MANUAL DE INSTRUCCIONES

Instalación | Mantenimiento | Uso | Seguridad

HORNO TURBO ELÉCTRICO

Imagen meramente ilustrativa.
Apariencia do equipo
varía segun el modelo.

Modelos

- FTE.150
- FTE.150E
- FTE.150I
- FTE.150T
- FTE.300
- FTE.300E
- FTE.300I
- FTE.300T

BIMG® METVISA

IMG BRASIL - Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.

Ref. PRO-158_ESP
VIII Edición - Diciembre 2019

FELICITACIONES,

Usted acaba de adquirir un equipo IMG-BRASIL, producto de la más alta calidad, seguridad y eficiencia.

Fundada en 1989, IMG-BRASIL es una empresa respetada como una de las mejores y más completas empresas del ramo de fabricación de equipos de gastronomía.

La constante innovación y la mejora de sus productos, con el uso de materias primas de primera línea, garantizan productos de alta calidad, consumidos en Brasil y en más de 25 países en todo el mundo.

LA CONFIANZA Y LA SEGURIDAD DE UN BUEN PRODUCTO ESTÁN EN NOMBRE

IMG BRASIL FABRICANTE DE LOS PRODUCTOS

BIMG® METVISA

IMPORTANTE:

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL. NO USE ANTES DE LEER ATENTAMENTE EL MANUAL. EN CASO DE DUDAS, PONGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS:

IMG-BRASIL Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.
CNPJ 11.193.347/0001-14 - CREA 131726-3
Rod. Antônio Heil – KM 23 Nº 5825 – Bairro: Limoeiro – CEP 88352-502 - Brusque – SC – Brasil
Tel./fax. +55 47 3251-5555 - Website: www.metvisa.com.br
E-mail: sac@metvisa.com.br - vendas@metvisa.com.br

ÍNDICE

1. Informaciones de Seguridad 4
1.1 Advertencias Generales 4
1.2 Seguridad Mecánica 5
1.3 Seguridad Eléctrica 5

2. Características Técnicas 6
2.1 Principales Componentes 6
2.2 Datos Técnicos 7
2.3 Suministro y Eliminación de los Embalajes del Equipo 8

3. Instalación 9
3.1 Instalación del Equipo …. 9
3.2 Instalación Hidráulica …. 12
3.3 Conexión Eléctrica 13
3.4 Medidas de Seguridad e Instrucción para el Usuario 15

4. Uso del Equipo 16
4.1 Utilidad 16
4.2 Mandos 16
4.3 Procedimientos de Operación 19

5. Limpieza y Mantenimiento 21
5.1 Procedimientos de Limpieza y Productos Usados 21
5.2 Mantenimiento y Procedimientos en Caso de Averías 22
5.3 Interrupción Prolongada en el Uso del Equipo 22

6. Análisis y Resolución de Problemas 23
6.1 Problemas, Posibles Causas y Soluciones 23

7. Vida Útil del Aparato y sus Componentes 24

8. Normas Aplicables 24

9. Anexos 25
Esquema Eléctrico – Tensión 220 V Monofásico 25
Esquema Eléctrico – Tensión 220 V Trifásico 26
Esquema Eléctrico – Tensión 380 V Trifásico 27
Diseño Explodido 28
Lista de Piezas de Recambio 31

Término de Garantía (para el mercado Brasileño) 37

¡ATENCIÓN!

Las características, fotos y figuras presentadas en este manual deben considerarse como medio de información. IMG BRASIL se reserva el derecho de realizar las modificaciones que sean necesarias sin previo aviso.

1. Informaciones de Seguridad

1.1 Advertencias Generales

• Existen cuidados/precauciones a ser observados con relación al montaje, uso, mantenimiento y interrupción de uso de este equipo;

• Antes de realizar cualquier operación (montaje, utilización (uso), mantenimiento y reutilización tras una larga interrupción del equipo), lea atentamente el manual;

• El equipo debe ser usado por el personal instruido y conocedor de las normas de uso y de seguridad descritas en este manual;

• Este equipo no está destinado para el uso por personas (incluso niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas con poca experiencia y conocimiento, a menos que haya recibido instrucciones acerca del uso del equipo o esté bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad;

• Recomendase que los niños sean supervisados para asegurarse de que no estén jugando con el equipo;

• En caso de cambio de personal que trabajará con el equipo, el nuevo operador debe ser instruido con las normas y el funcionamiento del equipo;

• El operador debe usar los **EPI adecuados** (equipos de protección individual). Como por ejemplo: guantes apropiados para proteger las manos de quemaduras de calentamiento del horno;

• El operador debe estar siempre atento a las situaciones que pueden causar peligros de accidentes y de evitarlas. Como por ejemplo: evite de trabajar con el equipo en locales húmedos, ni con ropas y calzados mojados. Use el calzado adecuado, para evitar choques eléctricos y hasta incluso la muerte;

• Después de haber sido leído y aclarado todas las dudas, este manual debe ser guardado cuidadosamente en lugar de fácil acceso, conocido por todas las personas que operan el equipo y puesto a disposición de las personas que realizan el mantenimiento, para cualquier consulta. Si alguna surge no dejé de consultar el manual. No opere el equipo de forma alguna teniendo dudas;

• En la instalación, es imprescindible poner este manual a disposición de los profesionales que realizaran está función;

• Antes de hacer la limpieza y cualquier tipo de mantenimiento, debe desconectarse el equipo de la red de alimentación eléctrica;

• Revisar periódicamente el estado de los cables y de las partes eléctricas.

¡ATENCIÓN!

Evite de hacer reparaciones por su propia cuenta. Diríjase a la asistencia técnica autorizada del fabricante. Use somente piezas originales en su equipo.

1.2 Seguridad Mecánica

• Antes de operar el equipo, asegúrese que la presión de la instalación hidráulica esté dentro de los niveles permitidos (consultar las informaciones de presión en el punto 3.2, Instalación Hidráulica) y si la puerta está cerrada hasta el límite de recorrido de la manija.

• Introducir dentro del horno, solamente productos específicos para el equipo que está diseñado y nunca ponga las manos o productos inflamables, cerca o directamente sobre el horno.

• Al limpiar el equipo, tenga el máximo cuidado. Desconecte el equipo de la red eléctrica y luego espere el enfriamiento total del horno. Nunca ponga las manos o productos de limpieza en el horno caliente. Para más información sobre la limpieza del equipo, siga las instrucciones en el punto 5 de este manual.

El equipo descrito en este manual cumple el reglamento contra el riesgo de tipo mecánico. La seguridad se obtiene con:

1. **Gabinete** fijo, impide la entrada inapropiado a las partes internas, como por ejemplo, lana de roca y tubo de agua;

2. **Puerta** con sistema de seguridad que apaga automáticamente la turbina y el calentamiento del horno cuando la puerta está abierta. Como es de vidrio templado posee su iluminación, la puerta permite visualizar los alimentos que están siendo asados sin la necesidad de abrirla;

3. **Caballete** con la altura apropiada para el uso del equipo, siguiendo los requisitos para una buena ergonomía.

Para visualizar las piezas descritas arriba, consulte la imagen en el Punto 2.1 (Principales Componentes – pág. 7) de este manual.

¡ATENCIÓN!

Siempre que sea retirado algún elemento referente a la seguridad del equipo (por ejemplo, al hacer la limpieza o mantenimiento), reponga en su debido lugar y verifique si está realizando su función correctamente.

1.3 Seguridad Eléctrica

• Verifique periódicamente el estado de los cables y de las partes eléctricas;

• Si el cable de alimentación está dañado, debe ser cambiarse por uno nuevo. El cambio debe ser hecho por el fabricante, agente autorizado o una persona calificada, para evitar riesgos;

• No usar chorros de agua, porque puede causar choque eléctrico. Para hacer la limpieza de su equipo, siga las instrucciones del punto 5, de este manual;

• No trabaje con el equipo en locales húmedos, ni con ropas y calzados mojados. Use el calzado adecuado, para evitar choques eléctricos y hasta incluso la muerte;

• Instale el equipo sobre una superficie firme, seca y bien nivelada;

• Nunca realice cualquier servicio de mantenimiento, ajuste o desmontaje del equipo con el equipo conectado. Para realizar esos procedimientos, asegúrese que esté desconectado, retirando el enchufe de la toma eléctrica;

• No use cables de extensión o adaptadores conectados a otros equipos. Eso puede causar incendio o sobrecarga;

• El aterramiento en este equipo es obligatorio;

• El equipo debe conectarse a un disyuntor termoeléctrico exclusivo;

• La puerta tiene un sistema de seguridad que impide el funcionamiento de la turbina y su debido calentamiento cuando es abierta;

La retirada o adulteración del sistema de seguridad puede causar graves accidentes.

Los componentes usados para la seguridad contra los riesgos eléctricos han sido seleccionados según las normas aplicables. Debido al perfecto aislado de todas las partes eléctricas y la óptima resistencia de todos los materiales usados, el equipo está habilitado a realizar trabajos que le sean propuestos.

¡ATENCIÓN!

Siempre que sea retirado algún elemento referente a la seguridad del equipo (por ejemplo, al hacer la limpieza o mantenimiento), reponga en su debido lugar y verifique si está realizando su función correctamente.

2. Características Técnicas

2.1 Principales Componentes

Para los equipos descritos en este manual, la seguridad en el uso, limpieza, mantenimiento e higiene máxima son aseguradas por el diseño y por el proyecto especial de todas las piezas, y también porque usan el acero inoxidable y otros materiales aptos para el contacto con los alimentos.

Los equipos fueron construidos con las siguientes características:

Modelo	Gabinete	Interior Horno (Cámara)	Soporte Esteras	Puerta	Guarnición (Sellado de la Puerta)	Caballete
FTE.150 FTE.300	Acero carbono c/ pintura epoxi	Acero carbono c/ tinta para alta temperatura	Acero inoxidable	Estructura inoxidable Vidrio templado Lámpara halógenas	Silicona	Acero carbono c/ pintura epoxi
FTE.150E FTE.300E	Acero inoxidable	Acero carbono c/ tinta para alta temperatura	Acero inoxidable	Estructura inoxidable Vidrio templado Lámpara halógenas	Silicona	Acero carbono c/ pintura epoxi
FTE.150I FTE.300I	Acero carbono c/ pintura epoxi	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Estructura inoxidable Vidrio templado Lámpara halógenas	Silicona	Acero carbono c/ pintura epoxi
FTE.150T FTE.300T	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Estructura inoxidable Vidrio templado Lámpara halógenas	Silicona	Acero carbono c/ pintura epoxi

Vea abajo los principales componentes del equipo:

Nota: para el Diseño Explodido con lista de piezas de recambio, consulte los anexos.

2.2 Datos Técnicos

Modelo	Sección de Cable Eléctrico	Tensión (V)	Corriente Nominal (A)	Consumo Energía (kW/h)	Medidas Nominales p/ Operación Anc.xAlt.xFondo (mm) *	Peso Neto (aprox.) (kg)	Capacidad (panes) **	Asaderas (unid.)	Tamaño de las Asaderas (mm)
FTE150220M60	10 mm²	220 - MF	41	9	1800x1750x2040	155,0	150	05	580x700
FTE150220T60	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150380T60	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE150220M50	10 mm²	220 - MF	41	9					
FTE150220T50	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150380T50	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE150E220M6	10 mm²	220 - MF	41	9	1800x1750x2040	162,5	150	05	580x700
FTE150E220T60	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150E380T60	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE150E220M5	10 mm²	220 - MF	41	9					
FTE150E220T50	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150E380T50	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE150I220M60	10 mm²	220 - MF	41	9	1800x1750x2040	152,5	150	05	580x700
FTE150I220T60	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150I380T60	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE150I220M50	10 mm²	220 - MF	41	9					
FTE150I220T50	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150I380T50	4 mm²	380 - TF	14	9					

* Medidas de operación consideradas con la puerta del horno abierta.
** Considerando los panes tipo francés con el tamaño patrón de 50 gr.

