

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

Instalación | Mantenimiento | Uso | Seguridad

## MÁQUINA DE CHURROS VERTICAL



Modelo

MCV.6



Imagen meramente ilustrativa.



IMG BRASIL - Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.

## 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**



### **IMPORTANTE:**

**PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL. NO USE ANTES DE LEER COM 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 - Sitio: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

E-mail: [sac@metvisa.com.br](mailto:sac@metvisa.com.br) - [vendas@metvisa.com.br](mailto:vendas@metvisa.com.br)

# ÍNDICE

<b>1. Informaciones de Seguridad .....</b>	<b>4</b>
1.1 Advertencias Generales .....	4
1.2 Seguridad Mecánica .....	5
<b>2. Características Técnicas .....</b>	<b>6</b>
2.1 Principales Componentes .....	6
2.2 Datos Técnicos .....	7
2.3 Suministro e eliminación de los embalajes del equipo .....	7
<b>3. Instalación .....</b>	<b>8</b>
3.1 Disposición del equipo .....	8
3.2 Medidas de seguridad e Instrucción para el usuario .....	9
<b>4. Uso del Equipo .....</b>	<b>9</b>
4.1 Utilidad .....	9
4.2 Accionamiento Manual .....	9
4.3 Procedimientos de Operación.....	10
<b>5. Limpieza y Mantenimiento .....</b>	<b>12</b>
5.1 Procedimientos de limpieza y productos usados .....	12
5.2 Mantenimiento y procedimientos en caso de averías .....	13
5.3 Interrupción Prolongada en el uso del equipo .....	14
<b>6. Análisis y Resolución de Problemas .....</b>	<b>14</b>
6.1 Problemas, posibles causas y soluciones .....	14
<b>7. Normas Aplicables .....</b>	<b>15</b>
<b>8. Anexos .....</b>	<b>16</b>
Diseño Detallado .....	16
Lista de piezas de recambio .....	17
<b>Término de Garantía (para el mercado brasileño) .....</b>	<b>18</b>



## **¡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 e interrupción de uso de este equipo;
- Antes de realizar cualquier operación (montaje, utilización (uso), mantenimiento y reutilización tras una larga interrupción de uso 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 de 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 **EPP** (Equipos de Protección Personal). Como por ejemplo: usar gorro desechable en los cabellos para evitar que se tranquen en las partes móviles del equipo;
- El operador debe estar siempre atento a las situaciones que pueden causar peligros de accidentes y de evitarlas. Como por ejemplo: evitar de trabajar con mangas del uniforme sueltas, que estas pueden trancarse en las partes móviles, causando accidentes graves;
- 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 surge alguna cosa no dejé de consultar el manual. No opere la máquina de forma alguna, si usted tiene dudas;
- En la instalación, es imprescindible poner este manual a disposición de los profesionales que realizarán esta función;
- Antes de usar su equipo, verifique si está debidamente fijado con tornillos, arandelas y tuercas en una bancada;
- No use el equipo sin aceite lubricante en los ejes de los engranajes. Coloque solamente productos específicos destinados para el uso del equipo y nunca ponga las manos, los dedos u objetos dentro del barril o en las partes móviles durante el uso del equipo, porque puede causar un accidente.

