

CALENTADOR RODAMIENTOS NTN-SNR

**Leer estas instrucciones de
utilización atentamente**

MANUAL DE UTILIZACIÓN

**Fast Therm 20
Fast Therm 35
Fast Therm 150
Fast Therm 300**

**NTN-SNR ROULEMENTS
1 rue des Usines – BP 2017
74000 Annecy Cedex - Francia
www.ntn-snr.com**

Comprobar que las piezas no hayan sufrido daños durante el transporte. Si es el caso, informe inmediatamente al transportista.

1.	Precauciones de utilización	2
2.	Introducción	44
3.	Instalación.....	44
4.	Preparación de la pieza a calentar	55
5.	Modo de empleo Fast Therm 20	77
6.	Modo de empleo Fast Therm 35, 150 Y 300	77
7.	Reparación	99
8.	Limpieza y mantenimiento.....	99
9.	Datos técnicos	1010
10.	Esquema eléctrico	1212
11.	Declaración de conformidad	1414

1. PRECAUCIONES DE UTILIZACIÓN:

Siempre seguir las instrucciones de uso

- NTN-SNR no es responsable de los daños causados por una manipulación inadecuada o por una utilización no conforme a su descripción.
- Condiciones previas para el operador: debe estar autorizado para autorizar el equipamiento y conocer las instrucciones de seguridad



¡PELIGRO! = alto riesgo de lesión

ADVERTENCIA = riesgo potencial de lesión

ATENCIÓN = riesgo de dañar el dispositivo o la pieza a mecanizar.

¡ADVERTENCIA!

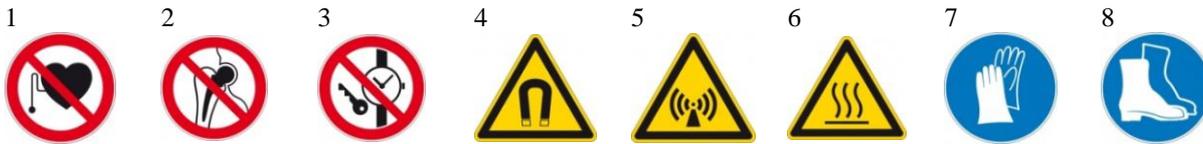
Dado que el aparato de inducción genera un campo magnético (4+5), las personas que tienen un marcapasos (1) no deben trabajar o estar cerca del aparato. Los dispositivos como relojes, soportes magnéticos, circuitos electrónicos se pueden ver afectados. La distancia de seguridad es de 1,5 metro.

- (2) El dispositivo no se puede utilizar en zonas con alto riesgo de explosión (3) Utilizar guantes de protección (riesgo de quemadura de las manos). Los guantes suministrados están adaptados para temperaturas de hasta 150° C. Tipo Aceite Tuff, 52-647, producido por Ansell.

Superficie caliente, evitar todo contacto (4)

No utilizar un calentador por inducción en las zonas donde exista un riesgo de explosión

Usar calzado de seguridad (8)



Todos los trabajos de reparación deben ser asegurados por un distribuidor oficial de NTN-SNR. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben ser realizadas por un distribuidor oficial de NTN-SNR Únicamente utilizar piezas de recambio originales.

Proteger el calentador de rodamiento contra el agua o un alto nivel de humedad.

Proteger el soporte de la barra y las barras contra la corrosión, los daños y las deformaciones.

1.1. PRECALENTAR LOS RODAMIENTOS DE BOLAS SÓLO COMO MÁXIMO A 110°C. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



- El usuario debe conocer el contenido de este manual y estar familiarizado con las prácticas de seguridad del taller.
- Seguir permanentemente el Manual del Usuario.
- Cerciorarse de que la máquina funciona con la tensión de alimentación correcta. El calentador de rodamientos se suministra con una toma que sólo puede ser cambiada por una persona debidamente cualificada.
- No utilizar ni ordenar el calentador en entornos húmedos. Los calentamientos de inducción NTN-SNR están diseñados para ser utilizados sólo en interior.
- Utilizar un equipamiento de traslado adaptado al peso de la pieza o de la barra a calentar. Nunca sujetar las piezas con un cable metálico o suspender cualquier pieza metálica cerca del campo magnético. Corrientes extremadamente fuertes pueden circular a través del cable ocasionando un sobrecalentamiento.
- No tener objeto metálico cerca de las barras ni de los polos.

1.2. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- El usuario debe conocer el contenido de este manual y estar familiarizado con prácticas seguras del taller.
- • Seguir permanentemente el Manual del Usuario las instrucciones de uso.