Modelo	Sección de Cable Eléctrico	Tensión (V)	Corriente Nominal (A)	Consumo Energía (kW/h)	Medidas Nominales p/ Operación Anc.xAlt.xFondo (mm) *	Peso Neto (aprox.) (kg)	Capacidad (panes) **	Asaderas (unid.)	Tamaño de las Asaderas (mm)
FTE150T220M60	10 mm²	220 - MF	41	9	1800x1750x2040	162,0	150	05	580x700
FTE150T220T60	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150T380T60	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE150T220M50	10 mm²	220 - MF	41	9					
FTE150T220T50	6 mm²	220 - TF	24	9					
FTE150T380T50	4 mm²	380 - TF	14	9					
FTE300220T60	10 mm²	220 - TF	48	18	1800x1950x2240	245,0	300	10	580x700
FTE300380T60	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300220T50	10 mm²	220 - TF	48	18					
FTE300380T50	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300E220T60	10 mm²	220 - TF	48	18	1800x1950x2240	245,5	300	10	580x700
FTE300E380T60	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300E220T50	10 mm²	220 - TF	48	18					
FTE300E380T50	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300I220T60	10 mm²	220 - TF	48	18	1800x1950x2240	238,0	300	10	580x700
FTE300I380T60	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300I220T50	10 mm²	220 - TF	48	18					
FTE300I380T50	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300T220T60	10 mm²	220 - TF	48	18	1800x1950x2240	244,5	300	10	580x700
FTE300T380T60	6 mm²	380 - TF	28	18					
FTE300T220T50	10 mm²	220 - TF	48	18					
FTE300T380T50	6 mm²	380 - TF	28	18					

* Medidas de operación consideradas con la puerta del horno abierta.
** Considerando los panes tipo francés con el tamaño patrón de 50 gr.

¡ATENCIÓN!

Características como: modelo, nº serie y tensión eléctrica del equipo, están indicados en la etiqueta de datos (figura abajo). Antes de la instalación, verificar si la tensión de alimentación del equipo está de acuerdo con la red eléctrica.

2.2 Suministro y Eliminación de los Embalajes del Equipo

El equipo es embalado con madera o cartón, para asegurar su perfecta integridad durante el transporte y debe estar acompañado de los siguientes documentos:

• Manual de Instrucciones de Instalación, Uso, Mantenimiento y Seguridad;
• Término de Garantía (para el mercado Brasileño).

IMPORTANTE

Los componentes del embalaje (cartón, madera, espuma, tiras, etc.) son productos asimilables a los residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin dificultad. Si el equipo es instalado en países que existen normas diferentes, debe eliminarse los embalajes según las normas vigentes. Realice la eliminación correcta del producto ayudando a proteger el medio ambiente. Para obtener mayores informaciones sobre el reciclaje, contactase con las autoridades locales competentes, con los servicios de recojo de basura o con el establecimiento donde se adquirió el producto.

3. Instalación

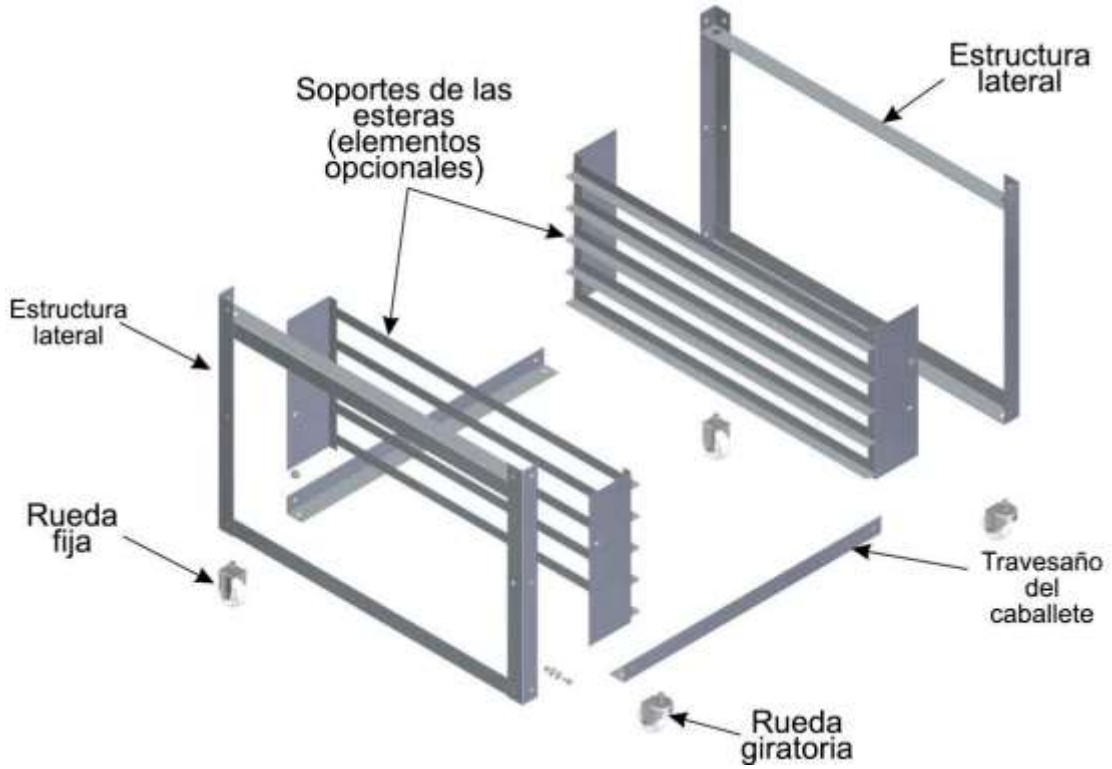
3.1 Instalación del Equipo

Para la instalación es imprescindible que este manual este a disposición de los profesionales que harán esa función.

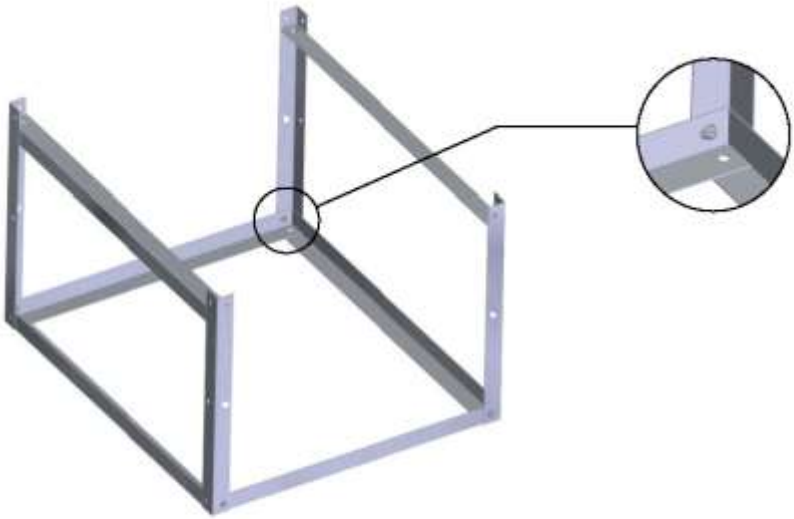
Para facilitar el transporte, el horno modelo FTE.150 es embalado con el caballete desmontado.

La fijación de las piezas del caballete y del caballete superior debe hacerse con el kit de arandelas, tornillos y tuercas que acompañan el equipo.

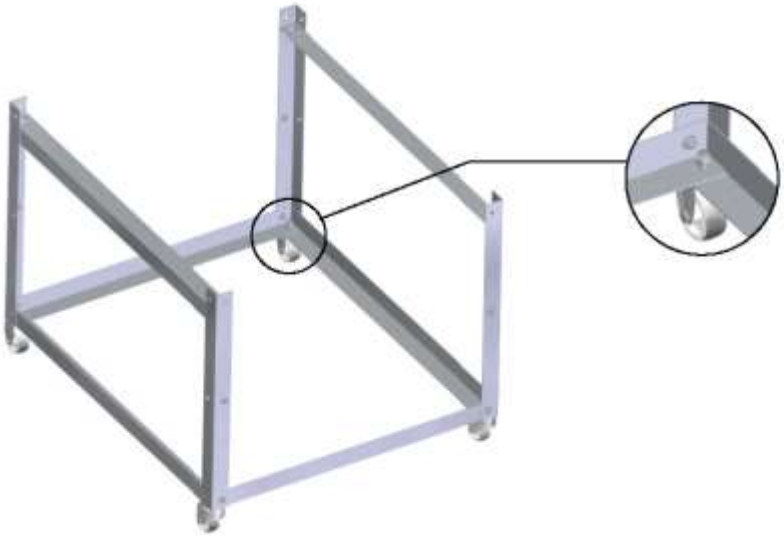
Caballete posee 02 unidades de la estructura lateral, 02 travesaños, 02 soportes de las esteras (elementos opcionales), 02 ruedas fijas y 02 ruedas giratorias más un kit con tornillos, arandelas y tuercas de fijación de las piezas. Use herramientas apropiadas para fijar de todos los accesorios.



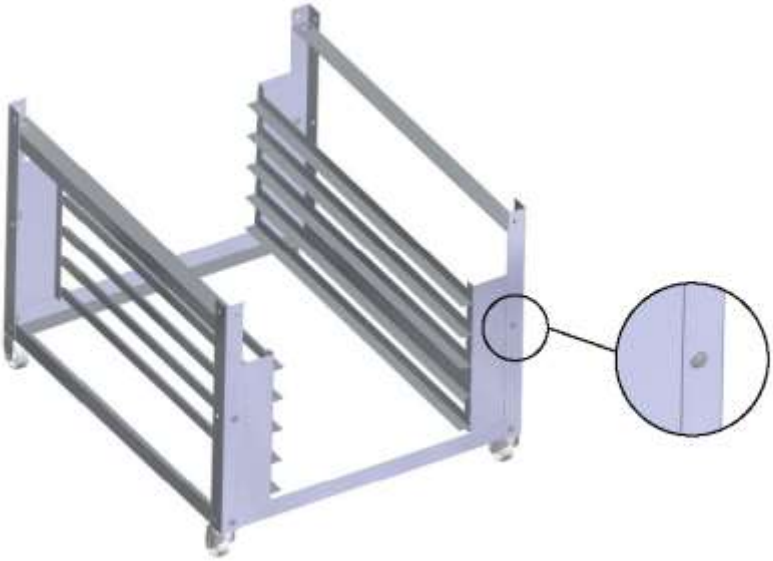
Siga las orientaciones abajo para montar el caballete:



1 Fijar con los tornillos, arandelas y tuercas los travesaños en las estructuras laterales.

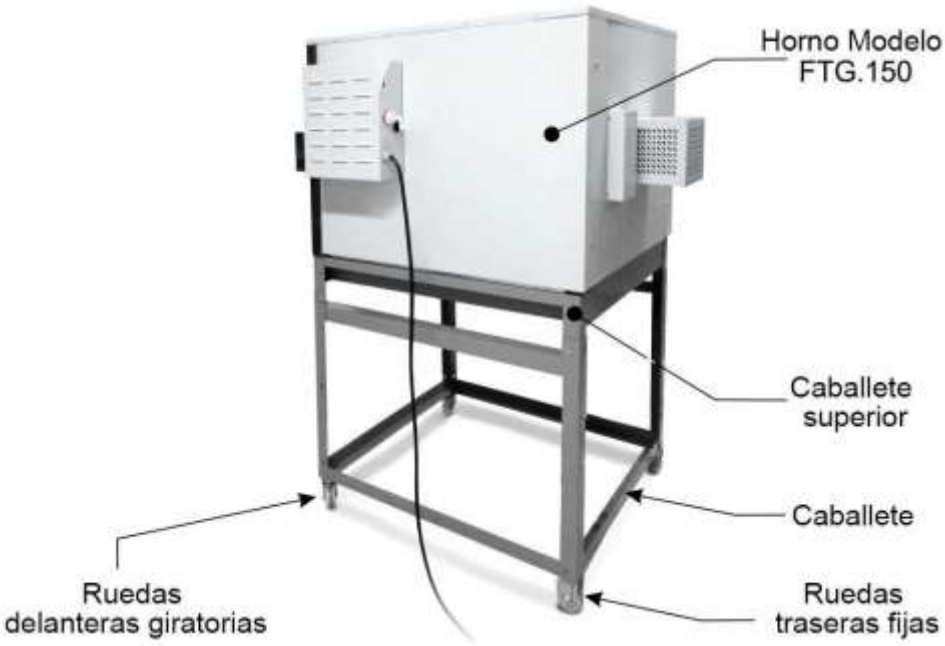


2 **Fijar las 02 ruedas fijas y las 02 ruedas giratorias debajo de las estructuras lateralles montadas.**



3 **Montar los soportes de las esteras (elementos opcionales) en la parte interna de las estructuras laterales fijándolas con los tornillos, arandelas y tuercas.**

Con el caballete montado, posicione el caballete superior del horno (FTE.150) encima del caballete, observando que las ruedas giratorias quedan posicionadas delante del horno. Monte con arandelas, tornillos y tuercas. Verifique si todos los tornillos están bien apretados.



