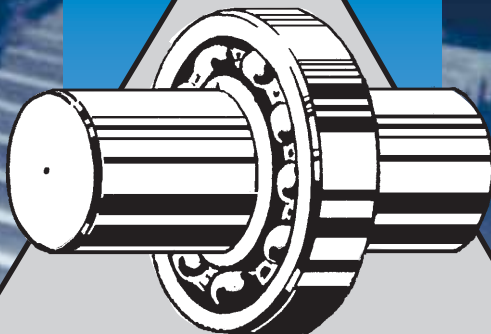


ES

*Simply  
the best!*

30  
YEARS  
TOP  
QUALITY



**BEGA**  
SPECIAL TOOLS

ANNO 1978

**rodaindustria** IBÉRICA S.A.



SEGUROS Y AHORRAN ENERGÍA  
**CALENTADORES POR INDUCCIÓN**  
CALENTAMIENTO SIN LLAMA

[WWW.BEGA.NL](http://WWW.BEGA.NL)

# CALENTADORES POR INDUCCIÓN BETEX®

Bega desarrolla, produce y comercializa en todo el mundo un amplio surtido de calentadores por inducción BETEX® para uso profesional en la industria y en la prestación de servicios

## EN NUESTRA GAMA

- Serie estándar - hasta 100 kVA.
- Serie TURBO (con ahorro de energía) - hasta 100 kVA.
- A medida según las necesidades del cliente.

## CALIDAD FIABLE

Los calentadores por inducción BETEX® han demostrado ser muy fiables. El diseño robusto y la facilidad de uso son garantía de una vida útil larga y sin problemas en un entorno industrial. Utilizamos baja frecuencia (50/60 Hz).

## SERVICIO Y GARANTÍA

Nuestros conocimientos y experiencia son garantía de calidad, fiabilidad, consejo experto y servicio excelente. Los calentadores por inducción BETEX® se entregan con unas instrucciones de uso claras y con 3 años de garantía para los componentes electrónicos.

## ¿QUÉ VENTAJAS TIENE EL CALOR POR INDUCCIÓN?

El calentamiento por inducción es un método extraordinario para proporcionar calor de manera rápida y controlada. Es un método alternativo a los tradicionales, como hornillos, baños de aceite y sopletes de soldar, más seguro e inocuo para el medio ambiente. Los métodos tradicionales producen humos o malgastan aceite y son peligrosos para la salud y la seguridad del personal.

## PARA RODAMIENTOS Y OTROS COMPONENTES

Los calentadores por inducción BETEX® son versátiles y pueden usarse para calentar ruedas dentadas, bujes, acoplamientos etc. Es sabido que un método de montaje correcto de un rodamiento prolonga su duración. Mediante un calentamiento controlado y sin tensión, se evitan daños innecesarios y se conserva la grasa original de los rodamientos. Es ideal para rodamientos cerrados (2 RS-ZZ).

## CALENTAMIENTO SEGURO Y CONTROLADO

Los componentes electrónicos digitales controlan de modo óptimo el proceso de calentamiento. Regulan automáticamente y de una manera más eficaz la alimentación de la corriente para un calentamiento más rápido y uniforme.

No son necesarias etapas suplementarias. El calentamiento excesivo es imposible (no hay decoloración ni corrosión del material).

## VENTAJAS DE LOS CALENTADORES POR INDUCCIÓN BETEX®

- Diseño robusto para trabajos en ambientes industriales
- Calentamiento uniforme: los componentes electrónicos controlados mediante un microprocesador evitan el recalentamiento o el calentamiento excesivo.
- Reducción automática de potencia.
- Desmagnetización automática hasta < 2A/cm.
- Estructura única con brazo articulado giratorio muy fácil de usar.
- Adecuado para trabajo continuo.
- Amplia gama estándar, variantes Estándar y TURBO.
- 3 años de garantía para los componentes electrónicos.
- Cumple las normativas CE e IEC.
- Certificación TÜV CSA, UL.
- No necesita mantenimiento.