- • ComprobarCerciorarse de que la máquina funcionea con la tensión de alimentación correcta. El aparato se suministra con una conexióntoma que sólo puede ser cambiada por una persona debidamente cualificada.
- • No utilizar ni ordenar el aparato en entornos húmedos. Los calentadores de rodamiento de por inducción NTN-SNR están diseñados para ser utilizados sólo en interior.
- • Utilizar un equipamiento de traslado mantenimiento adaptado al peso de la pieza o de la barra a calentar. Nunca sujetar las piezas con un cable metálico o suspender cualquier pieza metálica cerca del campo magnético. Corrientes extremadamente fuertes pueden circular a través del cable ocasionando un sobrecalentamiento.
- No tener objeto metálico cerca de las barras ni de los polos.

1.3. ELEMENTOS DE SEGURIDAD:

El calentamiento se apaga automáticamente si la temperatura de la bobina o del disipador térmico es superior a 120°C. Dejar que el calentador se enfríe durante 30 minutos y, a continuación, volver a encenderlo (E 06). Al utilizar el modo de temperatura, el calentador se enciende automáticamente si la velocidad de aumento de la temperatura es demasiado débil (E03).

Un calentador de inducción funciona gracias a un campo magnético. Las tablas a continuación contienen los valores medidos de la densidad de flujo en milliTesla (mT). Estas medidas se pueden utilizar como una ayuda para cumplir las reglamentaciones locales referentes a la duración de exposición máxima de las personas a los campos magnéticos. Los valores a continuación son sólo válidos para una combinación de tipo que comprende un rodamiento y una barra dados. Configuraciones diferentes pueden dar valores diferentes dado el gran número de tipos de rodamientos en combinación con los diferentes tipos de barras.

Fast Therm 20

Distancia cm	0	10	20	30	40	50
X mT	2.95	0.76	0.21	0.11	0.09	0.07
Y mT	3.74	0.84	0.32	0.16	0.11	0.09

Fast Therm 35

Distancia cm	0	10	20	30	40	50
X mT	4.26	1.12	0.35	0.16	0.11	0.08
Y mT	3.58	1.66	0.56	0.27	0.16	0.09

Fast Therm 150

Distancia cm	0	10	20	30	40	50	60	70
X mT	13.5	3.4	1.5	0.6	0.3	0.19	0.09	0.08
Y mT	3.58	1.66	0.56	0.27	0.16	0.09	0.1	0.09

Fast Therm 300

Distancia cm	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
X mT	2.4	1.9	0.69	0.4	0.3	0.23	0.16	0.15	0.09	0.08
Y mT	1.77	1.13	0.69	0.4	0.3	0.23	0.16	0.15	0.13	0.09

¡ADVERTENCIA!

Aconsejamos una distancia de seguridad de al menos 1,5 m para el personal.

¡ATENCIÓN!

La máquina funciona gracias a un campo de inducción. Recuerde que esto puede influir los dispositivos electrónicos, por ejemplo, los relojes, las tarjetas magnéticas, etc.

2. INTRODUCCIÓN:

Los calentadores de rodamiento de por inducción NTN-SNR están diseñadas para calentar los rodamientos. Otros componentes metálicos que forman un circuito cerrado como los casquillos, soportes, poleas y engranajes también se pueden calentar. Esto facilita el montaje cuando es necesario un ajuste con apriete.

Los aparatos están diseñados para calentar la pieza hasta una temperatura máxima de 240°C.

Los calentadores de rodamiento NTN-SNR pueden utilizarse en continuo. El aparato con la función de temporización se debe controlar con un termómetro externo. Siempre poner el captador de temperatura para efectuar un control durante el primer calentamiento.

ATENCIÓN:

Los rodamientos generalmente se deben calentar hasta una temperatura máxima de 120°C.

No utilizar calentador de inducción para los rodamientos o piezas a mecanizar fuera de las dimensiones mínima o máxima indicadas en este manual.

No apagar el aparato con el interruptor principal durante el mientras funciona el ciclo de calentamiento..

Condición de uso:

El aparato está diseñado para ser utilizado en un entorno industrial con una temperatura ambiente de 0°C a 40°C y una humedad atmosférica entre 5% y 90%. El aparato de inducción sólo está destinado a una utilización en interior.

3. INSTALACIÓN:

- Retirar el embalaje y colocar el aparato de inducción sobre una superficie no ferrosa, estable y plana. Normalmente la caja contiene el aparato, una barra o un juego de barras, la sonda de temperatura y un par de guantes de protección térmica.
- Comprobar que la tensión y la intensidad respeten las especificaciones en la placa de datos técnicos que está en la parte posterior del calentador .