Para garantizar el correcto funcionamiento y seguridad debe posicionarse el equipo en un lugar bien amplio, con piso bien nivelado, seco y estable, lejos de la fuente de calor y humedad, y en un lugar donde no existe tráfico intenso de personas. Instale su equipo dejando un espacio libre en la frontal con una distancia mínima de 50 cm a su alrededor, de esa forma se tendrá un espacio suficiente para realizar la inspección, mantenimiento, limpieza y uso.

Recomendase la instalación de una campana o extractor arriba del horno para la colecta de vapores, evitando que se propaguen en el ambiente.

IMPORTANTE

Para hacer la instalación del extractor siga las instrucciones del fabricante, porque este accesorio no acompaña al equipo.

¡ATENCIÓN!

La instalación y el local donde será dispuesto el equipo deben estar de acuerdo con las normas de prevención de los riesgos y de seguridad laboral (Norma Reguladora NR-12 para Brasil o según la norma reguladora vigente en su país).

No instale el equipo cerca a materiales o productos inflamables.

El fabricante no se responsabiliza de posibles daños directos o indirectos causados por el incumplimiento de esas normas y de las otras instrucciones presentadas en este manual.

3.2 Instalación Hidráulica

Para activar la función vapor del horno, recomendase que el equipo sea instalado cerca a un punto fijo de agua fría.

El equipo es proporcionado con una válvula de agua solenoide para enganche de manguera o para la adaptación de un tubo de alimentación de agua de 3/8” (manguera y tubos no acompañan el equipo) localizado en la parte de trasera de la caja del panel de control.

La manguera que es usada para la conexión con la red de agua, debe estar de acuerdo con la norma IEC 61770. Al instalar la manguera asegúrese que el anillo reductor de presión (acompaña al equipo) esté asentado correctamente para evitar la fuga. Apriete la conexión manualmente. No use herramientas.

La presión del agua para abastecer el equipo debe tener un mínimo de 20 kPa (3mCA) y un máximo de 78 kPa (8mCA).

¡ATENCIÓN!

Recomendase que el agua sea conectada directamente con la caja de agua para no generar una presión elevada o que tenga variación, como las de la red pública. Cajas de agua muy elevadas también deben ser evitadas.

Recomendase también la colocación de un filtro para eliminar las impurezas del agua, evitando la calcificación y la corrosión interna del equipo.

Instale un registro de agua en la red, para facilitar el cierre cuando sea necesario.

¡ATENCIÓN!

Si se usa mangueras removibles en la alimentación del equipo, recomendase usar siempre mangueras nuevas y que estén de acuerdo con la norma IEC 61770. En caso de cambio de mangueras, retire las mangueras viejas y sustituirlas por mangueras nuevas.

La manguera de alimentación no acompaña al equipo.

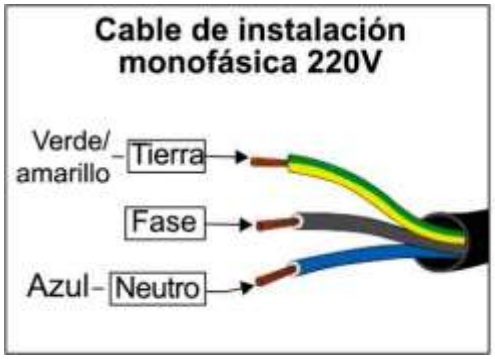
En caso de exceso de vapor se transforma en agua en la parte interna del horno (cámara), se puede drenar a través del tubo de salida del agua ubicado en la parte inferior de la cámara. Se indica la instalación de un punto a este flujo de agua, evitando que el piso quede mojado y resbaladizo y que pueda causar accidentes.

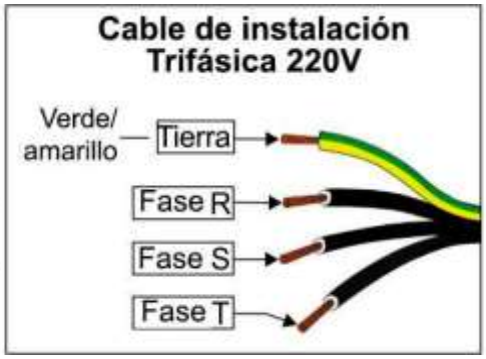
3.3 Conexión Eléctrica

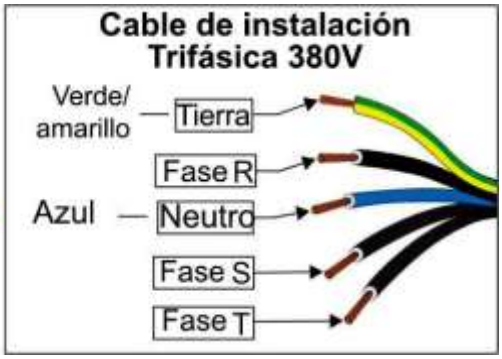
El equipo es proporcionado con un cable de alimentación sin enchufe para ser conectado directo en la red eléctrica o a un enchufe tipo industrial adecuado para cada tipo de corriente (consultar la corriente para cada modelo del equipo en el tablero del punto 2.2 Datos Técnicos).

El cable de alimentación para el modelo de horno con tensión 220 V de instalación monofásica posee tres alambres (Tierra, Fase y Neutro), el modelo con tensión 220 V de instalación trifásica cuenta con cuatro alambres (Tierra y Fases RST) y tensión 380 V de instalación trifásica posee 5 alambres (Tierra, Neutro y Fases RST).

Para los cables que poseen Neutro, su color es azul y está identificado con un adhesivo. Obligatoriamente debe hacerse la conexión del alambre neutro con el neutro de la red eléctrica.







Si el cable de alimentación está dañado, debe ser cambiado por un cable nuevo. El cambio debe ser hecho por el fabricante, agente autorizado o persona calificada, para evitar riesgos.

¡ATENCIÓN!

Para evitar accidentes, obligatoriamente debe instalarse el alambre neutro con el neutro de la red eléctrica. Y también el alambre tierra en todos los tipos de tensión, según el reglamento vigente.

Nunca instale el alambre tierra al alambre neutro de la red eléctrica, tuberías de agua, tuberías de gas, etc.

Para el aterramiento correcto, debe considerarse las instrucciones de la norma NBR 5410 – ABNT.

Acompaña al equipo también, un terminal de aterramiento equipotencial (borne), localizado en la lateral derecha del horno.

El borne identificado en la figura a lado es una protección adicional en el aterramiento previsto en la red eléctrica, el mismo debe instalarse a una barra de terminales de aterramiento, independiente de la instalación a la red eléctrica, porque los demás productos que cuentan con partes metálicas accesibles, y que son estacionarios, también deben ser instalados a este bus, así como la propia bancada de servicios, si es de material metálico. De esa forma todos esos productos estarán bajo un mismo potencial eléctrico evitándose fuga de corrientes indeseables.

Para su seguridad, el equipo debe instalarse a un disyuntor termoeléctrico exclusivo, a una distancia máxima de 1,5 m del horno.

Abajo es mostrada la tabla del disyuntor para cada modelo de horno:

Modelo	Disyuntor (A)
FTE150 – 220 V MF	50
FTE150 – 220 V TF	25
FTE150 – 380 V TF	16
FTE300 – 220 V TF	50
FTE300 – 380 V TF	32

Los hornos descritos en este manual son de tensión única, es decir 220 V ó 380 V. Si usted desea alterar la tensión en su equipo, contactase con el fabricante o con el revendedor autorizado.

¡ATENCIÓN!

Antes de instalar su equipo, verifique siempre si la tensión de alimentación de la red es igual a la tensión del equipo. Si no es la misma, debe cambiarse la tensión de su equipo, para eso póngase en contacto con el fabricante o el revendedor autorizado.

La tensión de alimentación de los equipos es de 220 V monofásico (60 Hz ó 50 Hz) ó 220 V y 380 V trifásico (60 Hz ó 50 Hz), conforme es visto en la etiqueta de tensión colada en el cable de alimentación o como es indicado en la etiqueta de datos de la placa, que se encuentra en la parte de trasera del equipo (vea la figura de esta etiqueta en el punto 2.2 de este manual).

Asegúrese que la tensión de la red eléctrica donde será instalado el equipo es compatible con la tensión indicada en estas etiquetas.

Para mayores detalles del restante de la parte eléctrica del equipo, consulte el esquema eléctrico en los anexos del manual (pág. 25 hasta 27).

IMPORTANTE

El fabricante no se responsabiliza de los posibles daños directos o indirectos causados por el incumplimiento de las normas e instrucciones presentadas en este manual.

3.4 Medidas de Seguridad e Instrucción para el Usuario

El profesional que realiza la venta del equipo debe instruir al usuario sobre el correcto funcionamiento de la misma y debe entregar este manual de instrucciones.

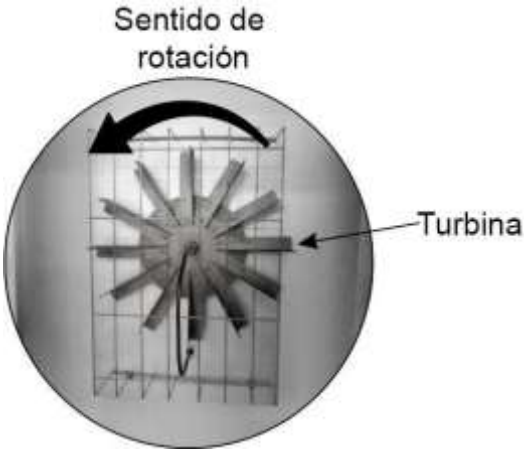
El usuario debe informar las medidas de seguridad necesarias y ser respetadas, como también todas las medidas descritas en este manual.

Su equipo cuenta con protecciones mecánicas (consultar el punto 1.2 Seguridad Mecánica) y un sistema de seguridad que impide el funcionamiento de la turbina y el calentamiento cuando la puerta es abierta. La retirada o adulteración de estos componentes de seguridad pueden causar riesgos graves al operador.

¡ATENCIÓN!

Antes de usar su equipo, verifique el sentido de rotación de la turbina. Para eso, posicionase delante del horno, la turbina debe girar hacia la izquierda, como muestra la figura abajo.

Cualquier irregularidad, contactase con la asistencia técnica autorizada más cercana de usted.



4. Uso del Equipo

4.1 Utilidad

Este equipo es apropiado para asar panes, pizzas, salados y productos de confitería en general.

4.2 Mandos

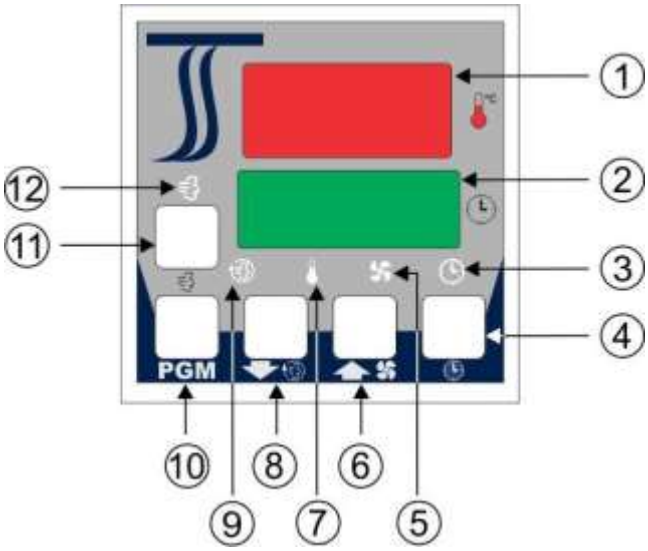
El equipo está compuesto por el controlador, botón I/O y botón I/O de la lámpara. El controlador y los botones están la parte frontal del tablero del panel de control.

Vea las descripciones de cada mando abajo:

• **Botón I/O** – usado para encender y apagar el equipo. En la posición “I” enciende, en la posición “O” apaga.

• **Botón I/O Lámpara** – usado para encender y apagar la lámpara localizada en la puerta del horno. En la posición “I” enciende, y en la posición “O” apaga.

• **Controlador** – usado para programar la temperatura, el tiempo de cocción y vapor. A continuación, se describe cada función:



1 - Display que indica la temperatura presente en el sensor de temperatura o la temperatura programada;

2 - Display que indica el tiempo recorrido o tiempo programado;

3 - Led indicador del temporizador activado;

4 - Tecla del Temporizador: activa o cancela el temporizador;

5 - Led que indica si la turbina está activada;

6 - Tecla Up: aumenta el valor programado y acciona la turbina;

7 - Led indicador del calentamiento activado;

8 - Tecla Down: disminuye el valor programado y selecciona la función vapor cíclico, que emite vapor automáticamente durante 6 segundos y a cada 2 minutos (programa estándar de fábrica). Para reprogramar el vapor cíclico, siga las instrucciones abajo;

9 - Led que indica el vapor cíclico habilitado;

10 - Tecla de acceso para la programación;

11 - Tecla de activación del tiempo de vapor simple. Cada toque activa la salida de vapor durante un tiempo predeterminado (programación de fábrica en 6 segundos). Para reprogramar el vapor simple, siga las instrucciones abajo;

12 - Led indicador de salida del vapor activado.