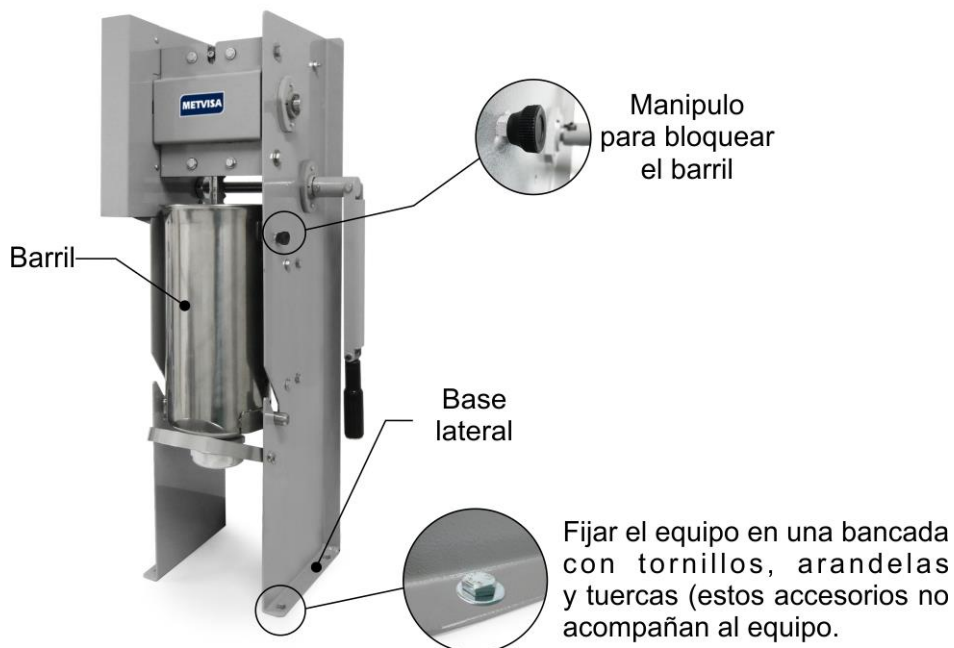


### ¡ATENCIÓN!

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

## 1.2 Seguridad Mecánica

- Nunca ponga las manos, dedos u objetos (como cucharas y cuchillos) dentro del barril o en las partes móviles con el equipo en uso, eso puede provocar un accidente;
- Antes de iniciar el trabajo con su equipo, asegúrese que la base de las laterales estén fijadas con tornillos, arandelas y tuercas en una bancada (piezas de fijación en la bancada no acompañan al equipo). Verifique también si el barril está bloqueado con el manipulador.



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

1. Protección de los engranajes, resguarda el sistema de engranajes, evitando la entrada del operador y el contacto con el agua, polvo y otros materiales;
2. Manipulo, usado para bloquear el barril durante el procesamiento o en el transporte del equipo (evita que el barril se articule repentinamente);
3. Laterales izquierda y derecha, además de dar estructura al equipo, evitan la entrada del operador a la cremallera durante el procesamiento;
4. Anillo o'ring del émbolo, raspa la masa del barril durante el procesamiento, evitando que la masa se pegue en las laterales del barril. De esa forma se evita que el operador haga el raspado con otros medios, como colocar objetos (cucharas y cuchillos) o incluso las propias manos;
5. Soporte de la cremallera, que sirve como apoyo de la misma, evita el contacto del operador con el eje y el engranaje de la cremallera durante la operación.

Para visualizar las piezas descritas anteriormente, consulte la imagen del punto 2.1 (Principales Componentes) o en el punto 6 (Anexos - Vista Detallada) en este manual.



### **¡ATENCIÓN!**

**Siempre que usted retira algún accesorio referente a la seguridad del equipo (como por ejemplo, al hacer la limpieza o mantenimiento), reponga en su debido lugar y compruebe si está realizando su función correctamente.**

## 2. Características Técnicas

### 2.1 Principales Componentes

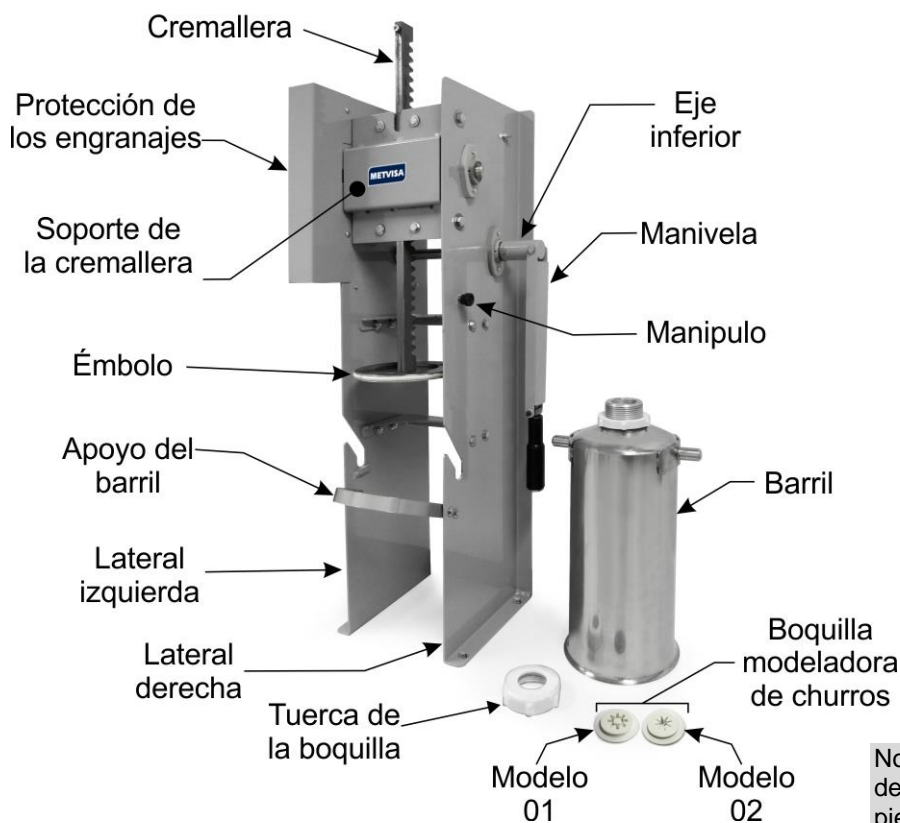
Para el equipo descrito en este manual, la seguridad en el uso, limpieza, mantenimiento y higiene son garantizadas por el diseño y por el proyecto especial de todas las piezas, y también porque usa materiales aptos para el contacto con la masa.