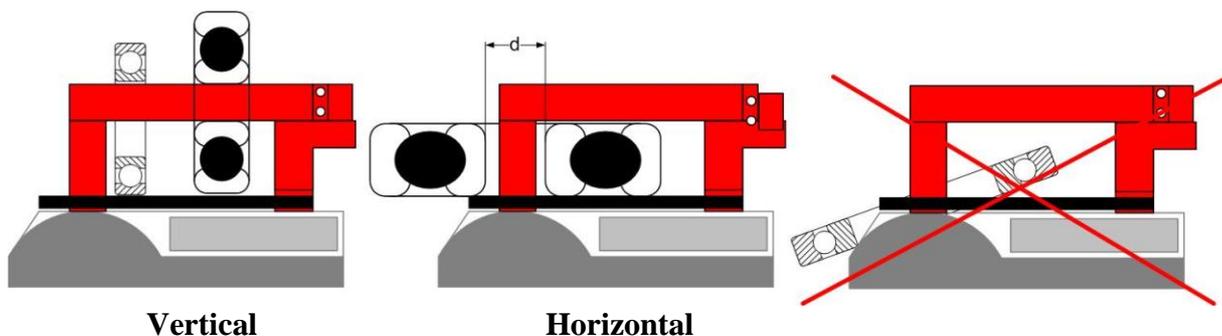
- Como existe un gran número de tipos de tomas, si la suministrada con el aparato no está adaptada a su alimentación eléctrica, un electricista calificado debe instalar una toma adaptada.
- Los cables se deben conectar como sigue:
- Safe therm 700 Marrón (Black US): Fase, azul: Fase (Black US), Verde / amarillo: masa.
- Safe therm 1200 Marrón (Black US): Fase, azul: Fase (Black US), Verde / amarillo: masa, conectar el cable (95²) a la caja de fusibles.
- Comprobar que el cable de alimentación no puede entrar en contacto con el rodamiento que se debe calentar. Enchufar el calentador en una toma mural antichoque.
- Conectar el aparato a la alimentación eléctrica,
- Mantener una distancia de 0,5 m con cualquier objeto circundante
- Pasar el interruptor principal de 0 a 1
- El aparato emite un pitido breve y la pantalla indica 110°C.
- El calentador está lista para su uso

4. PREPARACIÓN DE LA PIEZA A CALENTAR

¡ADVERTENCIA!

- Utilizar un dispositivo de elevación adaptado para los componentes pesados y las barras. La elevación manual de objetos pesados es una causa habitual de lesiones.
- Usar calzado de seguridad dado que las barras pueden deslizarse de sus manos.
- El peso de la pieza a calentar no debe exceder el peso máximo indicado en la tabla a continuación. Si no se respetan estos límites de peso, el dispositivo podría sufrir daños importantes y provocar lesiones corporales.
- Comprobar que el cable de alimentación no está en contacto con la pieza a calentar. Cualquier daño en el cable puede ocasionar una electrocución.
- Nunca sujetar los componentes a calentar con un cable metálico ni suspender nada cerca del campo magnético. Corrientes extremadamente elevadas pueden circular a través del cable ocasionando una rápida subida de temperatura y un riesgo de quemadura.

La pieza se puede posicionar de dos formas:



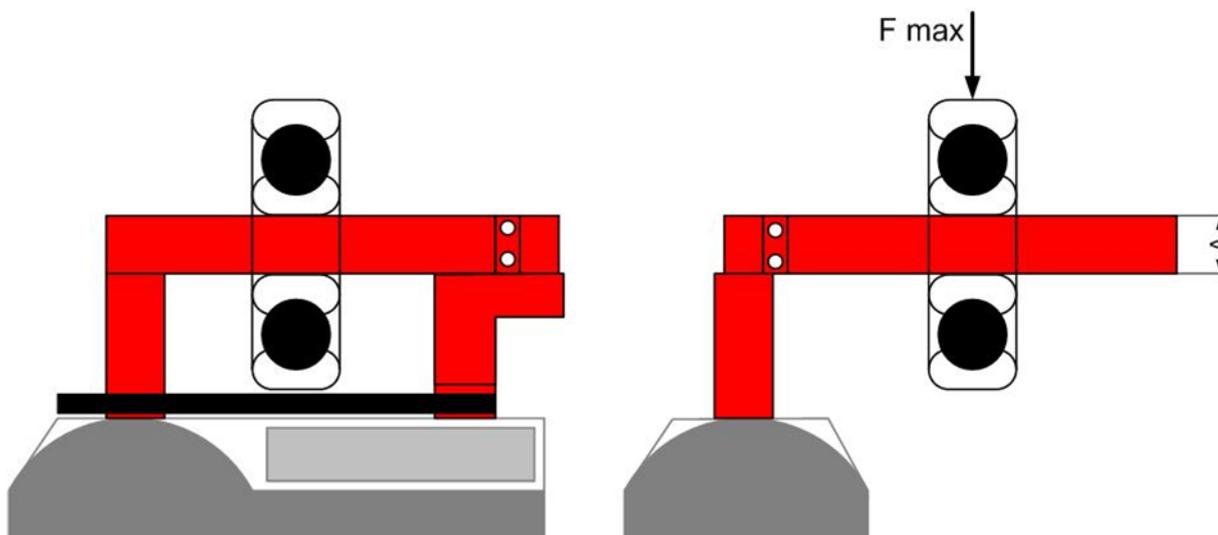
Posicionar la pieza vertical u horizontalmente:

No tocar el centro en U

Siempre poner la pieza a planocolocar la pieza recta sobre la superficie

Siempre utilizar las piezas deslizantes de fibra de vidrio entre el calentamiento y la pieza para protegerla.