<u>Reprogramación del vapor simple y vapor cíclico:</u>

Para reprogramar el tiempo de vapor simple, presione las teclas al mismo tiempo, en ese momento aparecerá en la pantalla . Ajuste el valor del tiempo de vapor a través de las teclas . Presione el botón para confirmar el programa de vapor simple.

Reprograme el vapor cíclico presionando el botón , el led se encenderá . Después de eso, presione las teclas al mismo tiempo y aparecerá la pantalla Establezca el tiempo de salida del vapor con las teclas y confirme que también activará la opción de tiempo para cada ciclo de vapor . Después de configurar el intervalo de tiempo entre cada ciclo, confirme con .

El controlador tiene un sistema que verifica las posibles fallas en el equipo. Estas fallas pueden ser vistas en el display.

Verifique la descripción de la falla:

Display	Descripción
tEr FALH	El controlador detectó falla en el sensor de temperatura. Verifique si el sensor está debidamente conectado en el controlador y si el sensor no está dañado.

4.3 Procedimientos de Operación

Antes de operar el equipo, haga una higienización completa, principalmente el interior del horno. Limpie el equipo con el horno a temperatura ambiente y desconectada de la red eléctrica. Siga las instrucciones de limpieza en el punto 5 de este manual (a continuación).

¡ATENCIÓN!

Para el primer uso de los equipos modelos: FTE.150, FTE.300, FTE.150E y FTE.300E (modelos con cámara en acero carbono con acabado en tinta de alta temperatura) debe realizarse la cura de la tinta del interior del horno (cámara). Para eso, debe encenderse el horno vacío y elevar la temperatura hasta 220°C durante un tiempo mínimo de 60 minutos. Siga las instrucciones de funcionamiento en el punto, operación descrita abajo.

Durante el procedimiento de cura de la tinta serán liberados olores y humos debido a la quema de la tinta.

Apague el equipo y aguarde hasta que el horno llegue a la temperatura ambiente. Después de eso su equipo estará disponible para el uso.

• **Operación:** El equipo solo podrá ser operado después de verificar la correcta instalación del equipo, descrito en el punto 3.1, después de seguir los cuidados y recomendaciones de la instalación hidráulica y conexión eléctrica, conforme las orientaciones de los puntos 3.2 y 3.3.

Verifique las instrucciones de operación, siguientes:

1. Si ha sido instalado un registro de agua, verifique si el grifo está abierto;

2. Presione el interruptor de encendido a "1" (encendido) y espere hasta que el display muestre la temperatura programada;

¡ATENCIÓN!

El horno sale de fábrica con una temperatura programada de 200 ° C y un tiempo de cocción de 60 minutos. Debido a esta programación, tan pronto como se presiona el botón de encendido / apagado, el horno inicia el calentamiento y la rotación de la turbina.

Para reprogramar la temperatura y el tiempo de cocción, siga las instrucciones a continuación.

3. Inicie la programación del horno presionando la tecla de acceso de programación PGM ;
4. Informe la temperatura deseada usando las teclas up y down . El valor seleccionado aparecerá en el display de temperatura.
5. Para confirmar la temperatura apriete la tecla PGM ;

¡ATENCIÓN!

Como medida de seguridad y para no comprometer la vida útil del equipo, la temperatura máxima soportada del horno es de 250°C.
La falta de observación de esta orientación será considerada como un acto inseguro y uso abusivo del equipo.

6. Después de confirmar la temperatura, el display de tiempo estará disponible para la programación. Informe el tiempo de cocción deseado en minutos usando las teclas up y down .
7. Para confirmar el tiempo apriete la tecla PGM ;
8. Una vez que horno llegue a la temperatura deseada, abra la puerta del horno. En aquel instante se apagará automáticamente la turbina y el calentamiento del horno debido a un sistema de seguridad;

   Solo con la puerta abierta se puede apagar la turbina con el horno encendido.

9. Coloque las esteras perforada (dimensiones 580 x 700 mm) dentro del horno. Después de cerrar la puerta, la turbina y el calentamiento automáticamente serán encendidos, sin la necesidad de reprogramar la temperatura y el tiempo. Asegúrese que la puerta esté cerrada firmemente, girando la manija hasta el límite de su curso;
10. Presione la tecla temporizador para activar el conteo del tiempo de cocción pre programado conforme las instrucciones desde el punto 6;
11. Conforme su receta, si es necesario presione la tecla vapor ;
12. Al final del tiempo programado, será emitido una señal sonora. Para apagar la señal sonora presione la tecla ;
13. Abra la puerta y retire las esteras. Para incorporar más esteras usando la misma temperatura y el tiempo, repita las instrucciones desde del punto 9. Si el alimento a ser asado necesita de una reprogramación de temperatura y tiempo, siga las instrucciones desde el punto 3;
14. Después del término de trabajo, apague el equipo presionando el botón I/O en la posición “O” (apaga);
15. Antes de realizar la limpieza de su equipo, aguarde que el interior del horno llegue a la temperatura ambiente.

• **Temperaturas:**

Tabla de Temperatura y Tiempo de Cocción		
Producto	**Temperatura (°C)**	**Tiempo (min.)**
Pan Francés	170 / 180	15 / 20
Pan Dulce	140 / 150	25 / 30
Pasteles	160 / 170	20 / 25
Pizzas	180 / 200	10 / 15

¡ATENCIÓN!

Use siempre los EPI (Equipos de Protección Individual) apropiados durante el uso de su equipo para evitar accidentes, como por ejemplo, quemaduras debido al calentamiento del horno.

IMPORTANTE

El fabricante no se responsabiliza de los posibles daños directos o indirectos causados por el incumplimiento de las normas e instrucciones presentadas en este manual.

5. Limpieza y Mantenimiento

5.1 Procedimientos de Limpieza y Productos Usados

Su equipo fue construido con materiales de primera línea, por eso úsalo correctamente y obtendrá una gran satisfacción. Conserve el equipo siempre limpio y bien cuidado, eso aumentará su vida útil.

Haga una limpieza diaria del equipo para obtener un buen funcionamiento y alta durabilidad y evitándose el acumulo de bacterias, que pueden causar contaminación en los alimentos.

¡ATENCIÓN!

Antes de realizar el mantenimiento o limpieza, asegúrese que el botón I/O esté en la posición "O" (apagado), y el equipo esté desconectado de la red eléctrica y el interior del horno a la temperatura ambiente.

Nunca limpie el vidrio de la puerta con el horno aún caliente, eso puede provocar su ruptura debido al choque térmico.

¡ATENCIÓN!

No use el chorro de agua para limpiar el equipo.

IMPORTANTE

Este equipo no fue fabricado para ser sumergido en agua para su limpieza.

Siga las instrucciones abajo para saber los cuidados especiales de su equipo.

Realizar la limpieza en la parte interna, externa y en la goma del horno tantas veces como sea posible, para evitar que los residuos de alimentos se sequen y peguen en las piezas. Para hacer la limpieza, diluya en agua tibia con jabón o detergente neutro y aplique con un paño suave. Con un paño humedecido en agua, enjuague y enseguida seque las piezas con un paño seco y suave.

Nunca use productos abrasivos (de limpieza fuerte, escobilla o lana de acero) o solventes en cualquier superficie del equipo, eso dañará las piezas.

5.2 Mantenimiento y Comportamiento en Caso de Averías

El operador debe ser instruido a realizar inspecciones de rutina, haciendo pequeños ajustes, limpieza y observar indicios de fallas que pueden ocurrir. Como por ejemplo: Verificar ruidos extraños; la falta de servicio del equipo a que se propone; entre otros. Acciones como estas son indispensables para asegurar una mayor vida útil al equipo.

¡ATENCIÓN!

Cuando son hechos los mantenimientos (mismo siendo pequeños ajustes), desconecte siempre el equipo de la red eléctrica y el interior del horno debe estar a la temperatura ambiente.

Recomendase cada 6 meses realizar mantenimientos preventivos, verificando y ajustando holguras, haciendo la limpieza de las partes internas, etc. Si son detectadas piezas rotas o con problema de funcionamiento, debe hacerse la sustitución, usando siempre piezas originales.

Haciendo los mantenimientos preventivos, se elimina los problemas de quedarse con el equipo parado cuando más se necesita del mismo, disminuyendo los costos de mantenimiento y riesgos de accidentes.

¡ATENCIÓN!

El mantenimiento preventivo requiere de un profesional capacitado.

Siempre que sea retirado algún accesorio referente a la seguridad del equipo (hacer el mantenimiento), reponga en su debido lugar y confirme si está realizando su función correctamente.

Si es detectado alguna falla o un defecto, envíe su equipo para la asistencia técnica más cercana de usted. Vea la relación de asistencias técnicas en nuestro sitio: www.metvisa.com.br

5.3 Interrupción Prolongada en el Uso del Equipo

Si el equipo va ser parado por un largo tiempo, desconecte de la red eléctrica, mantenga la puerta del horno abierta y haga una limpieza completa, incluso de los diferentes accesorios. Recomendase proteger todas las partes del equipo con aceite de vaselina blanco o con productos

adecuados que se encuentran en el comercio. También debe protegerse el equipo del polvo, cubriéndola con una tela de nylon o de otro material.

6. Análisis Solución de Problemas

6.1 Problemas, posibles causas y soluciones

Productos con calidad IMG fueron diseñados con materiales y componentes que garantizan una vida más larga a su equipo. Sin embargo, debido al desgaste natural, uso indebido o falta de mantenimiento, el equipo puede presentar irregularidades en su funcionamiento.

La tabla abajo, presenta las posibles causas y respectivas soluciones:

PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
Equipo no enciende	Falta de energía eléctrica.	Verificar si hay energía en la red.
		Verificar si el cable de energía está conectado en una toma corriente.
	Tensión del equipo diferente de la tensión de la red.	Enviar el equipo para el puesto autorizado ás cercano o contactase con la fábrica.
	Problemas eléctricos diversos (motor/capacitor, contactor, cableado, fusible, llave eléctrica, cable de energía, botones y resistencia quemada).	
	Puerta abierta.	La puerta tiene un sistema de seguridad que impide el funcionamiento de la turbina y el calentamiento si estuviese abierta, cierre la puerta y encienda el horno nuevamente.
	Eje de la manija no acciona llave eléctrica.	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
Horno no calienta o traba en la mitad de la operación	Falta de energía eléctrica.	Verificar si hay energía en la red.
		Verificar si el cable de energía está conectado en una toma corriente.
	Problemas eléctricos diversos (motor/capacitor, contactor, cableado, fusible, llave eléctrica, cable de energía, botones y resistencia quemada).	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
Equipo hace ruidos	Cableado tocando en el ventilador del motor.	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
	Hélices de la turbina desbalanceadas.	
	Tubo de vapor tocando en la rejilla de protección de la turbina.	
Equipo con olor de quemado o humo	Tensión del equipo diferente de la tensión de la red.	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
	Problemas eléctricos diversos.	
	Alimento quemado	Temperatura muy alta y/o tiempo de cocción.
	Falta de cura de la tinta del interior del horno.	Para el primer uso del equipo debe realizarse la cura de la tinta del interior del horno (cámara). Seguir las instrucciones del punto 4.3 (Procedimientos de Operación).

Demora en calentar o retomar la temperatura.	Ajustes incorrectos en el controlador.	Hacer los ajustes del controlador según las instrucciones en el punto 4.3 (Procedimientos de Operación).
	Horno sucio.	Realizar la limpieza del horno, según las orientaciones del punto 5.1 (Procedimientos para hacer limpieza).
	Cargado en exceso.	Cargar el horno, respetando los espacios disponibles en las esteras.
	Problemas eléctricos diversos (motor/capacitor, contactor, cableado, fusible, llave eléctrica, cable de energía, botones y resistencia quemada).	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
Cocción irregular	Temperatura muy alta o muy baja.	Hacer los ajustes del controlador según la orientación del manual de instrucciones.
	Turbina fuera de posición.	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
	Cargado en exceso.	Cargar el horno, respetando los espacios disponibles en las esteras.
Horno dando choque eléctrico	Falta de aterramiento.	Seguir las instrucciones del punto 3.3 (Conexión Eléctrica).
	Problemas eléctricos diversos (motor/capacitor, contactor, cableado, fusible, llave eléctrica, cable de energía, botones).	Enviar el equipo para el puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.