El equipo fue construido con las siguientes características:

- Todas las piezas en chapas, que no están en contacto con el producto procesado, son fabricadas con acero al carbono revestidos con pintura electrostática epoxi, una excelente protección anticorrosiva;
- Cremallera fabricada en acero al carbono, material de alta resistencia mecánica;
- Boquilla modeladora de churros en plástico atóxico (PLA - Poliacido Láctico), material de fácil conservación, higiene y resistente a la corrosión;
- Barril, apoyo del barril y émbolo en acero inoxidable, que resiste al ataque de diversos agentes corrosivos, como la mayoría de los ácidos orgánicos, sustancias orgánicas en general, álcalis, oxisales, etc.

**Observación: el acero inoxidable es atacado con ácido sulfúrico, y también no resiste al ácido clorhídrico, ácido sulfúrico diluido, cloruros y haluros en general.**

Vea a continuación los principales componentes del equipo:



Nota: para el diseño detallado con la lista de piezas de recambio, consulte los anexos.

## 2.2 Datos Técnicos

Modelo	Medidas Nominales p/ Operación Anch.xAlt.xFondo (mm) *	Peso Neto (kg)	Capacidad (kg)
MCV06	710x1150x800	24	6

\* Posicionándose delante del equipo, la medida de la anchura fue considerada con la manivela extendida de la lateral derecha. La medida de la altura con la cremallera hacia fuera, es decir, con el émbolo fuera del barril. La medida de la profundidad con la manivela extendida hacia delante y extendida hacia atrás.



**¡ATENCIÓN!**

Características como: modelo, nº serie y tensión eléctrica del equipo, están indicados en la etiqueta de datos (figura abajo).

**MODELO: MCV06**  
**MÁQUINA DE CHURROS VERTICAL 6KG**

**Nr: 000001 Lote: XXXXXX Ano Fab.: XXXX**

---  
 ---  
 ---  
 IPX1  
 XX kg

IMG Brasil Indústria de Máquinas para Gastronomia Ltda.  
 Rod. Antônio Heil - KM 23 Nº 5825 - Bairro:Limoeiro - CEP 88352-502 - Brusque - SC - Brasil  
 Nº Crea: 131726-3 Fone/Fax +55 47 3251-5555 - www.metvisa.com.br

## 2.3 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 Disposición del Equipo

La fijación del equipo debe ser hecha en una bancada y la disposición para el funcionamiento deben ser hechos por el profesional calificado.