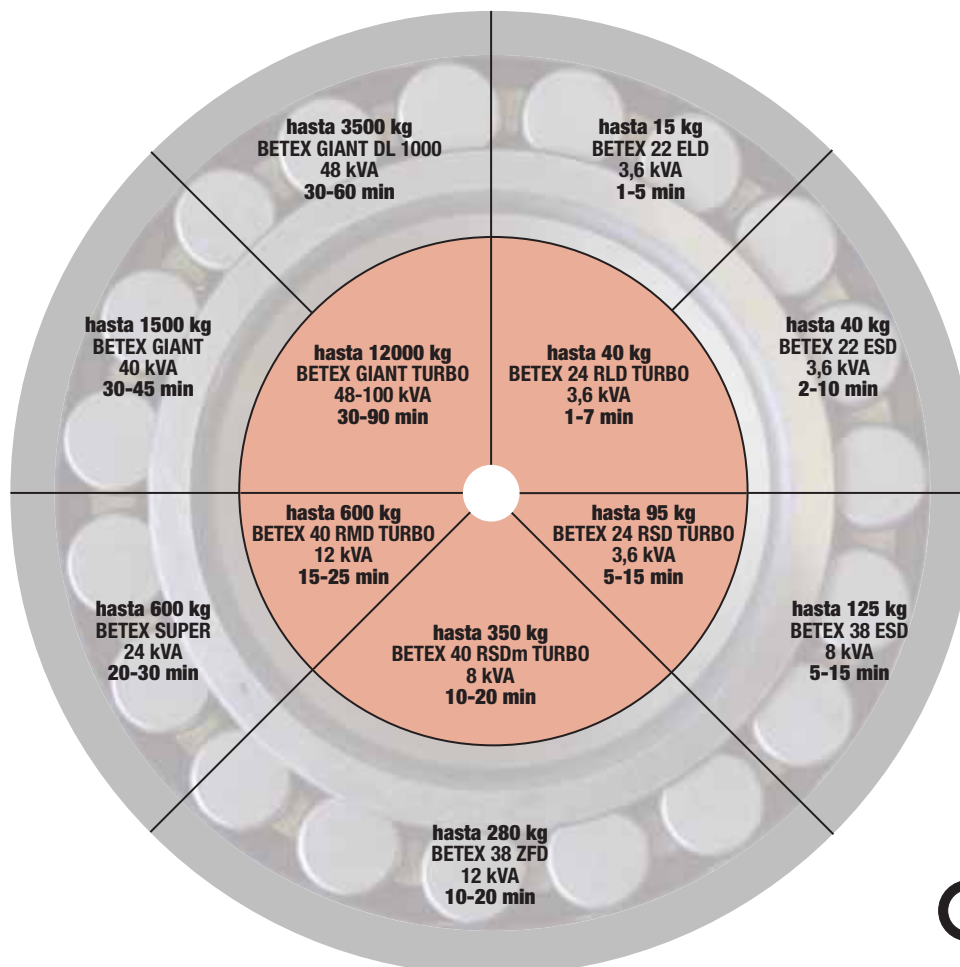
## DESMAGNETIZACIÓN

Una desmagnetización fiable es muy importante cuando se trabaja con rodamientos y componentes de propulsión. La calidad probada de los calentadores por inducción BETEX® garantiza una desmagnetización máxima. Esto influye de manera importante en la vida útil de rodamientos, ruedas dentadas y otros componentes.

## ▼ DIAGRAMA PARA ELEGIR UN CALENTADOR POR INDUCCIÓN

A partir de los tiempos medios de calentamiento correspondientes a los pesos medios por calentador por inducción. Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:

- Diámetro interior mínimo y diámetro exterior máximo, anchura, peso,
- Temperatura deseada y tipo de material.
- Potencia disponible.



**rodaindustria** IBÉRICA S.A.





# Serie ESTÁNDAR

## CALENTADORES VERSÁTILES PARA TODO TIPO DE COMPONENTES

Los calentadores por inducción BETEX® están disponibles con capacidades variables y son aptos para uso continuo.