Para mayores informaciones y aclaraciones, contactase con la Asistencia Técnica Autorizada más cercana de usted. Vea La relación de asistencias técnicas en nuestro sitio: www.metvisa.com.br

7. Vida Útil del Aparato y sus Componentes

La vida útil del equipo puede variar de 3 a 5 años dependiendo de forma de uso, limpieza, mantenimiento y calidad de sus componentes.

Abajo se presenta la relación de vida útil de los principales componentes:

- Botón I/O: 10,000 maniobras;
- Botón I/O Lámpara: 10,000 maniobras;
- Cables y alambres eléctricos: 25 años;
- Terminales eléctricos: 8 años.

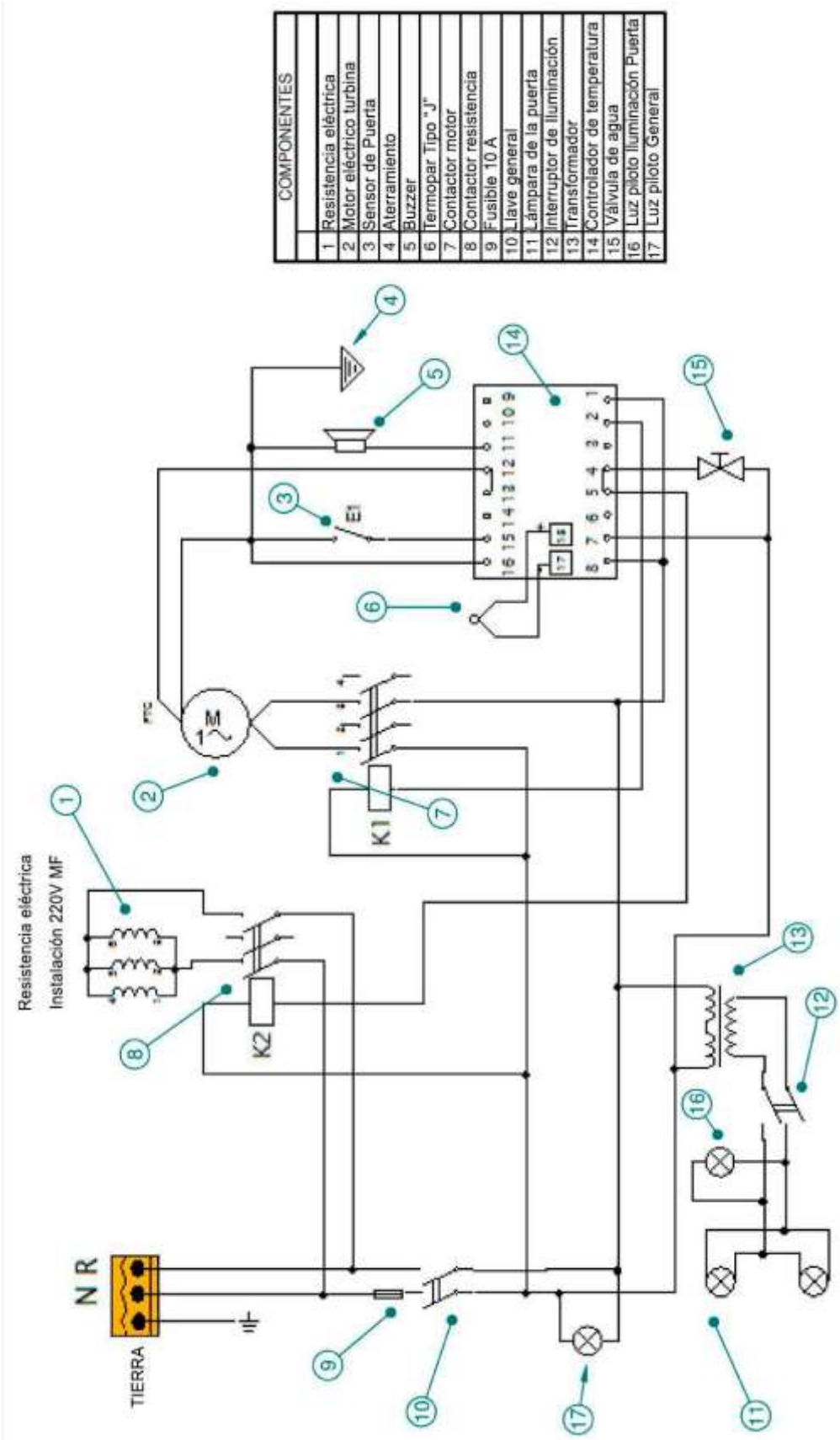
8. Normas Aplicables

Las normas brasileñas aplicadas para el desarrollo del equipo y elaboración de este manual son:

- IEC 60335-1;
- IEC 60335-2-64;
- Resolución 371 del 29 de Diciembre de 2009 de INMETRO;
- Normas Técnicas Aplicable (ABNT NBR, ISO IEC).

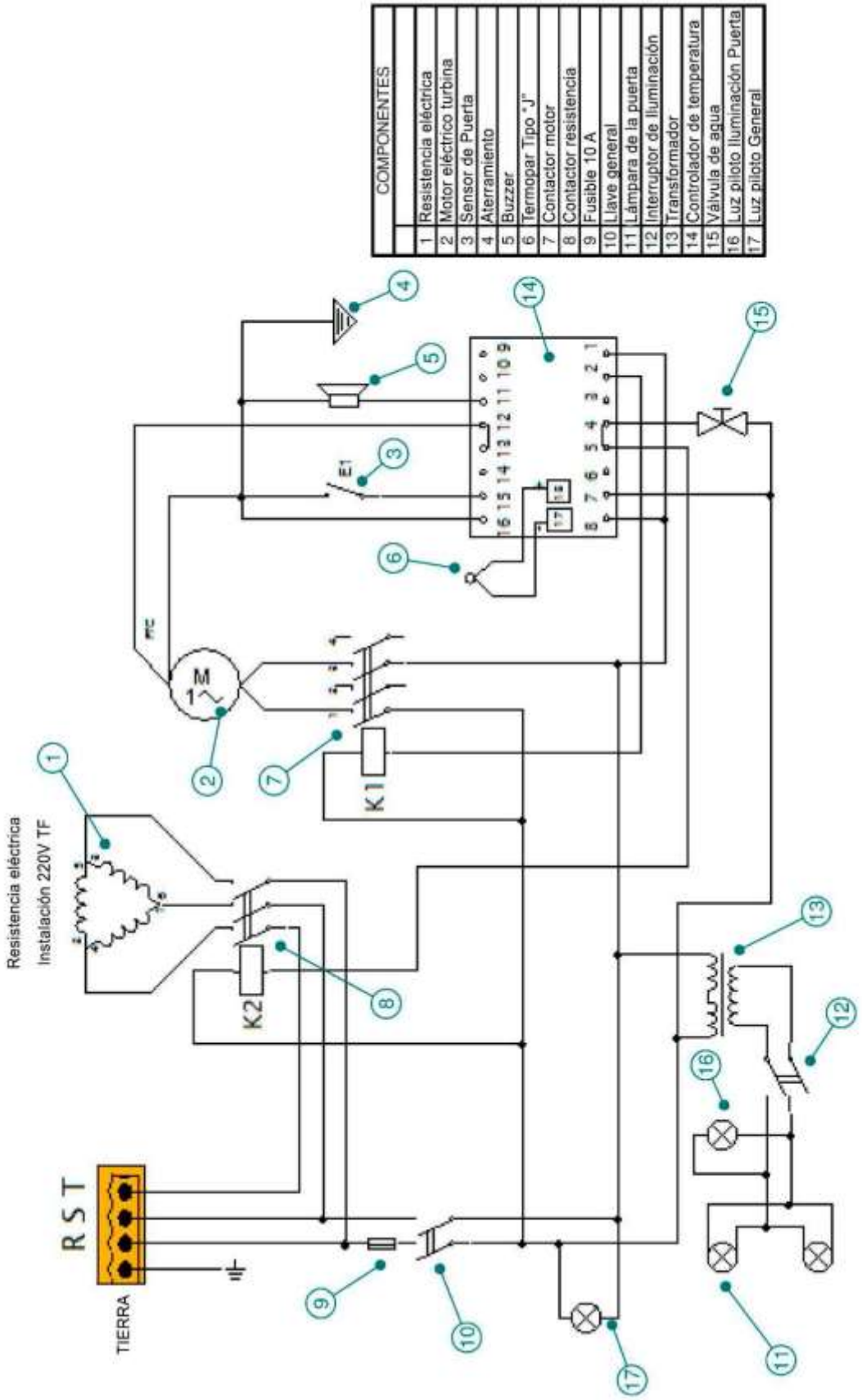
9. ANEXOS

Esquema Eléctrico – Tensión 220 V – Instalación Monofásica



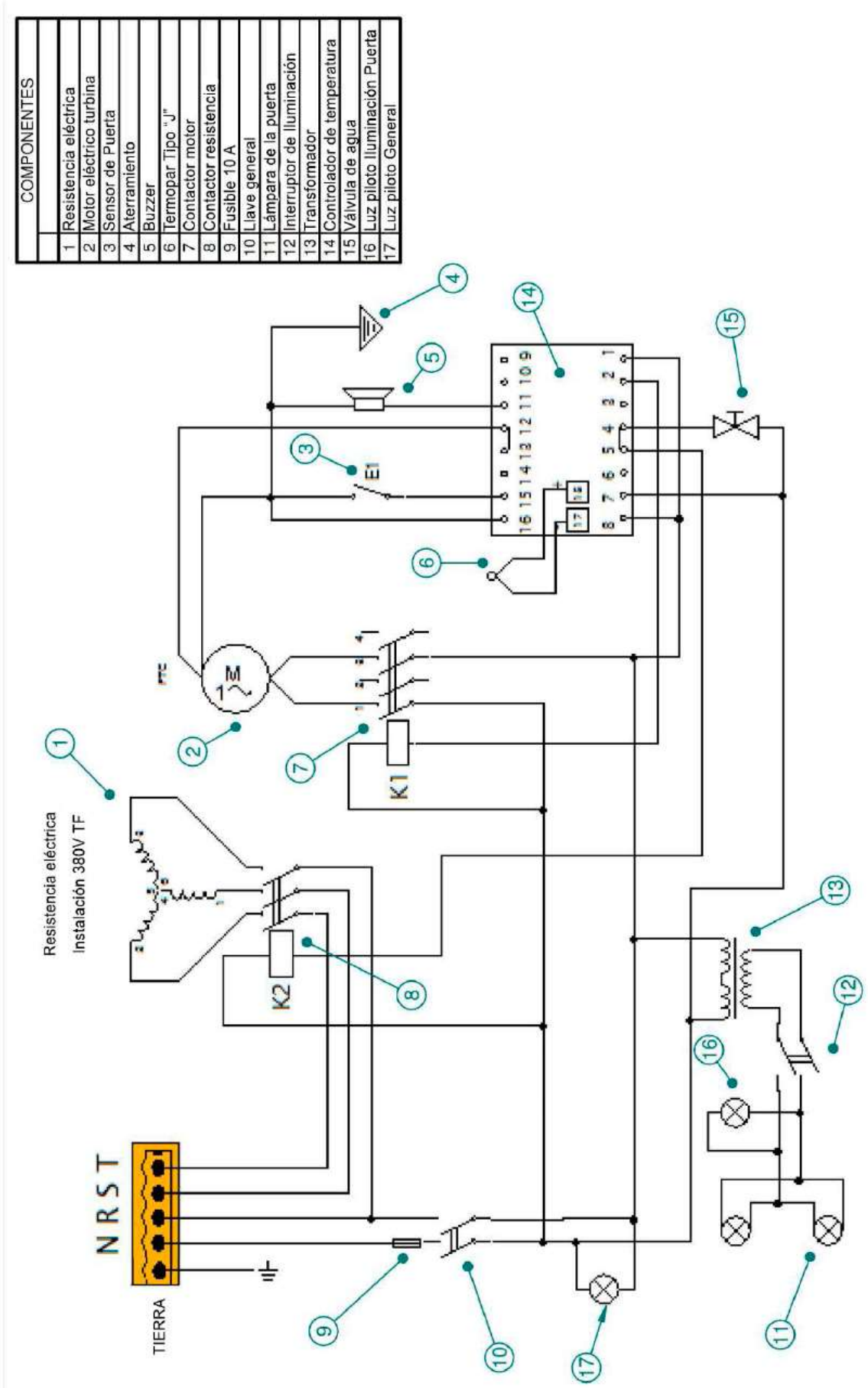
NOTA: Horno disponible solamente en la versión monofásica 220V.