<p>Fast Therm 20 Dimensiones máximas de la pieza:</p> <p>Diámetro interno máx (d): 160 mm (19.7") Diámetro interno mín (d): 15mm (0,6") Diámetro externo máx (D): 280mm (11") Diámetro externo mín (D): 20mm (0,8") Altura máxima (C): 85mm (3,3") Peso máximo de la pieza (rodamiento y otro): 20 kg (44 lbs)</p>	<p>Fast Therm 35 Dimensiones máximas de la pieza:</p> <p>Diámetro interior máximo: 240mm Diámetro interior mínimo: 15mm Diámetro exterior máximo: 370mm Diámetro exterior mínimo: 25mm Altura máxima: 125mm Peso mínimo: 5 kg Peso máx de la pieza (rodamiento): 40 kg Peso máximo de otra pieza: 40 kg</p>
<p>Fast Therm 150 Dimensiones máximas de la pieza:</p> <p>Diámetro interno máximo: 240mm Diámetro interno mínimo: 30mm Diámetro externo máx: 470mm Diámetro interno mín: 40mm Altura máxima: 200mm Peso mínimo: 10 kg Peso máx de la pieza (rodamiento): 150 kg Peso máximo de otra pieza: 80 kg</p>	<p>Fast Therm 300 Dimensiones máximas de la pieza:</p> <p>Diámetro interno máximo: 300mm Diámetro interno mínimo: 60mm Diámetro externo máx: 700mm Diámetro interno mín: 80mm Altura máxima: 300mm Peso mínimo: 15kg Peso máx de la pieza (rodamiento): 300 kg Peso máximo de otra pieza: 150 kg</p>



Peso máximo de la pieza en un Yoke pivotante

Fast Therm 35	Fast Therm 150	Fast Therm 300
Peso máximo (F)	Peso máximo (F)	Peso máximo (F)
8 Kg (17 lbs)	12 Kg (26 lbs)	20 Kg (44 lbs)

Las piezas más pesadas se deben calentar horizontalmente

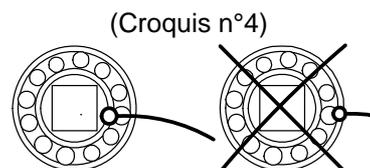
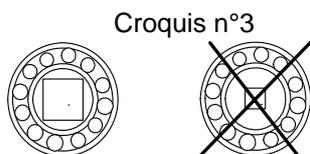
5. MODO DE EMPLEO FAST THERM 20

Nunca iniciar el proceso de calentamiento sin barra en el soporte.

1. Conectar el aparato (según el tipo en 110 ó 230vV-16vA) y fijar la sonda magnética. Poner el contacto en posición "I".
La visualización indica 110°C.
2. Seleccionar la barra más adaptada al rodamiento a calentar. La barra debe llenar al máximo el diámetro interior del rodamiento (croquis n°3). Deslizar el rodamiento sobre la barra.

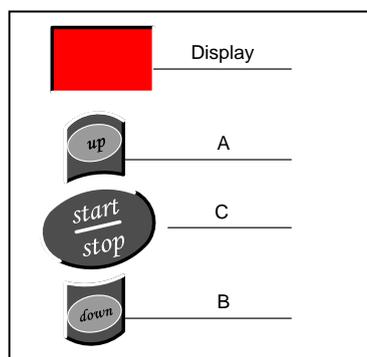
El calentamiento se efectúa en modo temperatura.

Colocar la sonda magnética en el anillo interior. (Croquis n°4)



Astucia: Poner una ligera capa de grasa o de vaselina en la sección de las barras, así evitará las vibraciones.

- **Modo temperatura**



Cuando el aparato está en marcha, la pantalla indica por defecto 110°C.

Pulsando las teclas UP y DOWN, aumenta o disminuye la temperatura. Pulse la tecla "START/STOP" para iniciar el ciclo de calentamiento. La pantalla indica la temperatura a partir de 50°C. Una vez alcanzada la temperatura deseada, se emite una señal sonora y la pantalla parpadea. Pulse "START/STOP" para parar la señal. Retire la pieza.

NB – El calentamiento se pone en funcionamiento cuando la temperatura baja 5°C y esto 5 veces sucesivas. Después de lo cual se emite una señal sonora. Pulsar la tecla "START/STOP" para detenerlo y retirar la sonda. Retire la pieza.

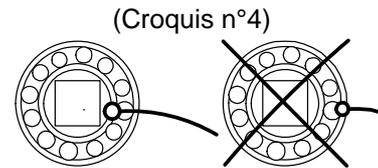
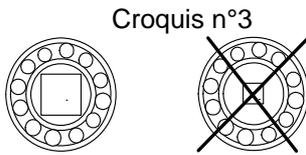
EN TODO MOMENTO, EL CALENTAMIENTO SE PUEDE DETENER PULSANDO LA TECLA "STOP".