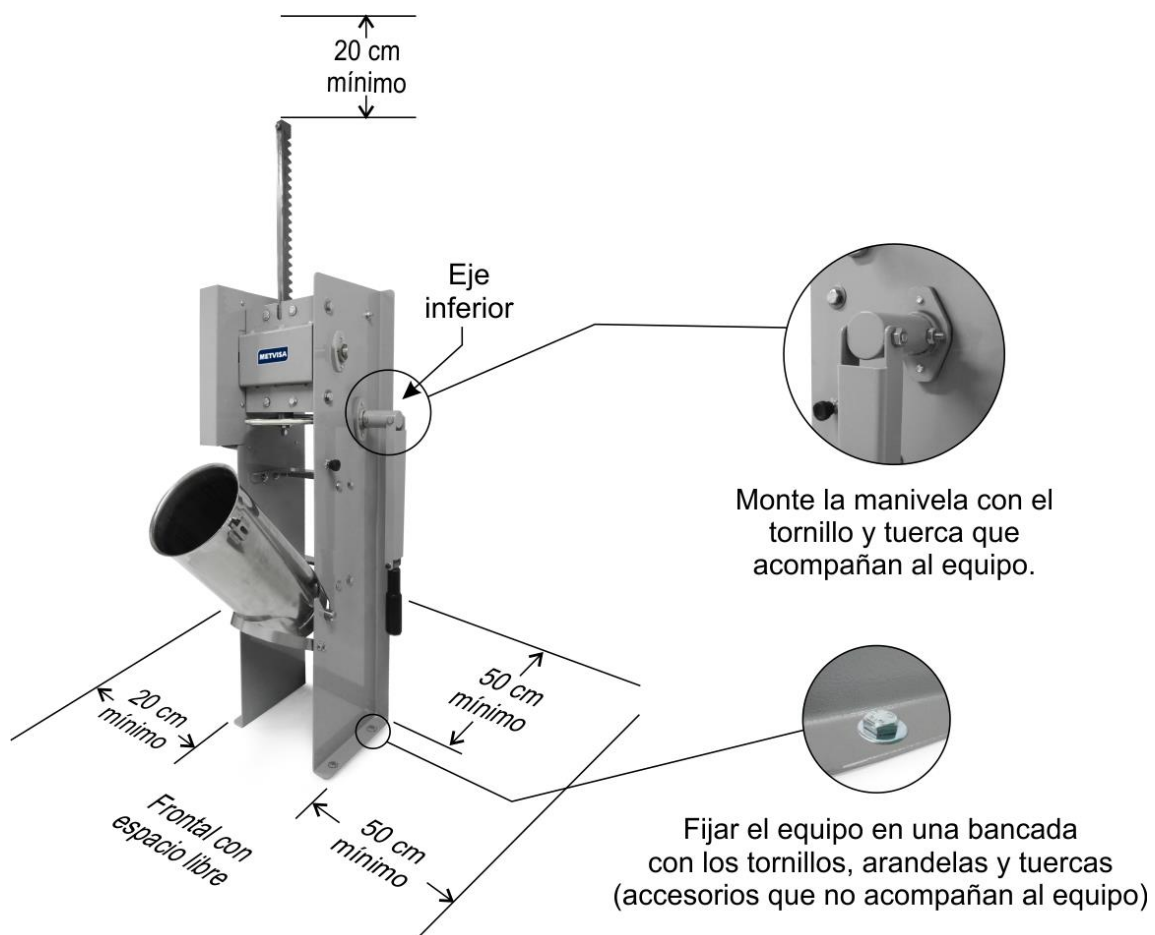
Para la instalación es imprescindible que este manual este a disposición de los profesionales que harán esa función.

Para garantizar un correcto funcionamiento y seguridad, el equipo debe colocarse en un ambiente ventilado y sobre una superficie de apoyo suficientemente amplia, bien nivelada, seca y estable, lejos de las fuentes de calor y grifos de agua, y a una altura media de 80 cm. Instale su equipo dejando una distancia al menos de 20 cm en el lado izquierdo y 50 cm en el lado derecho y trasero (considerando el área que ocupa la manivela en movimiento). Para la altura recomendase dejar al menos 20 cm encima de la cremallera (hacia afuera) para poder mover el barril durante el suministro de masa. Mantenga el área frontal libre.

La disposición del equipo debe tener un espacio suficiente para realizar la inspección, mantenimiento, limpieza y uso.

Aconsejamos fijar la base de las laterales del equipo en una bancada con tornillos, arandelas y tuercas (tornillos, arandelas y tuercas de fijación en la bancada que no acompañan al equipo) para que no exista riesgo de moverse el equipo durante el uso.

Para facilitar el transporte, la manivela va desmontada en el embalaje. Monte la manivela en el eje inferior con los tornillos, arandelas y tuercas que acompañan 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).

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 Medidas de Seguridad e Instrucción para el usuario**

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

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

Su equipo tiene protecciones mecánicas (consultar el punto 1.2 - Seguridad Mecánica) que impiden la entrada a las partes móviles y componentes eléctricos. La retirada o adulteración de estos componentes de seguridad pueden causar graves riesgos a los miembros superiores del operador.