Esquema Eléctrico – Tensión 220 V – Instalación Trifásica

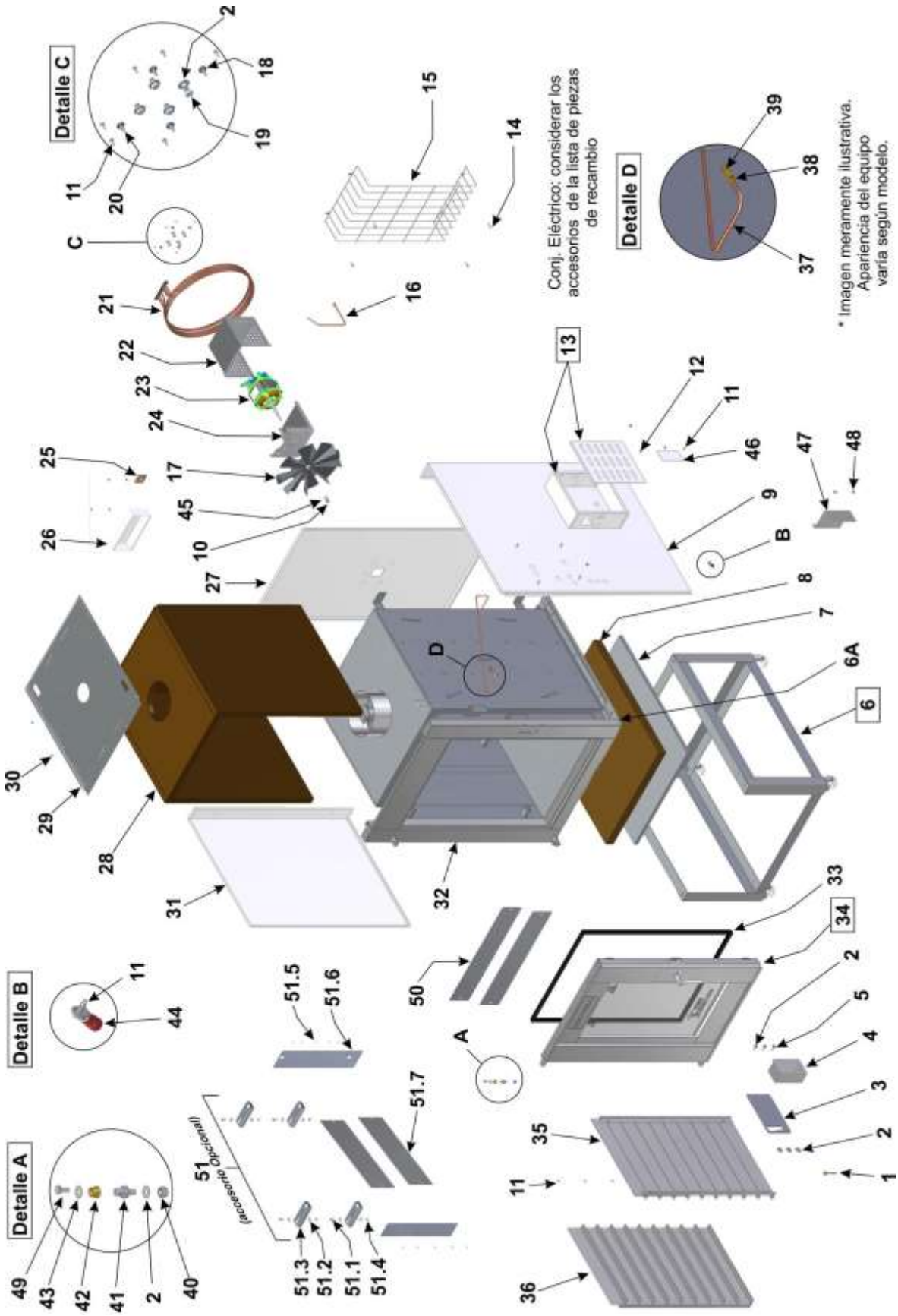


NOTA: Horno FTE150 usa solo una Lámpara de Puerta.

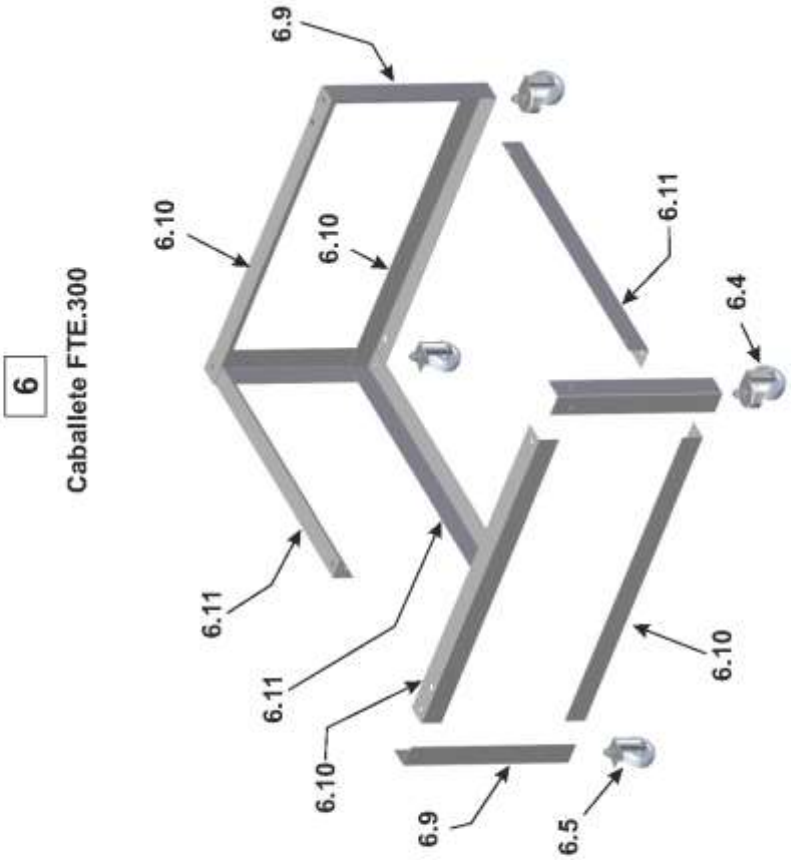
Esquema Eléctrico – Tensión 380 V – Instalación Trifásica