6. MODO DE EMPLEO FAST THERM 35, 150 Y 300

Nunca iniciel proceso de calentamiento sin barra en el soporte.

1. Conecte el aparato (según el tipo en 110 ó 230 V-16 A para el Fast Therm 35 y 400 ó 480 V-63 A para los Fast Therm 150 y 300) y fije la sonda magnética. Ponga el contacto en Posición "I". La visualización indica 110°C.
2. Seleccione el brazo pivotante más adaptado al rodamiento a calentar. La barra debe llenar al máximo el diámetro interior del rodamiento (croquis n°3). Deslice el rodamiento sobre la barra.
3. El calentamiento se puede efectuar en modo tiempo o en modo temperatura:

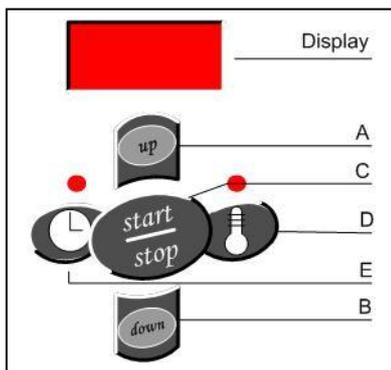
Coloque la sonda magnética en la pieza a mecanizar, cerca del diámetro interior. (Croquis n°4)
 Comprobarque el emplazamiento reservado para la sonda está libre de grasa o aceite.



ASTUCIA: Poner una ligera capa de grasa o de vaselina en la sección de las barras, así evitará las vibraciones.

• **Modo temperatura**

Coloque la sonda magnética en el anillo interior (croquis n° 4). Seleccione el modo temperatura pulsando la tecla con el símbolo del termómetro. Cuando el aparato está en funcionamiento, la pantalla indica 110°C por defecto. Pulsando las teclas UP y DOWN, aumenta o disminuye la temperatura. Pulse la tecla "START/STOP" para iniciar el ciclo de calentamiento. La pantalla visualiza la temperatura a partir de 50°C. Una vez alcanzada la temperatura deseada, se emite una señal sonora y la pantalla parpadea. Pulse "START/STOP" para parar la señal. Retire la pieza.



• **Modo tiempo**

Coloque el aparato en funcionamiento. Pulse la tecla E. El aparato visualiza "00.00". Regule el tiempo de calentamiento en segundos pulsando las teclas UP y DOWN. Una vez el tiempo seleccionado, ajuste la duración en minutos pulsando nuevamente la tecla con el símbolo del reloj y seguidamente las teclas UP y DOWN. Seleccione el tiempo deseado (máx. 99 min 59 seg.) y pulse la tecla "START/STOP" para iniciar el calentamiento. Empieza la cuenta atrás. Durante el calentamiento, se puede visualizar la temperatura pulsando la tecla F.

Se coloca la sonda magnética (Croquis n°4)

Cuando se ha terminado el proceso de calentamiento, se emite una señal sonora. Pulse la tecla "START/STOP" para detenerlo. Retire la pieza.

NB – El calentamiento se pone en funcionamiento cuando la temperatura baja 5°C y esto 5 veces sucesivas. Después de lo cual se emite una señal sonora. Pulse la tecla "START/STOP" para detenerla y retirar la sonda. Retire la pieza.

EN TODO MOMENTO, EL CALENTAMIENTO SE PUEDE DETENER PULSANDO LA TECLA "STOP".

Utilizar siempre una sonda de temperatura magnética (a continuación llamada "sonda") para el calentamiento en Modo temperatura.

- La sonda está adaptada a un funcionamiento hasta una temperatura máxima de 240°C
- Por seguridad, la conexión entre el imán y la sonda se rompe por encima de la temperatura máxima. Si esto se produce durante el funcionamiento en Modo temperatura, la máquina se apaga dado que la sonda no logra registrar aumento de la temperatura sobre una duración dada.
- También está disponible una sonda fijada a una unión cuando se calientan piezas a mecanizar no magnéticas.
- Compruebe que la zona en la que la sonda está situada está totalmente limpia.
- Conecte la sonda insertando el enchufe en la toma en el lado del calentamiento, **prestando atención a los signos + -**

ATENCIÓN:

Manipular la sonda con cuidado. Es un componente importante del calentamiento que se puede romper con facilidad si no se manipula con cuidado. Después del uso, aconsejamos ponerla en el lado del montante vertical.

¡ADVERTENCIA!

En caso de duda, aislar la máquina y contactar con su distribuidor local.

7. REPARACIÓN

E01: La sonda no está conectada o el cable de la sonda está roto

E02: La sonda no está conectada correctamente, compruebe la conexión.

E 03: El aumento de la temperatura es inferior a 1°C por minuto.