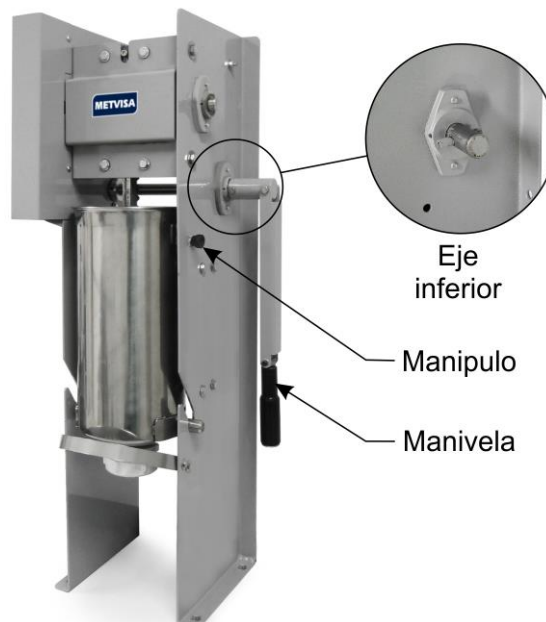
## **4. Uso del Equipo**

### **4.1 Utilidad**

El equipo es usado exclusivamente para el extruido de masa de churros.

### **4.2 Accionamiento Manual**

El equipo está compuesto por una manivela y un manipulador, ubicados en el lado lateral derecha del equipo.



Vea la descripción de cada control a continuación:

- **Manivela** – usada para mover el émbolo tanto para dentro del barril empujando la masa, cuanto para fuera del barril, facilitando su reabastecimiento. La manivela debe ser fijada, con tornillo y tuerca, en el eje inferior.
- **Manipulo** – bloquea el barril impidiendo su movimiento durante el procesamiento o transporte del equipo. Para bloquear el barril gire el manipulo hacia la derecha encajando la rosca en el bloqueo del barril localizado en la parte lateral. Y para accionar el barril basta girar el manipulo hacia la izquierda hasta soltar el bloqueo.

### 4.3 Procedimientos de Operación

Antes de operar su equipo, haga una higiene de los componentes que estarán en contacto con la masa (barril, émbolo, boquilla, etc). Siga las instrucciones de limpieza del punto 5 de este manual.

Verifique el procedimiento de desmontaje y montaje descritos a continuación:

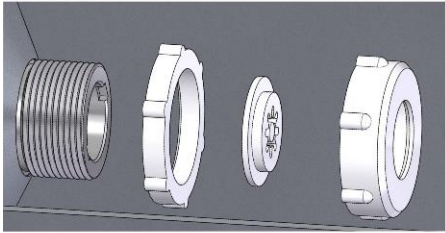
#### • **Desmontaje:**



- **Montaje:** El procedimiento de montaje es el inverso del desmontaje. Primero monte la tuerca de la boquilla con la boquilla modeladora de su preferencia (modelo 01 o 02) en el barril, enseguida encaje el barril en las laterales del equipo. Bloquee el barril usando el manipulo.

①

Monte la boquilla modeladora y la tuerca en el barril.

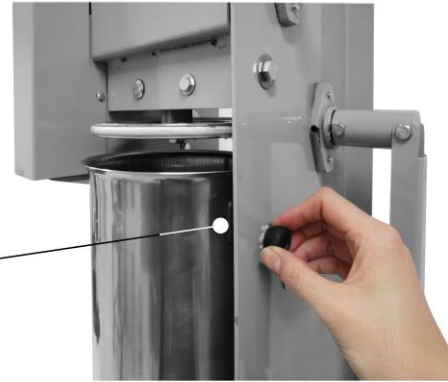


②

Encaje el barril en las laterales y rosqué el manipulador en el bloqueo del barril.



Bloqueo del barril



Monte todas las piezas perfectamente para garantizar la seguridad del operador y el correcto funcionamiento del equipo. Si una pieza no está firme, es posible que no haya sido asentado correctamente. En este caso, repita la operación y si no consigues tener éxito, póngase en contacto con la asistencia técnica.

• **Operación:** Antes de usar el equipo, asegúrese que todas las piezas estén bien asentadas y verifique la disposición correcta del equipo como se indica en el punto 3.1 (Disposición del Equipo).