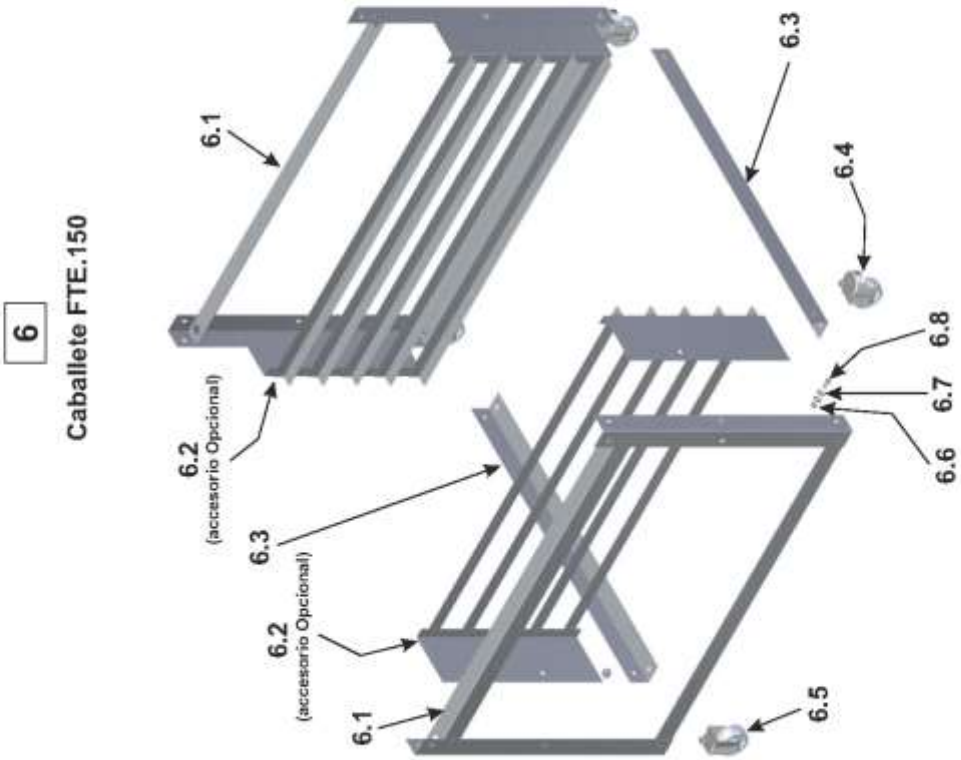


Diseño Explodido

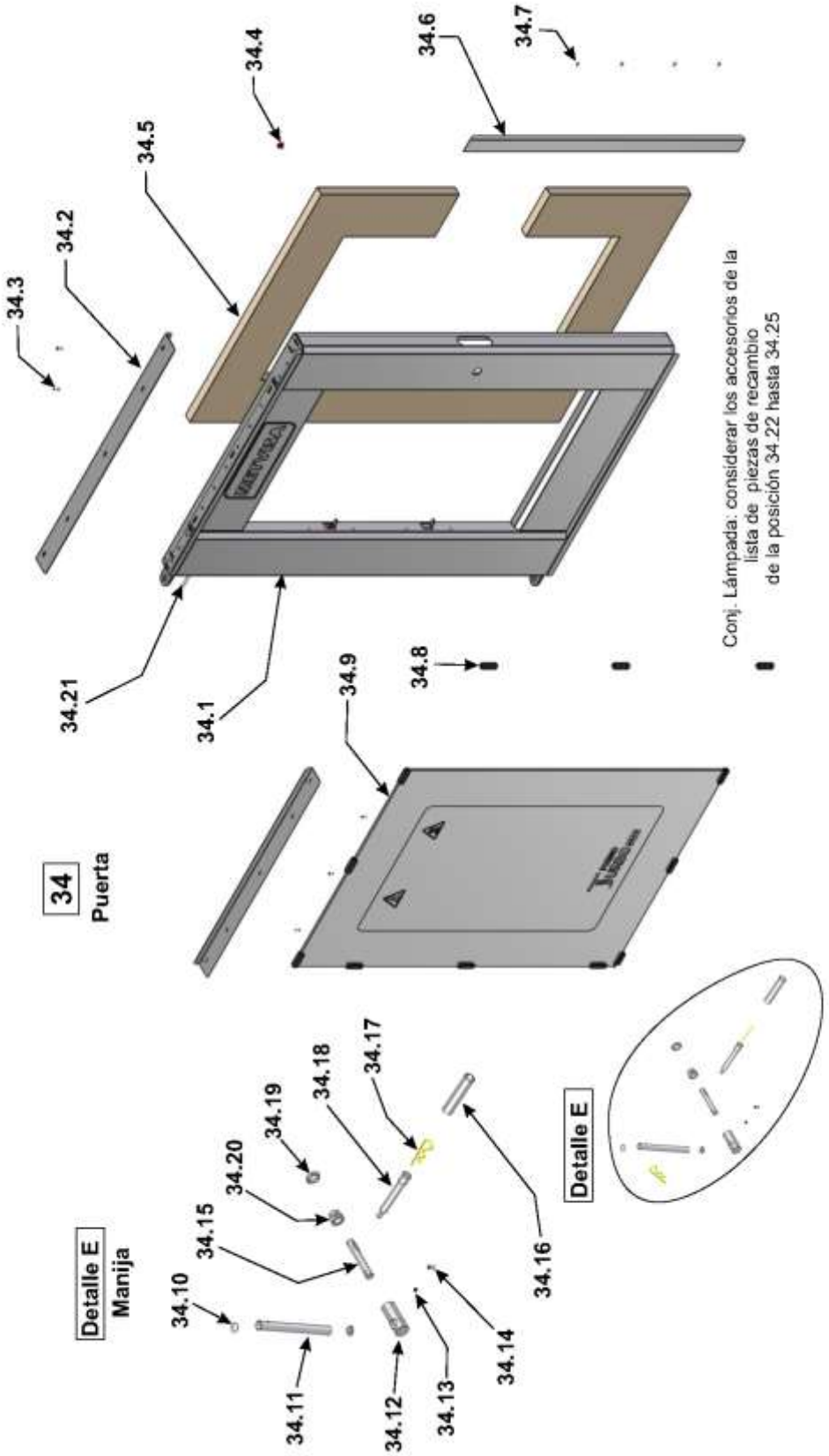


Diseño Explodido





Diseño Explodido



Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.	Aplicación para Modelo
1	TUC027	Tubo de Salida de Agua	01	FTE.150*/ FTE.300*
2	ARL002	Arandela Lisa	08	FTE.150/FTE.150 FTE.300/FTE.300
	ARL012	Arandela Lisa Inoxidable	12	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
3	FCH012	Cerrojo Puerta Horno	01	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	FCH015	Cerrojo Puerta Horno Inoxidable	01	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
4	PTC088	Protección Micro-Llave – FTE.150	01	FTE.150*
	PTC078	Protección Micro-Llave – FTE.300		FTE.300*
5	PRS003	Tornillo Hexagonal	03	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	PRS023	Tornillo Hexagonal Inoxidable		FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
6A	CVT027	Caballete Superior – FTE.150	01	FTE.150*
6	CJT747	Conjunto Caballete - FTE.150	01	FTE.150*
	CJT584	Conj. Caballete Soporte Estera - FTE.150 (Acc. opcional)	01	FTE.150*
	CJT556	Conjunto Caballete - FTE.300	01	FTE.300*
6.1	CVT025	Caballete Inferior Lateral – FTE.150	02	FTE.150*
6.2	SBT217	Soporte Estera Caballete – FTE.150 (Acc. opcional)	02	FTE.15* (Accesorio opcional)
6.3	TAS043	Travesaño Caballete Inferior – FTE.150	02	FTE.150*
6.4	ROD033	Rueda Giratoria con Freno	02	*
6.5	ROD034	Rueda Fija	02	*
6.6	POS004	Tuerca Hexagonal – FTE.150	08	FTE.150*
6.7	ARL003	Arandela Lisa – FTE.150	16	FTE.150*
6.8	PRS007	Tornillo Hexagonal – FTE.150	08	FTE.150*
6.9	CAN074	Cantonera Pata del Caballete – FTE.300	04	FTE.300*
6.10	TAS037	Travesaño Lateral Sup./Inf. – FTE.300	04	FTE.300*
6.11	TAS036	Travesaño Frontal/Trasera – FTE.300	03	FTE.300*
7	CRC798	Chapa de Contención Calor Inferior	01	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	CRC1071	Chapa de Contención Calor Inferior Inoxidable		FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
8	TER001	Panel Rígido Lana de Rocha Parte Inferior	01	FTE.150*/ FTE.300*
9	GAB111	Gabinete Lateral Derecha Horno FTE.150	01	FTE.150/FTE.150I
	GAB138			FTE.150E/FTE.150T
	GAB161	Gabinete Lateral Derecha Horno FTE.300		FTE.300/FTE.300I
	GAB134			FTE.300E/FTE.300T
10	POS147	Tuerca Hexagonal	02	FTE.150/FTE.150E
	POS155	Tuerca Hexagonal Inoxidable		FTE.150I/FTE.150T
11	PRA009	Tornillo Auto rosc. Hex. Inoxidable	31	FTE.150*
			33	FTE.300*
12	POS005	Tuerca Hexagonal	08	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	POS021	Tuerca Hexagonal Inoxidable		FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T

FTE.150* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.150 (FTE.150 / FTE.150E/ FTE.150I/ FTE.150T).
FTE.300* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.300 (FTE.300 / FTE.300E/ FTE.300I/ FTE.300T).

Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.	Aplicación para Modelo
13	CJE151	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.150 TF – 380 V - 60 Hz**	01	FTE.150/FTE.150I
	CJE153			FTE.150E/FTE.150T
	CJE168	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.300 TF – 380 V - 60 Hz**	01	FTE.300/FTE.300I
	CJE162			FTE.300E/FTE.300T
	CJE150	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.150 TF – 380 V - 50 Hz**	01	FTE.150/FTE.150I
	CJE145			FTE.150E/FTE.150T
	CJE167	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.300 TF – 380 V - 50 Hz**	01	FTE.300/FTE.300I
	CJE161			FTE.300E/FTE.300T
	CJE149	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.150 TF – 220 V - 60 Hz**	01	FTE.150/FTE.150I
	CJE159			FTE.150E/FTE.150T
	CJE160	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.300 TF – 220 V - 60 Hz**	01	FTE.300/FTE.300I
	CJE148			FTE.300E/FTE.300T
	CJE143	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.150 TF – 220 V - 50 Hz**	01	FTE.150/FTE.150I
	CJE120			FTE.150E/FTE.150T
	CJE166	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.300 TF – 220 V - 50 Hz**	01	FTE.300/FTE.300I
	CJE158			FTE.300E/FTE.300T
	CJE147	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.150 MF – 220 V - 60 Hz**	01	FTE.150/FTE.150I
	CJE142			FTE.150E/FTE.150T
	CJE146	Conjunto Eléctrico Horno **FTE.150 MF – 220 V - 50 Hz**	01	FTE.150/FTE.150I
	CJE141			FTE.150E/FTE.150T
13.1	ALR001	Sonido alarma	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.2	ARL014	Arandela Lisa	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.3	BCH077	Manguera Trenzada	0,25 m	FTE.150*/ FTE.300*
13.4	BCH078	Anillo Reductor de Presión Entrada de Agua	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.5	CBE254	Cable de Alimentación	01	FTE.150* - 220 TF
	CBE244		01	FTE.300* - 380 TF
	CBE057	Cable Flexible Negro	6 m	FTE.150* - 220 MF FTE.300* - 220 TF
	CBE033		6 m	FTE.150* - 380 TF
13.6	CBE035	Cable Flexible VD/AM Tierra	2 m	FTE.300* - 220 TF
	CBE222		2 m	FTE.150* - 380 TF
13.7	CBE223	Cable Flexible Azul	2 m	FTE.150* - 380 TF
	CBE220	Cable Flexible PP	2 m	FTE.150* - 220 MF
13.8	CBE186	Chicote Sensor de la Puerta	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.9	CBE189	Chicote Extensión Iluminación Puerta	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.10	CBE218	Chicote Motor Turbina	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.11	CBE252	Chicote Panel	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.12	CBE253	Resistencia del Contactor del Cable Flexible	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.13	CHE016	Llave On/Off	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.14	CHE106	Micro interruptor Palanca	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.15	CJT769	Conjunto Cables de la Resistencia FTE.300 TF 380 V	01	FTE.300* - 380 TF
	CJT770	Conjunto Cables de la Resistencia FTE.300 TF 220 V	01	FTE.300* - 220 TF
	CJT771	Conjunto Cables de la Resistencia FTE.150 MF 220 V	01	FTE.150* - 220 MF
	CJT782	Conjunto Cables de la Resistencia FTE.150 TF 380 V	01	FTE.150* - 380 TF
	CJT783	Conjunto Cables de la Resistencia FTE.150 TF 220 V	01	FTE.150* - 220 TF
13.16	CNT038	Minicontactor	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.17	CNT032	Contactor Tripolar 32 A	01	FTE.150* - 220 TF
	CNT033	Contactor Tripolar 50 A	01	FTE.150* - 220 MF FTE.300* - 220 TF
	CNT031	Contactor Tripolar 18 A	01	FTE.150* - 380 TF
	CNT032	Contactor Tripolar 32 A	01	FTE.300* - 380 TF

FTE.150* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.150 (FTE.150 / FTE.150E/ FTE.150I/ FTE.150T).
FTE.300* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.300 (FTE.300 / FTE.300E/ FTE.300I/ FTE.300T).

Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.	Aplicación para Modelo
13.18	CXE022	Caja Eléctrica Pintada	01	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	CXE023	Caja Eléctrica Inoxidable	01	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
13.19	DSJ018	Mini Disyuntor	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.20	FIA 031	Abrazadera Metálica	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.21	FUS002	Fusible Lámina Medio	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.22	LPS004	Lámpara	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.23	LPS005	Lámpara	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.24	PCC008	Tornillo Máq.	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.25	PCC011	Tornillo Cab. Cilíndrica	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.26	POS006	Tuerca Hexagonal	03	FTE.150*/ FTE.300*
13.27	POS149	Tuerca Hexagonal	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.28	PRA017	Tornillo Auto Rosc..	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.29	PRR005	Tornillo Máq. Red.	03	FTE.150*/ FTE.300*
13.30	PVC050	Espiga Curvada 90°	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.31	RBT016	Remache	02	FTE.150*/ FTE.300*
13.32	VAL008	Válvula Solenoide de agua	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.33	TAP113	Tapa Caja Eléctrica Pintada	01	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	TAP143	Tapa Caja Eléctrica Inoxidable		FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
13.34	TCE001	Terminal Fit	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.35	TCE004	Terminal Fit	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.36	TCE007	Terminal Aterramiento	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.37	TCE019	Prensa Cable	01	FTE.150* - 220 TF FTE.150* - 380 TF
	TCE028	Prensa Cable – FTE.300 TF 220 V	01	FTE.300* - 220 TF
	TCE029	Prensa Cable – FTE.150 MF 220 V 50 Hz	01	FTE.150* - 220 MF 50 Hz
	TCE041	Prensa Cable	01	FTE.300* - 380 TF FTE.150* - 220 MF 60 Hz
13.38	TCE033	Conector Enmienda	04	FTE.150*/ FTE.300*
13.39	TCE035	Terminal Turb. Simple Marrón	03	FTE.150* - 220 MF FTE.300* - 220 TF
	TCE036	Terminal Turb. Simple Gris	03	FTE.150* - 220 TF FTE.300* - 380 TF
			06	FTE.150* - 380 TF 60 Hz
	TCE037	Terminal Turb. Simple	06	FTE.150* - 380 TF 50 Hz
13.40	TCE050	Terminal Turb. Simple Negro – FTE.300	03	FTE.300*
13.41	TMP001	Termopar Tipo "J"	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.42	TMP003	Controlador Digital de Temperatura	01	FTE.150*/ FTE.300*
13.43	TMP004	Tubo Termo Retráctil Aislante	0,09 m	FTE.150*/ FTE.300*
13.44	TRF006	Transformador Salida - 60 Hz – FTE.300	01	FTE.300* - 60 Hz
	TRF007	Transformador Salida - 60 Hz – FTE.150	01	FTE.150* - 60 Hz
	TRF008	Transformador Salida - 50 Hz – FTE.300	01	FTE.300* - 50 Hz
	TRF009	Transformador Salida - 50 Hz – FTE.150	01	FTE.150* - 50 Hz
13.45	TRS054	Riel para Caja Eléctrica	01	FTE.150*/ FTE.300*

FTE.150* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.150 (FTE.150 / FTE.150E/ FTE.150I/ FTE.150T).
FTE.300* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.300 (FTE.300 / FTE.300E/ FTE.300I/ FTE.300T).

Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.	Aplicación para Modelo
14	PRA018	Tornillo Auto Rosc. Hex. Brocante	17	FTE.150
			14	FTE.300
	PRA021	Tornillo Auto Rosc. Hex. Brocante Inoxidable	17	FTE.150E/FTE.150I/ FTE.150T
			14	FTE.300E/FTE.300I/ FTE.300T
15	GRA001	Rejilla de Protección Turbina	01	FTE.150/FTE.150E
	GRA005	Rejilla de Protección Turbina Inoxidable	01	FTE.150I/FTE.150T
	GRA003	Rejilla de Protección Turbina	01	FTE.300/FTE.300E
	GRA006	Rejilla de Protección Turbina Inoxidable	01	FTE.300I/FTE.300T
16	TUC024	Tubo Agua Turbina	01	FTE.150*/ FTE.300*
17	TRB001	Turbina Horno – FTE.300	01	FTE.300*
	TRB002	Turbina Horno – FTE.150		FTE.150*
18	ARL002	Arandela Lisa	04	FTE.150/FTE.150I
	ARL004	Arandela Lisa		FTE.300/FTE.300I
	ARL010	Arandela Lisa Inoxidable		FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
19	PRS027	Tornillo Hexagonal	04	FTE.300*
	PRS336			FTE.150*
20	PRS342	Tornillo Hexagonal	08	FTE.150/FTE.150I FTE.150E/FTE.150T
	PRS010	Tornillo Hexagonal	08	FTE.300/FTE.300I
	PRS031	Tornillo Hexagonal Inoxidable	08	FTE.300E/FTE.300T
21	RTE007	Resistencia 9000W 220/380V MF/TF – FTE.150	01	FTE.150*
	RTE008	Resistencia 18000W 220/380 V – FTE.300	01	FTE.300*
22	PTC081	Protección del Motor Pintado - FTE.150	01	FTE.150/FTE.150I
	PTC148	Protección del Motor Pintado - FTE.300	01	FTE.300/FTE.300I
	PTC152	Protección del Motor Inoxidable - FTE.150	01	FTE.150E/FTE.150T
	PTC150	Protección del Motor Inoxidable - FTE.300	01	FTE.300E/FTE.300T
23	MTE263	Motor Eléctrico 1/4 cv 60 Hz – FTE.150	01	FTE.150* 60 Hz
	MTE271	Motor Eléctrico 1/4 cv 50 Hz – FTE.150	01	FTE.150* 50 Hz
	MTE265	Motor Eléctrico 3/4 cv 60 Hz – FTE.300	01	FTE.300* 60 Hz
	MTE273	Motor Eléctrico 3/4 cv 50 Hz – FTE.300	01	FTE.300* 50 Hz
24	SBT390	Soporte Motor Pintado – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150I
	SBT401	Soporte Motor Inoxidable – FTE.150		FTE.150E/FTE.150T
	SBT389	Soporte Motor Pintado – FTE.300	01	FTE.300/FTE.300I
	SBT396	Soporte Motor Inoxidable – FTE.300		FTE.300E/FTE.300T
25	TER004	Manta Fibra Cerámica	01	FTE.150*/ FTE.300*
26	CUP017	Chapa Protección Resistencia Eléctrica Pintada	01	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	CUP024	Chapa Protección Resistencia Eléctrica Inoxidable		FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
27	GAB116	Gabinete Trasero Horno Pintado – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150I
	GAB143	Gabinete Trasero Horno Inoxidable – FTE.150	01	FTE.150E/FTE.150T
	GAB160	Gabinete Trasero Horno Pintado – FTE.300	01	FTE.300/FTE.300I
	GAB137	Gabinete Trasero Horno Inoxidable – FTE.300	01	FTE.300E/FTE.300T
28	TER001	Panel Rígido Lana de Rocha	01	FTE.150*/ FTE.300*
29	GAB115	Gabinete Superior Horno Pintado – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150I
	GAB142	Gabinete Superior Horno Inoxidable – FTE.150	01	FTE.150E/FTE.150T
	GAB159	Gabinete Superior Horno Pintado – FTE.300	01	FTE.300/FTE.300I
	GAB170	Gabinete Superior Horno Inoxidable – FTE.300	01	FTE.300E/FTE.300T

FTE.150* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.150 (FTE.150 / FTE.150E/ FTE.150I/ FTE.150T).
FTE.300* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.300 (FTE.300 / FTE.300E/ FTE.300I/ FTE.300T).

Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.	Aplicación para Modelo
30	RBT004	Remache	16	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	RBT014	Remache Inoxidable	16	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
31	GAB113	Gabinete Lateral Izq. Horno Pintado – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150I
	GAB140	Gabinete Lateral Izq. Horno Inoxidable – FTE.150	01	FTE.150E/FTE.150T
	GAB162	Gabinete Lateral Izq. Horno Pintado – FTE.300	01	FTE.300/FTE.300I
	GAB135	Gabinete Lateral Izq. Horno Inoxidable – FTE.300	01	FTE.300E/FTE.300T
32	ETR070	Estructura Completa Horno – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150E
	ETR118	Estructura Completa Horno Inoxidable – FTE.150		FTE.150I/FTE.150T
	ETR081	Estructura Completa Horno – FTE.300	01	FTE.300/FTE.300E
	ETR108	Estructura Completa Horno Inoxidable – FTE.300		FTE.300I/FTE.300T
33	BCH075	Guarnición en Silicona Negro – FTE.150	01	FTE.150*
	BCH076	Guarnición en Silicona Negro – FTE.300	01	FTE.300*
34	CJT581	Conjunto Puerta Horno – FTE.150	01	FTE.150*
	CJT553	Conjunto Puerta Horno – FTE.300	01	FTE.300*
34.1	PTA008	Puerta Horno - FTE.150	01	FTE.150*
	PTA005	Puerta Horno - FTE.300	01	FTE.300*
34.2	SUD038	Soporte Vidrio – FTE.150	02	FTE.150*
	SUD036	Soporte Vidrio – FTE.300	02	FTE.300*
34.3	RBT005	Remache	10	FTE.150*/ FTE.300*
34.4	BCH074	Apoyo Vidrio en Silicona	08	FTE.150*
			10	FTE.300*
34.5	TER001	Panel Rígido Lana de Roca	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.6	PTC085	Protección de Lámpara – FTE.150	01	FTE.150*
	PTC079	Protección de Lámpara – FTE.300	01	FTE.300*
34.7	RBT001	Remache	02	FTE.150*
			04	FTE.300*
34.8	PER043	Perfil Silicona Tipo "U"	12	FTE.150*/ FTE.300*
34.9	VID003	Vidrio Templado – FTE.150	01	FTE.150*
	VID001	Vidrio Templado – FTE.300	01	FTE.300*
34.10	TAP114	Tapa Tubo Palanca	02	FTE.150*/ FTE.300*
34.11	PCT063	Tubo de la Palanca Manípulo	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.12	EIX184	Eje del Manípulo	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.13	PRN004	Tornillo Allen S/C	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.14	PRN001	Tornillo Allen S/C	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.15	EIX174	Eje Manija Horno	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.16	BGT047	Buje Manija – FTE.150	01	FTE.150*
	BGT045	Buje Manija – FTE.300	01	FTE.300*
34.17	PIT014	Pasador Tipo “R”	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.18	EIX183	Eje Tornillo Manija – FTE.150	01	FTE.150*
	EIX176	Eje Tornillo Manija – FTE.300	01	FTE.300*
34.19	POS145	Tuerca Hexagonal	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.20	BGT046	Buje Roscado Manija	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.21	MOL028	Resorte Pasa Alambres	01	FTE.150*/ FTE.300*
34.22	LPD011	Lámpara Halógena	02	FTE.150*/ FTE.300*
34.23	CBE191	Chicote Eléct. Iluminación de la Puerta – FTE.150	01	FTE.150*
	CBE182	Chicote Eléct. Iluminación de la Puerta – FTE.300	01	FTE.300*

FTE.150* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.150 (FTE.150 / FTE.150E/ FTE.150I/ FTE.150T).
FTE.300* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.300 (FTE.300 / FTE.300E/ FTE.300I/ FTE.300T).

Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.	Aplicación para Modelo
34.24	PCC011	Tornillo Cab. Cilíndrica	02	FTE.300*
34.25	POS149	Tuerca Hexagonal Inoxidable	02	FTE.300*
35	SBT283	Soporte Estera Derecha Inoxidable – FTE.150	01	FTE.150I/FTE.150T
	SBT424	Soporte Estera Derecha Galvanizado – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150E
	SBT279	Soporte Estera Derecha – FTE.300	01	FTE.300*
36	SBT284	Soporte Estera Izquierda Inoxidable – FTE.150	01	FTE.150I/FTE.150T
	SBT432	Soporte Estera Izquierda Galvanizado – FTE.150	01	FTE.150/FTE.150E
	SBT280	Soporte Estera Izquierda – FTE.300	01	FTE.300*
37	TUC026	Tubo Interno Agua – FTE.150	01	FTE.150*
	TUC023	Tubo Interno Agua – FTE.300	01	FTE.300*
38	POS146	Tuerca Hexagonal	04	FTE.150*/ FTE.300*
39	CNX011	Conexión Espiga	01	FTE.150*/ FTE.300*
40	POS148	Tuerca Hexagonal Auto bloqueo	02	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	POS156	Tuerca Hexagonal Auto bloqueo Inoxidable	02	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
41	EIX177	Eje Articulador Puerta	02	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	EIX233	Eje Articulador Puerta Inoxidable	02	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
42	BGT042	Buje	02	FTE.150*/ FTE.300*
43	ARL003	Arandela Lisa Cincado	06	FTE.150/FTE.150I FTE.300/FTE.300I
	ARL011	Arandela Lisa Inoxidable	02	FTE.150E/FTE.150T FTE.300E/FTE.300T
44	TCE023	Terminal Equipotencial	01	FTE.150*/ FTE.300*
45	ARP002	Arandela de Presión Inoxidable	01	FTE.150*/ FTE.300*
46	CUP016	Chapa Protección Gabinete Lateral	01	FTE.300/FTE.300I
	CUP023			FTE.300E/FTE.300T
47	AMP054	Apoyo Caja Eléctrica Pintado – FTE.300	01	FTE.300/FTE.300I
	AMP099	Apoyo Caja Eléctrica Inoxidable – FTE.300		FTE.300E/FTE.300T
48	POS018	Tuerca Hexagonal – FTE.300	02	FTE.300*
49	PRS008	Tornillo Hexagonal	02	FTE.150/FTE.150I
				FTE.300/FTE.300I
	PRS031	Tornillo Hexagonal Inoxidable	02	FTE.150E/FTE.150T
				FTE.300E/FTE.300T
50	CRC882	Chapa Deflectora de Calor	02	FTE.150/FTE.150E
	CRC1082 CRC1082	Chapa Deflectora de Calor Inoxidable	02	FTE.150I/FTE.150T
51	CJT673	Adaptador para bandejas 460 mm (Acces. opcional)	01	FTE.150*
51.1	PRS030	Tornillo Hexagonal Inoxidable – FTE.150	08	FTE.150*
51.2	ARL011	Arandela Lisa Inoxidable – FTE.150	16	FTE.150*
51.3	SBT341	Soporte Adaptador Bandeja 460 mm – FTE.150	08	FTE.150*
51.4	POS013	Tuerca Hexagonal – FTE.150	08	FTE.150*
51.5	PRA014	Tornillo – FTE.150	10	FTE.150*
51.6	CRC969	Chapa de Contención de Calor – FTE.150	04	FTE.150*
51.7	CRC1269	Chapa Deflector – FTE.150	02	FTE.150*

FTE.150* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.150 (FTE.150 / FTE.150E/ FTE.150I/ FTE.150T).
FTE.300* Acces. aplicable para todos los modelos de hornos FTE.300 (FTE.300 / FTE.300E/ FTE.300I/ FTE.300T).

TÉRMINO DE GARANTÍA

(Para el Mercado Brasileño)

BIMG METVISA

IMG BRASIL, fabricante de productos METVISA, se compromete en dar garantías a sus productos contra posibles defectos de fabricación durante 180 días (incluido los 90 días de la garantía legal), contados desde la fecha de emisión de la factura de venta.

Este TÉRMINO DE GARANTÍA se limita a la sustitución de componentes defectuosos, excluyendo toda la parte eléctrica y/o electrónica, que además de no ser garantizada por IMG BRASIL, está sujeto a las condiciones y normas de los fabricantes originales de los productos defectuosos.

Todos los componentes que presentan comprobadamente defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos, conforme el caso, gratuitamente por IMG BRASIL, o cualquier ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA IMG BRASIL, dentro del período de garantía y con la presentación del actual TÉRMINO DE GARANTÍA debidamente llenado y la factura correspondiente.

No son cubiertos por éste TÉRMINO DE GARANTÍA, daños o defectos provocados por:

- Mal uso del equipo;
- Falta de conservación y mantenimiento;
- Almacenamiento inadecuado;
- Defectos en la red eléctrica;
- Instalación inadecuada;
- Desgastes naturales;
- Transporte o intemperies;
- Falta de uso por un periodo largo;
- Falta de observación de las informaciones y orientaciones técnicas.

La alteración del producto o sustitución de componentes incorrectos, no originales, así como la expiración del plazo de garantía, anula todo el efecto del TÉRMINO DE GARANTÍA.

IMG BRASIL se reserva el derecho de modificar el equipo y sus componentes sin previo aviso, sin tener que hacer lo mismo en los equipos ya vendidos.

DATOS PARA LA COMPROBACIÓN DE GARANTÍA

PRODUCTO

Código: _____

Fecha de Fabricación:_____/_____/_____

Número: _____

FACTURA

Fecha:_____/_____/_____

Número: _____

CONSUMIDOR

Sello/Firma del Vendedor:

Nombre: _____

Dirección: _____

REVENDEDOR

Nombre: _____

Dirección: _____

_____

_____

Sello/Firma del Vendedor

ASISTENCIA TÉCNICA - at@metvisa.com.br

Relación de Servicios de Asistencias Técnica en el sitio:
www.metvisa.com.br

Anotaciones

IMG BRASIL FABRICANTE DE LOS PRODUCTOS

BIMG® METVISA

IMG-BRASIL Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.

CNPJ 11.193.347/0001-14 - CREA 131726-3
Rod. Antônio Heil - KM 23 Nº 5825 - Bairro: Limoeiro
CEP 88352-502 - Brusque - SC - Brazil
Tel./fax. +55 47 3251-5555 - Website: www.metvisa.com.br
E-mail: sac@metvisa.com.br - vendas@metvisa.com.br