

# ***Bantam 250***



***Transformadores compactos  
para soldadura***

## ***Manual de Instrucciones***



Referencia

Bantam 250

110 / 220 V - 50 Hz

0401981

# INSTRUCCIONES GENERALES

- Estas instrucciones se refieren a todos los equipos producidos por ESAB S.A. respetándose las características individuales de cada modelo.
- Siga rigurosamente las instrucciones contempladas en este Manual. Respete los requisitos y demás aspectos en el proceso de soldadura el corte que emplee.
- No instale, ni accione ni repare este equipo, sin leer previamente este Manual.
- Lea los Manuales de instrucciones antes de instalar accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas, el sopletes para soldadura el corte, horímetros, controles, medidores, relees auxiliares, etc.) que serán agregados al equipo y verifique su compatibilidad.
- Verifique que todo el material necesario para la realización de la soldadura o el corte haya sido correctamente detallado y está debidamente instalado de manera que cumpla con todas las especificaciones de la aplicación prevista.
- Cuando vaya a utilizar, verifique:
  - \* Si los equipos auxiliares (sopletes, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.) estén correctamente y firmemente conectados. Consulte los respectivos manuales.
  - \* Si el gas de protección de corte es apropiado al proceso y aplicación.
- En caso de duda o necesidad de informaciones adicionales o aclaraciones a respecto de éste u otros productos ESAB , por favor consulte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica o a un Representante Autorizado ESAB en las direcciones indicadas en la última página de este manual o a un Servicio Autorizado ESAB.
- ESAB no podrá ser responsabilizada por ningún accidente, daño o paro en la producción debido al incumplimiento de las instrucciones de este Manual o de las normas adecuadas de seguridad industrial.
- Accidentes, daños o paro en la producción debidos a instalación, operación o reparación tanto de éste u otro producto ESAB efectuado por persona(s) no calificada(s) para tales servicios son de entera responsabilidad del Propietario o Usuario del equipo.
- El uso de piezas de repuesto no originales y/o no aprobadas por ESAB en la reparación de éstos u otros productos ESAB es de entera responsabilidad del Propietario o Usuario e implica en la pérdida total de garantía.
- Así mismo, la garantía de fábrica de los productos ESAB será automáticamente anulada en caso que no se cumplan cualquiera de las instrucciones y recomendaciones contempladas en el certificado de garantía y/o en este Manual.

## ¡ A T E N C I Ó N !

**\* Este equipo ESAB fue proyectado y fabricado de acuerdo con normas nacionales e internacionales que establecen criterios de operación y seguridad; por lo tanto las instrucciones presentadas en este manual, en especial las relativas a la instalación, operación y mantenimiento deben ser rigurosamente seguidas para no perjudicar el rendimiento del mismo y comprometer la garantía otorgada.**

**\* Los materiales utilizados para embalaje y los repuestos descartados al reparar el equipo deben ser enviados para reciclaje a empresas especializadas de acuerdo con el tipo de material.**

# 1) SEGURIDAD

Este manual se destina a orientar en la instalación, operación y mantenimiento del transformador compacto para soldadura manual Bantam 250.

NO se debe permitir que personas no habilitadas instalen, operen o reparen este equipo.

Lea con cuidado y observe todas las informaciones que aquí se detallan.

Recuerde que:



*Los choques eléctricos pueden matar*



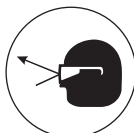
*Los humos y gases de soldadura pueden perjudicar la salud*



*Arcos eléctricos quemam la piel y dañan la vista*



*Los ruidos a niveles excesivos perjudican la audición*



*Las chispas, partículas metálicas o de revestimiento pueden herir los ojos.*

- Como cualquier máquina o equipo eléctrico, el transformador compacto para soldadura manual Bantam 250 debe estar desconectado de su red de alimentación eléctrica antes de cualquier intervención interna.
- Para mediciones internas o intervenciones que requieran que estea encendido, asegurarse que:
  - \* el equipo estea debidamente conectado a la tierra.
  - \* él no estea en local mojado.
  - \* todol los cables, de alimentación, de soldadura y internos estean con suyas aislaciones intactas.