Verifique que:

- la sonda no está dañada y que está correctamente posicionada.
- La pieza no es demasiado grande para la máquina (duración de calentamiento demasiado larga).

E 04: Ningún cambio de la temperatura

Verifique que:

- la sonda no está dañada y que está correctamente posicionada.
- la conexión de la sonda al circuito impreso.

E 06: la bobina o el disipador térmico están demasiado calientes (más de 120°C)

- informe a su distribuidor

E08: no hay punto de paso a cero del Triac.

- informe a su distribuidor

Pulsar "STOP/START" y averigüe cual es el problema con los códigos anteriormente indicados.

¡ADVERTENCIA!

El mantenimiento y la manipulación del dispositivo son importantes. Si no se respetan las instrucciones de instalación y lubricación, el dispositivo podría sufrir daños provocando lesiones corporales graves.

Si se escucha un ruido sordo de vibración, primero compruebe que:

- las superficies de contacto están suficientemente limpias y libres de grasa
- las barras están 100% en contacto con la superficie
- Verificar si el lado rectificado de la barra es verdaderamente plano:
- Poner la barra (sencilla o pivotante) en el aparato, con la superficie rectificada en contacto con los soportes.
- Aflojar un cuarto de vuelta los 4 tornillos de cabeza hueca de la barra (croquis n°2).
- Poner el aparato bajo tensión y las hojas de la barra se alinearán automáticamente (utilizar un martillo plástico si es necesario).
- Apretar fuertemente los tornillos de ensamblaje y parar el aparato.

Si aún el aparato es ruidoso, repita las operaciones 1 y 2.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO:

- Conservar en un lugar seco protegido de la helada y sin humedad.
- Limpiar con un paño suave y seco.
- Mantener las piezas de contacto de los polos limpias. Engrasar regularmente con una grasa sin ácido para un contacto óptico con las barras y para evitar la corrosión (en los modelos con brazo oscilante, también engrasar regularmente el eje vertical).
- En caso de disfuncionamiento, contacte con su proveedor.

ATENCIÓN:

El mantenimiento y la manipulación del dispositivo son importantes. Si no se respetan las instrucciones de instalación y lubricación, el dispositivo podría sufrir daños provocando lesiones corporales graves.

9. DATOS TÉCNICOS

Tipo	Fast Therm 20
Tensión	115 V-15 A-60 Hz / 230 V-16 A-50 Hz
Potencia	1.8 / 3.6KVA
Control de la temperatura	Máxi. 110°C (230°F)
Control de la velocidad de calentamiento	Controlada por microprocesador
Dimensiones generales	355x280x205mm (14" x 8" x 11")
Peso máximo de la pieza a calentar	Pieza maciza: 20 kg (44 lbs)
Rodamiento	20 kg (44 lbs)
Masa del aparato	17 kg (37lbs)
TIPO:	Dimensiones:
Barra de inducción	
TOOL FT20-YOKE 10	7x7x200
TOOL FT20-YOKE 15	10x10x200
TOOL FT20-YOKE 20	14x14x200
TOOL FT20-YOKE 35	25x25x200
TOOL FT20-YOKE 60	40x40x200
Sonda magnética	
Unidad de control (alta y baja tensión)	
Interruptor principal	
Conjunto de rieles	

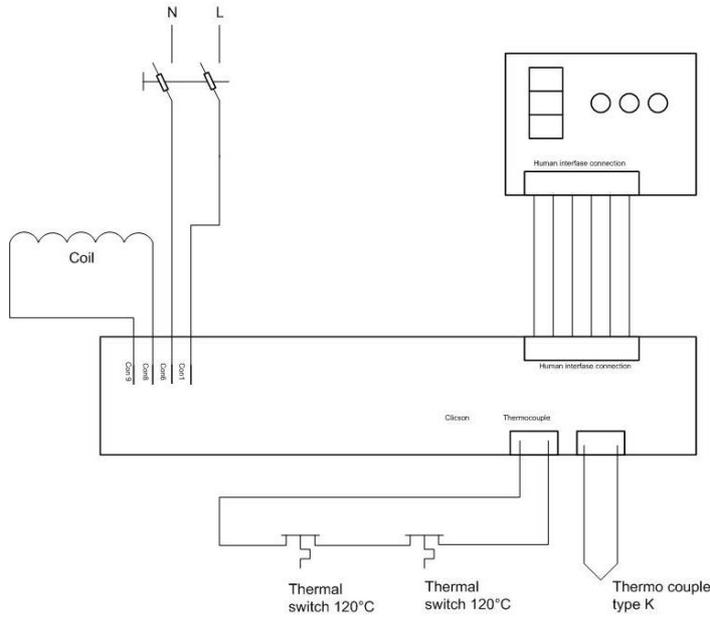
Tipo	Fast Therm 35
Tensión	115V – 15A – 60Hz /230 V 16 A – 50 Hz
Potencia	1.8 KVA
Control de la temperatura	Máx. 110°C (230°F)
Control de la velocidad de calentamiento	Controlada por microprocesador
Dimensiones generales	355x280x205mm (14" x 8" x 11")
Peso máximo de la pieza a calentar	Pieza maciza: 40 Kg (88 lbs)
Rodamiento	40 Kg (88 lbs)
Masa del aparato	17 kg (37lbs)
TIPO:	Dimensiones:
Barra de inducción	
TOOL FT35-YOKE 20	14x14x280
TOOL FT35-YOKE 35	25x25x280
TOOL FT35-YOKE 60	40x40x280
TOOL FT35-YOKE 70	50x50x280
Sonda magnética	
Unidad de control (alta y baja tensión)	
Interruptor principal	
Conjunto de rieles	