### BETEX 22 ELD PORTABLE, 3.6 kVA

Portátil, fácil de usar, ideal para utilizar en el lugar de trabajo. Incl. 5 yugos y sonda magnética.

Ø interior mín.: 10 mm.

Diámetro exterior máx.: 240 mm.

Apto para rodamientos de hasta ± 15 kg.



### BETEX 22 ESD, 3.6 kVA

Tipo básico para banco de trabajo con **brazo articulado giratorio y funcionamiento ergonómico.**

Las piezas a calentar pueden ir en posición horizontal o vertical. 5 yugos a elegir.

Ø interior mín.: 15 mm.

Diámetro exterior máx.: 340 mm.

(con prismas de extensión de 480 mm).

Apto para rodamientos de hasta ± 40 kg.



Aletas de refrigeración para una evacuación eficiente del exceso de calor.



Panel de control en °C o °F.



### BETEX 38 ZFD, 12 kVA

Calentador móvil de alta capacidad con **brazo articulado giratorio y funcionamiento ergonómico** y con un práctico panel de control retráctil.

Calienta en posición vertical y horizontal.

Ø interior mín.: 30 mm.

Diámetro exterior máx.: 720 mm.

(con prismas de extensión de 1.020 mm).

Apto para rodamientos de hasta ± 280 kg.



### BETEX 38 ESD, 8 kVA

Modelo de alta capacidad para banco de trabajo con **brazo articulado giratorio y funcionamiento ergonómico.**

Las piezas a calentar pueden ir en posición horizontal o vertical. 5 yugos a elegir.

Ø interior mín.: 30mm.

Diámetro exterior máx.: 480 mm.

(con prismas de extensión de 720 mm).

Apto para rodamientos de hasta ± 125 kg.



Panel de control retráctil en las series ZFD/RMD/RSD

# Serie **TURBO**

## AHORRA ENERGÍA:

Esta nueva generación de calentadores por inducción es más eficiente energéticamente: ofrece un mayor rendimiento con menor consumo de energía. Es posible calentar piezas de mayor tamaño con menos potencia.



### **BETEX 24 RSD TURBO, 3.6 kVA**

Modelo para banco de trabajo con **brazo articulado giratorio y funcionamiento ergonómico.**

Las piezas a calentar pueden ir en posición horizontal o vertical. 5 yugos a elegir.

**Ø interior mín.:** 15 mm.

**Diámetro exterior máx.:** 520 mm.

(con prismas de extensión de 750 mm).

Apto para rodamientos de hasta **± 95 kg.**



### **BETEX 24 RLD TURBO portable, 3.6 kVA**

Portátil, fácil de usar, ideal para utilizar en el lugar de trabajo.

Incl. 5 yugos y sonda magnética.

**Ø interior mín.:** 10 mm.

**Diámetro exterior máx.:** 350 mm.

Apto para rodamientos de hasta **± 40 kg.**



### **BETEX 40 RSD TURBO, 8 kVA**

Modelo de alta capacidad para banco de trabajo con **brazo articulado giratorio y funcionamiento ergonómico.**

También disponible en versión móvil (BETEX 40 RSDm TURBO).

Las piezas a calentar pueden ir en posición horizontal o vertical. 5 yugos a elegir.

**Ø interior mín.:** 30 mm.

**Diámetro exterior máx.:** 790 mm.

Apto para rodamientos de hasta **± 350 kg.**



### **BETEX 40 RMD TURBO, 12 kVA**

Calentador móvil de alta capacidad con **brazo articulado giratorio y funcionamiento ergonómico** y con un práctico panel de control retráctil. Calienta en posición vertical y horizontal. 5 yugos a elegir.

Opcional: con barras horizontales fijas o móviles.

**Ø interior mín.:** 60 mm.

**Diámetro exterior máx.:** 920 mm.

(con prismas de extensión de 1.020 mm).