## 2) DESCRIPCIÓN

### Soldadura

O Bantam 250 produce corriente alternada y suelda la mayoría de los aceros sean de aleación o no. Permite soldar la mayoría de los electrodos revestidos de  $\varnothing 1,6$  a  $\varnothing 3,25$ .

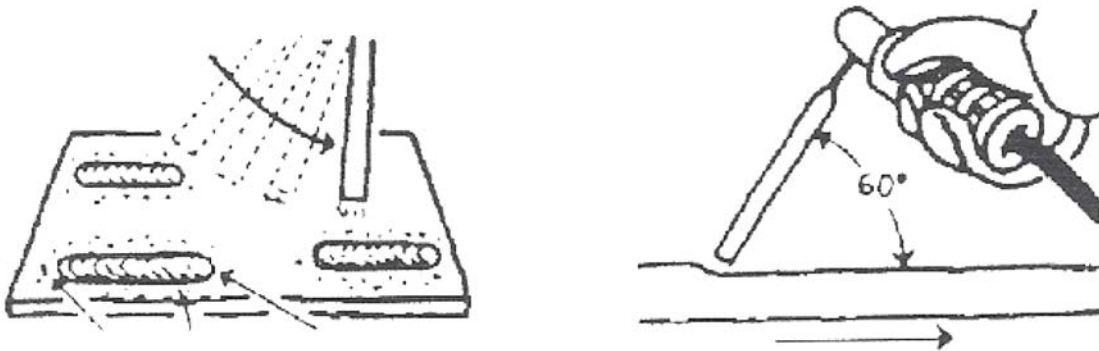
La formación del arco funde el electrodo, y su revestimiento forma una escoria de protección.

Si la punta del electrodo revestido se presiona contra el metal al formarse el arco, se derretirá inmediatamente y se pegará al metal, siendo imposible soldar.

Frote el electrodo contra el metal. Luego, levántelo hasta que se forme un arco de largo adecuado (aprox. 2 mm.). Si el arco es demasiado largo presentará interrupciones antes de extinguirse completamente.

Verifique, antes de intentar formar el arco, si el metal residual, las piezas del electrodo u otros objetos no aíslan la región a soldar.

Una vez formado el arco, mueva el electrodo de izquierda a derecha. El electrodo debe tener un ángulo de  $60^\circ$  con el metal, en relación a la dirección de soldadura.



## 3) FACTOR DE TRABAJO

Se llama Factor de trabajo (F.t.) la razón, en por ciento, entre el tiempo durante el cual una máquina de soldar puede suministrar una determinada corriente máxima de soldadura (tiempo de carga) y un tiempo de referencia: conforme normas internacionales, el tiempo de referencia es igual a 10 minutos.

Por ejemplo, o Factor de trabajo nominal de 20% significa que la máquina puede suministrar la suya corriente de soldadura máxima durante periodos de 2 min. (carga), cada periodo debiendo ser seguido de repetidamente, y sin que la temperatura de sus componentes internos ultrapase los límites previstos por el proyecto. El mismo raciocinio se aplica para cualquier valor del Factor de trabajo.

En un máquina de solda, el Factor de trabajo permitido aumenta a la medida que la corriente de soldadura utilizada disminuye; inversamente, el Factor de trabajo permitido disminuye a la medida que la corriente de soldadura aumenta hasta el máximo del rango.