Tipo	Fast Therm 150
Tensión	460V-20A-60 Hz / 400V-20A-50 Hz
Potencia	12.8 KVA
Control de la temperatura	Máx. 110°C (230°F)
Control de la velocidad de calentamiento	Controlada por microprocesador
Dimensiones generales	405x280x205mm (16" x 8" x 12")
Peso máximo de la pieza a calentar	Pieza maciza: 80 kg
Rodamiento	150 kg
Masa del aparato	32 kg (74lbs)
TIPO:	Dimensiones:
Barra de inducción	
TOOL FT150-YOKE 30	20x20x350
TOOL FT150-YOKE 45	30x30x350
TOOL FT150-YOKE 60	40x40x350
TOOL FT150-YOKE 70	50x50x350
TOOL FT150-YOKE 85	60x60x350
TOOL FT150-YOKE 100	70x70x350
Sonda magnética	
Unidad de control (alta y baja tensión)	
Interruptor principal	
Conjunto de rieles	

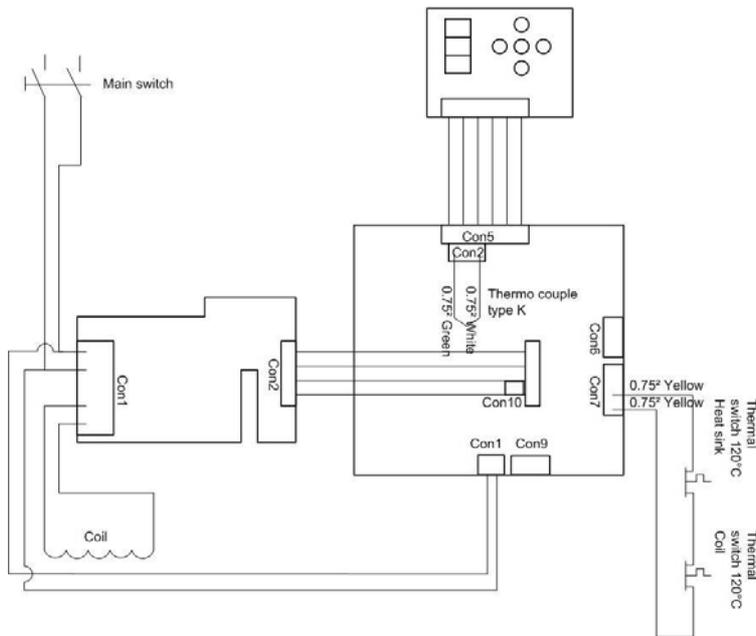
Tipo	Fast Therm 300
Tensión	460V-30A-60 Hz / 400V-20A-50 Hz
Potencia	12.8 KVA
Control de la temperatura	Máx. 110°C (230°F)
Control de la velocidad de calentamiento	Controlada por microprocesador
Dimensiones generales	905x3500x700mm (35x13.7"x27")
Peso máximo de la pieza a calentar	Pieza maciza: 150 kg rodamientos: 300kg
Rodamiento	75 kg (165 lbs)
Masa del aparato	Fast Therm 300
TIPO:	Dimensiones:
Barra de inducción	
TOOL FT300-YOKE 30	20x20x490
TOOL FT300-YOKE 45	30x30x490
TOOL FT300-YOKE 60	40x40x490
TOOL FT300-YOKE 70	50x50x490
TOOL FT300-YOKE 85	60x60x490
TOOL FT300-YOKE 100	70x70x490
TOOL FT300-YOKE 115	80x80x490
Sonda magnética	
Unidad de control (alta y baja tensión)	
Interruptor principal	
Conjunto de rieles	