Apto para rodamientos de hasta **± 600 kg.**



## COMPARACIÓN DE TIEMPOS DE CALENTAMIENTO DE CALENTADORES ESTÁNDAR Y TURBO

Calentamiento en posición horizontal, hasta 110°C, en minutos

Nº rodamiento	23130	22240	23148	23156	175296	Rueda dentada
Peso (kg)	16 kg	43,5 kg	63 kg	95,8 kg	220 kg	300 kg
Ø int./ Ø ext. mm	150/250	200/360	240/400	280/460	350/580	210/600
22 ELD 3,6 kVA	31.20 min.	--	--	--	--	--
<b>24 RLD TURBO 3,6 kVA</b>	<b>07.26 min.</b>	--	--	--	--	--
22 ESD 3,6 kVA	--	30.15 min.	--	--	--	--
<b>24 RSD TURBO 3,6 kVA</b>	--	<b>10.05 min.</b>	<b>19.20 min.</b>	<b>45.00 min.</b>	--	--
38 ESD 8 kVA	--	--	11.50 min.	23.00 min.	--	--
<b>40 RSD TURBO 8 kVA</b>	--	--	<b>04.30 min.</b>	<b>08.57 min.</b>	<b>26.50 min.</b>	<b>15.00 min.</b>
38 ZFD 12 kVA	--	--	09.55 min.	14.20 min.	39.50 min.	48.45 min.
<b>40 RMD TURBO 12 kVA</b>	--	--	<b>02.15 min.</b>	<b>03.30 min.</b>	<b>08.40 min.</b>	<b>06.35 min.</b>

## MODELOS A MEDIDA Y ACCESORIOS

### A MEDIDA DEL CLIENTE: INDUCCIÓN PARA PRODUCCIÓN

Para el calentamiento de componentes, como rodamientos, ruedas dentadas, bujes, aros y carcasas de aluminio de motores eléctricos, Bega diseña y fabrica calentadores a medida de las necesidades del cliente. En aquellos casos en que se requiere un calentamiento rápido y preciso, estos diseños 'especiales' ofrecen soluciones sorprendentes. Es posible integrarlos en procesos de fabricación totalmente automatizados, incluso con unidades de 'coger y colocar'.

Como ventaja adicional, cuentan con el uso de baja frecuencia, 50/60 Hz.

Las inversiones son mucho menores que las necesarias para soluciones de media o alta frecuencia. Si lo solicita, le remitiremos un folleto con ejemplos de modelos 'especiales'.



### EQUIPO DE MONTAJE BETEX IMPACT 33 O 39

Para montaje correcto de rodamientos, retenes Simmer, anillos de cierre, bujes, etc. Desde 10 mm de Ø interior mín. hasta 130 mm de Ø exterior máx.

Sonda de temperatura magnética. (También se dispone de una sonda de fijación para componentes no metálicos).



▲ Práctica carretilla.



### ACCESORIOS DISPONIBLES POR SEPARADO:

- Yugos
- Prismas de extensión
- Guantes calorífugos
- Sonda magnética de varios tipos
- Soportes guiados para calentamiento horizontal



▲ Ejemplo de uso de prismas de extensión. Llenado de diámetros interiores grandes mediante 2 yugos.

## BETEX SUPER y GIANT hasta 100 kVA

¡De 600 kg a 12.000 kg!

Son calentadores resistentes para el trabajo duro. Las piezas se pueden calentar en posición horizontal o vertical.