## 4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ATENCIÓN: El amperaje es menor cuando esta conectada en 110 V. Esto es debido a la capacidad de la llave Encender/Apagar

**TABLA 4.1**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Rango de corriente(A)        | 50 - 200        |
| Corriente máxima en 220 V    | 200             |
| Corriente máxima en 110 V    | 100             |
| Tensión en vacío máxima (V)  | 52              |
| Alimentación eléctrica(V-Hz) | 100 o 220-50    |
| Dimensiones(A x L x A) (mm)  | 250 x 282 x 615 |
| Peso (Kg)                    | 27              |

### **ATENÇÃO !**

No fuerce su máquina a trabajar más allá de su capacidad nominal.

## 5) INSTALACIÓN

### 5.1) Recepción

Al recibir un transformador compacto para soldadura manual Bantam 250 110/220 V, remover todo el material de embalaje al rededor de la unidad y verificar la existencia de eventuales daños que posan ter ocurrido durante el traslado. Cualquier reclamo relativo a daños en traslado deben ser dirigidas a la Empresa Transportadora.

Remover cuidadosamente todo y cualquier material que posa obstruir la pasaje del aire de ventilación, lo que disminuya la eficiencia de la refrigeración.

**N.B.:** en caso que la unidad no sea instalada de inmediato, conservarla en suya embalaje original o almacenaría en local seco y bien ventilado.

### 5.2) Local de trabajo

Diversos factores deben ser considerados al determinarse el local de trabajo de una máquina de soldar de manera a se conseguir una operación segura y eficiente. Una ventilación adecuada es necesaria para la refrigeración del equipamiento y la seguridad del operador. Es de la mayor importancia que la área de trabajo sea siempre mantenida limpia.

Es necesario dejar un corredor de circulación con por lo menos 500 mm de ancho en vuelta de la máquina para la suya ventilación.

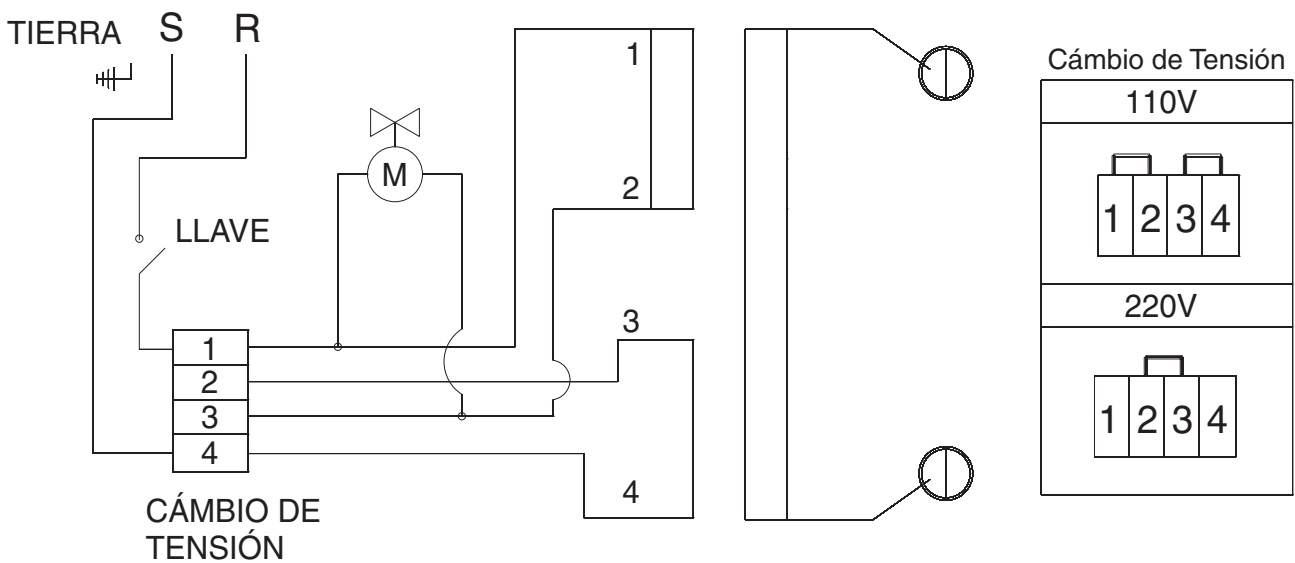
La instalación de cualquier dispositivo de filtraje del aire ambiente restringe el volumen de aire disponible para la refrigeración de la máquina y lleva a un sobrecalentamiento de sus componentes internos. La instalación de cualquier dispositivo de filtraje no autorizado por lo Proveedor anula la garantía ofrecida al equipamiento.