10. ESQUEMA ELÉCTRICO

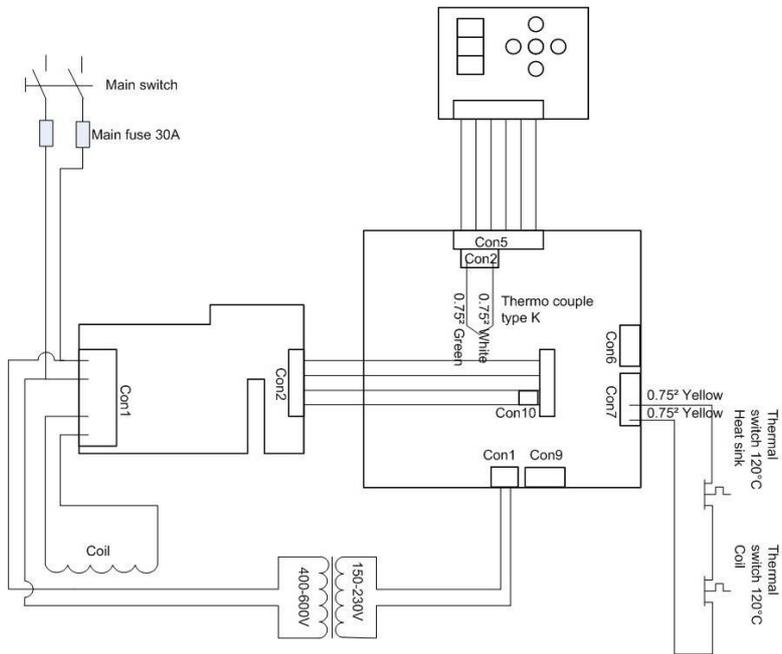
Esquema eléctrico del Fast Therm 20:



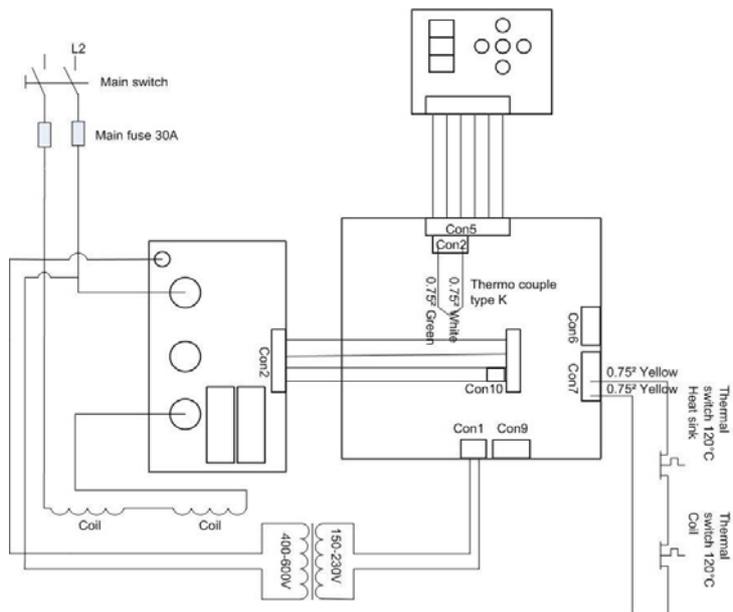
Esquema eléctrico del Fast Therm 35:



Esquema eléctrico del Fast Therm 150



Esquema eléctrico del Fast Therm 300



11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Por medio de la presente declaramos que la versión suministrada de:

Tipo de producto: Aparato de calentamiento por inducción
Nombre del producto: Fast Therm 20, Fast Therm 35, Fast Therm 150 o
Fast Therm 300

Es conforme con las siguientes disposiciones aplicables:

Seguridad eléctrica	: IEC 335-1 clasificación 1 : IEC 664-1 Categoría 2
Emisiones Electromagnéticas	: EN 55011 (1998) + A1 (1999) + A2 (2002) : EN 61000-3-2 : EN 61000-3-3
Inmunidad Electromagnética	: EN 61000-6-2

Otras informaciones:

Este producto es conforme a las especificaciones técnicas definidas por la directiva de baja tensión 73/23/EEG y la directiva EMC 89/336/EEC

Sistemas de Calentamiento por inducción: Condiciones de garantía

NTN-SNR garantiza este producto contra todo defecto material por una duración de 3 años a partir de la fecha de compra. Corresponde al cliente aportar la prueba de esta fecha de compra. Durante el periodo de garantía, SNR reparará o reemplazará todo producto que resulte defectuoso.

Limitaciones:

Esta garantía no se aplica a los defectos que resultan de una modificación o de una utilización impropia de todo producto o pieza sin el acuerdo escrito de SNR. Además, esta garantía no se aplica a los fusibles o problemas que emanen de un uso normal o de un no respeto de las instrucciones.

SNR o sus empleados no pueden ser considerados responsables de cualquier daño directos o indirectos que son el resultadoemane de defectos en los productos o de la utilización de los productos, incluso si SNR ha sido informado por anticipadopreviamente de la posibilidad de este dañoposibles daños. Estos daños excluidos cubre, sin limitarse a ello: costos de retirada y de instalación, pérdidas sufridas como consecuencias de lesiones corporales de una persona o

daños materiales cubren sin limitarse: gastos de recogida e instalación, pérdidas sufridas como consecuencias de lesiones corporales de una persona o daños materiales. .