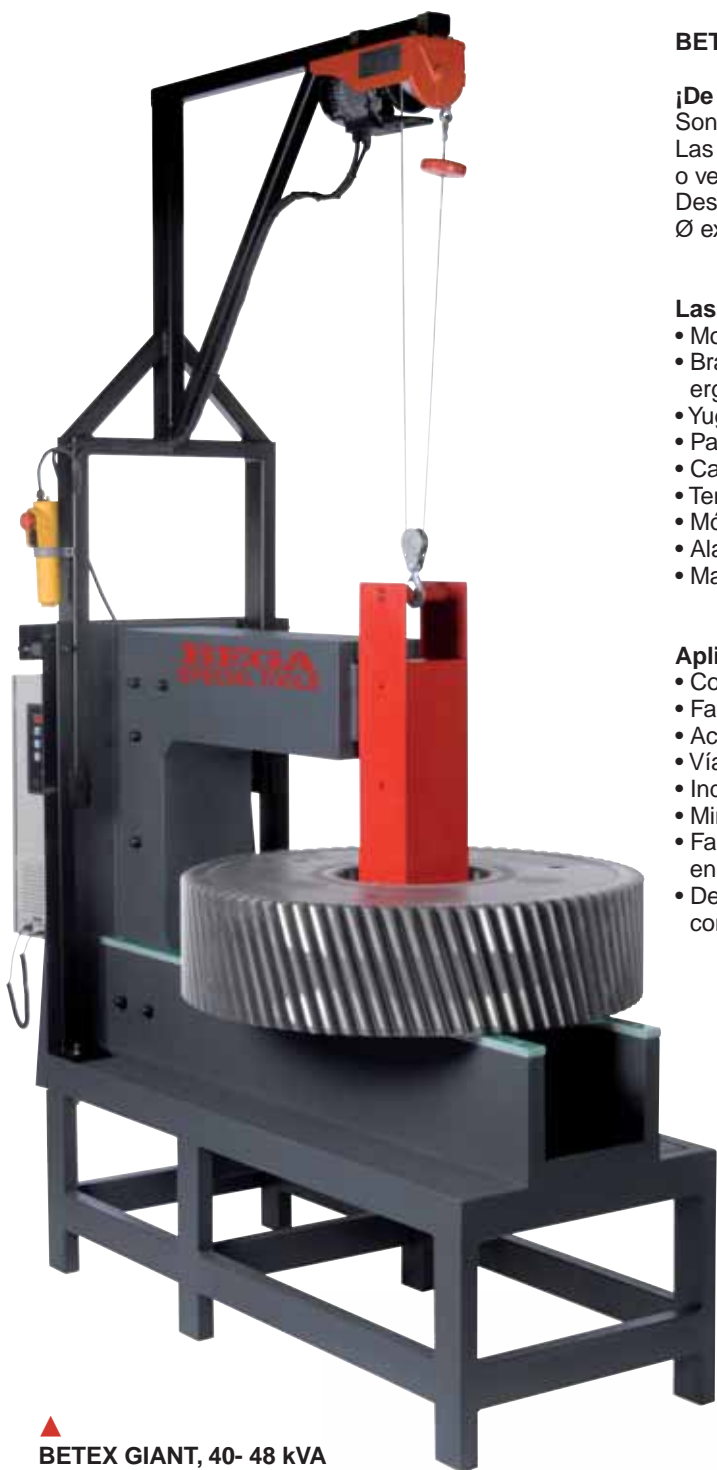
Desde 85 mm de Ø interior mín. hasta 3.500 mm de Ø exterior máx. Todas las variantes son posibles

### Las opciones son:

- Modelos Estándar o TURBO
- Brazo giratorio eléctrico para manipulación ergonómica de los yugos de inducción
- Yugo horizontal sobre un sistema de guía
- Paso ampliado hasta 1.000 mm
- Capacidad variable hasta 100 kVA
- Temperatura máx. 350 °C
- Móvil
- Alarma intermitente
- Mando a distancia por infrarrojos

### Aplicaciones:

- Construcción de maquinaria
- Fabricación de turbinas eólicas
- Acerías
- Vías férreas
- Industria del papel
- Minería
- Fabricación de cajas de engranajes
- Desmagnetización de componentes y rodamientos



▲  
**BETEX GIANT, 40- 48 kVA**  
Ø interior mín.: 115 mm.  
Diámetro exterior máx.: 1400-2500 mm.  
Apto para pesos de: 1500-3500 kg.



**BETEX SUPER, 24 kVA** ▶  
Ø interior mín.: 85 mm.  
Diámetro exterior máx.: 900-1300 mm.  
Apto para pesos de: 600 kg.



▲  
**BETEX GIANT TURBO, 48- 100 kVA**  
Ø interior mín.: 215 mm.  
Diámetro exterior máx.: 1400 - 3500 mm.  
Apto para pesos de: 1500-12000 kg.