### 5.3) Alimentación eléctrica

El Bantam 250 110/220 V es alimentado con 110/220 volts en 50 Hz. Debe ser alimentado apartir de una línea eléctrica independiente y de capacidad adecuada de manera a garantizar lo su mejor desempeño y a reducirse fas fallas de soldadura o daños provocados por equipamientos tales como máquinas de soldar por resistencia, prensas de impacto, motores eléctricos, etc.

La alimentación eléctrica debe siempre ser hecha através de una llave exclusiva con fusibles o disyuntores de protección adecuadamente dimensionados.

El transformador Bantam 250 es previsto para alimentación eléctrica en 110/220 V (50 Hz).



#### ¡ ATENCIÓN !

**No conecte la máquina sin antes verificar si la tensión de la red eléctrica coincide con la del equipo.**

Todas las conexiones eléctricas deben ser firmemente apretadas de manera que no haya riesgo de chispas, sobrecalentamiento o caída de tensión en los circuitos.

**N.B.: NO USAR EL NEUTRO DE LA RED PARA CONEXIÓN A LA TIERRA.**

#### ¡ IMPORTANTE !

**El terminal de tierra estar conectado al chasis de la unidad. Él debe estar conectado a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general.**

## 6) ELECTRODOS RECOMENDADOS

**TABLA 6.1**

| Material             | Electrodos recomendados | Diámetro (mm) | Rango de corriente (A) |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------------------|
| Aceros               | OK 22.65P               | 2,50          | 40 - 75                |
|                      |                         | 3,25          | 60 - 125               |
|                      | OK 43.32                | 2,50          | 55 - 105               |
|                      |                         | 3,25          | 90 - 140               |
|                      | OK 46.00                | 2,00          | 50 - 70                |
|                      |                         | 2,50          | 60 - 100               |
|                      |                         | 3,25          | 80 - 150               |
|                      | OK 46.02                | 2,50          | 75 - 95                |
| 3,25                 |                         | 90 - 150      |                        |
| Aceros inoxidables   | OK 61.30<br>OK 61.50    | 2,00          | 45 - 65                |
|                      |                         | 2,50          | 60 - 90                |
|                      |                         | 3,25          | 80 - 120               |
|                      | OK 63.30<br>OK 63.50    | 2,00          | 45 - 65                |
|                      |                         | 2,50          | 60 - 90                |
|                      |                         | 3,25          | 80 - 125               |
| Revestimientos duros | OK 84.60                | 2,50          | 70 - 110               |
|                      |                         | 3,25          | 110 - 150              |
| Hierros fundidos     | OK 92.18                | 2,50          | 65 - 100               |
|                      |                         | 3,25          | 90 - 140               |
|                      | OK 92.58                | 2,50          | 45 - 80                |
|                      |                         | 3,25          | 60 - 105               |

## 7) MANTENIMIENTO

### 7.1) Recomendaciones

En condiciones normales de ambiente y de operación, el Bantam 250 110/220 V no requiere servicio especial de mantenimientos. Es solamente necesario limpiarlo internamente por lo menos una vez por mes con aire comprimido bajo presión, seco y isento de aceite.

Después de la limpieza con aire comprimido, verificar el apriete de las conexiones eléctricas y la fijación de los componentes.

Verificar la eventual existencia de grietas en la aislación de hilos o cables eléctricos, inclusive de soldadura, o en otros aislantes y sustituirlos cuando defectuosos.

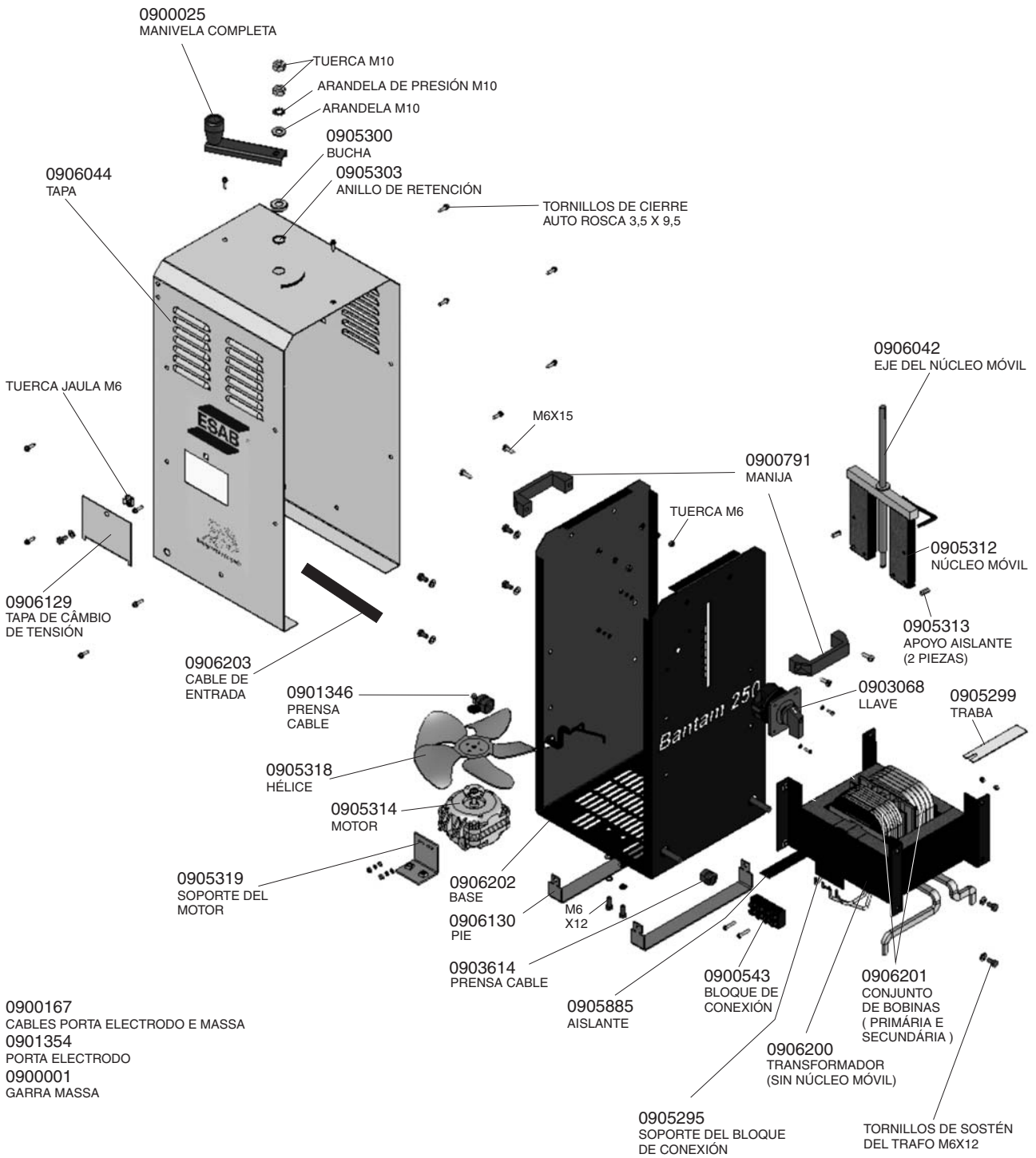
Limpiar la rosca del eje de regulagem del transformador y lubricarlo con una fina capa de grasa.

### 7.2) Reparación

Para asegurar el funcionamiento y el desempeño óptimos de un equipamiento ESAB, usar solamente piezas de reposición originales suministradas por ESAB S/A o por ella aprobadas. El empleo de piezas no originales o no aprobadas lleva al cancelamiento automático de la garantía ofrecida.

Piezas de reposición pueden ser obtenidas de los Servicios Autorizados ESAB o de las sucursales de Ventas conforme indicado en la última página de este Manual. Siempre informar el modelo y el número de serie de la unidad considerada.

# 8) REPUESTOS





## CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: ( ) Bantam 250 110 / 220 V

Nº de série:



### Informaciones del Cliente

Empresa: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Modelo: ( ) Bantam 250 110 / 220 V

Nº de série:

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_ Factura de Venta Nº: \_\_\_\_\_



Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB S.A. conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servicio de asistencia tecnica con elevado patrón de calidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

-- página intencionalmente en blanco --

# GARANTÍA

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza al comprador y usuario, que sus equipos son fabricados bajo riguroso Control de Calidad, asegurando su funcionamiento y características, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo a las orientaciones del Manual correspondiente a cada equipo.

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza la sustitución o reparación de cualquier parte o componente del equipo de su fabricación, en condiciones normales de uso, que presente falla debido a defecto de material o de fabricación, durante el período vigencia de garantía indicado para cada tipo o modelo de equipo.

El compromiso de ESAB S/A con las condiciones de la presente Garantía, está limitado solamente, a la reparación o sustitución de cualquier parte o componente del equipo cuando debidamente comprobado por ESAB S/A o SAE - Servicio Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como, poleas y guías de alambre, medidor analógico o digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, porta electrodos o garras, boquilla de torcha, pistola de soldadura o corte, torchas y sus componentes, sujetos a desgaste o deterioro por el uso normal del equipo, o cualquier otro daño causado por la inexistencia de mantenimiento preventivo, no están cubiertos por la presente garantía.

La presente garantía no cubre ningún equipo ESAB o parte o componente que haya sido adulterado, sometido a uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por el transporte o condiciones atmosféricas, instalación o mantenimiento inapropiados, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por personal no calificado o no autorizado por ESAB S/A, o por aplicación diferente de aquella para cual el equipo fue proyectado y fabricado.

El embalaje, así como los gastos de transporte y flete de ida y vuelta de los equipos en garantía a instalaciones de ESAB S/A o un SAE, serán por cuenta y riesgo del comprador, usuario o revendedor.

La presente garantía, tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión de la factura de venta emitida por ESAB S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para el transformador compacto para soldadura manual **Bantam 250 110/220V - 50Hz** es de 1 año.

ESAB S/A se reserva el derecho de alterar las características técnicas de sus equipos sin aviso previo.



**BRASIL**

|                     |                      |                     |                       |
|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Belo Horizonte (MG) | Tel.: (31) 2191-4970 | Fax: (31) 2191-4976 | vendas_bh@esab.com.br |
| São Paulo (SP)      | Tel.: (11) 2131-4300 | Fax: (11) 5522-8079 | vendas_sp@esab.com.br |
| Rio de Janeiro (RJ) | Tel.: (21) 2141-4333 | Fax: (21) 2141-4320 | vendas_rj@esab.com.br |
| Porto Alegre (RS)   | Tel.: (51) 2121-4333 | Fax: (51) 2121-4312 | vendas_pa@esab.com.br |
| Salvador (BA)       | Tel.: (71) 2106-4300 | Fax: (71) 2106-4320 | vendas_sa@esab.com.br |

**INTERNATIONAL**

Brazilian Office Phone: +55 31 2191-4431 Fax: +55 31 2191-4439 sales\_br@esab.com.br

**esab.com.br**