Siga el procedimiento de operación del equipo:

- Una vez preparada la masa de churros conforme la receta; caliente el aceite para freír en una cacerola o un tacho de fritura;
- Gire la manivela del equipo y mueva el émbolo hacia atrás hasta que salga totalmente del barril;



### ATENÇÃO!

**Al retraer el disco empujador, es importante que no haya nada obstruyendo el embudo o boquilla, ya que la entrada de aire es necesaria para evitar generar vacío y dañar la estructura.**

**No deje ningún material obstruyendo el embudo cuando el disco empujador se esté retrayendo.**

- Desenrosque el manipulador para desbloquear y articule el barril (barril basculante);
- Abastezca el barril con la masa de churros y bloqué el barril usando el manipulador;
- Gire la manivela de modo que el émbolo comience a empujar la masa para expulsar por la boquilla modeladora de churros;
- Corte la masa al ras de la boquilla modeladora en el tamaño deseado. Enseguida, frite en aceite bien caliente;
- Después del término del proceso, realice la limpieza, conforme las instrucciones del punto 5 (Limpieza y Mantenimiento).



### **¡ATENCIÓN!**

Si usted observa que el equipo no consigue realizar el proceso de extrusión de la masa, verifique si todas las piezas están perfectamente montadas y fijadas, también si la masa no está demasiado dura o muy fría, de modo que perjudique la salida de la masa por la boquilla modeladora.

El incumplimiento de estas directrices será considerada un acto inseguro y un uso abusivo del equipo.

### **IMPORTANTE**

El operador debe usar el EPP (Equipo de Protección Personal) apropiado. Por ejemplo: Usar gorro desechable en los cabellos para evitar que se tranquen en las partes móviles del equipo y guantes adecuados que, además de garantizar la higiene en el manejo de la masa, protegen al operador durante el procesamiento de los alimentos.

### **IMPORTANTE**

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.

## **5. Limpieza y Mantenimiento**

### **5.1 Procedimientos de Limpieza y Productos Usados**

Su equipo fue construido con materiales de primera clase, por eso úsalo correctamente y obtendrá una gran satisfacción. Mantenga su equipo siempre limpio y bien cuidado, eso lo hará tener una vida útil mucho más larga.

Debe hacerse una limpieza diaria del equipo para obtener un buen funcionamiento y más vida útil.



### **¡ATENCIÓN!**

**No use chorro de agua para limpiar el equipo.**

### **IMPORTANTE**

**Este equipo no fue fabricado para ser sometido totalmente en agua para hacer su limpieza. Siga las instrucciones a continuación para saber las piezas que pueden ser sumergidas y los cuidados especiales con las demás piezas.**

Las piezas desmontables (barril, tuerca, boquilla modeladora, etc.) deben retirarse del equipo y lavarse con agua tibia y detergente neutro. Limpie bien las esquinas, eliminando los residuos de la masa.

Con la excepción de los engranajes y ejes (piezas que deben mantenerse lubricadas con grasa blanca atóxica), el resto del equipo, incluida la manivela que es desmontable, debe limpiarse tantas veces como sea posible, para evitar residuos de alimentos que se sequen y peguen a las piezas. Para limpiar, diluya en agua tibia o jabón o detergente suave y aplíquelo con un paño suave. Con un paño humedecido con agua, enjuague y enseguida seque las piezas con un paño seco y suave.

Evite de usar productos o esponjas abrasivas para hacer la limpieza, porque pueden rayar o dañar la superficie de las piezas.

### **IMPORTANTE**

**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.**



#### **¡ATENCIÓN!**

**Es muy importante que los productos de limpieza usados garanticen la higiene máxima y que no sean tóxicos.**

## **5.2 Mantenimiento y Comportamiento en Caso de Averías**

El operador debe ser instruido a realizar inspecciones de rutina, haciendo pequeños ajustes y limpieza. Como por ejemplo: verificar ruidos extraños; desgaste de piezas; falta de lubricación de los engranajes y ejes; la falta de servicio del equipo a que se propone; entre otros. Acciones como estas son indispensables para asegurar una mayor vida útil del equipo.

Se recomienda hacer el mantenimiento preventivo sea cada 6 meses, verificando y ajustando holguras, haciendo la limpieza, etc. Si son detectadas piezas rotas o con problema de funcionamiento, debe hacerse el cambio usando siempre piezas originales.



#### **¡ATENCIÓN!**

**El equipo no debe sufrir caídas o golpes. Cualquier parte de la embutidora que esté doblada o abollada puede comprometer su rendimiento o funcionamiento.**

**Nunca deje que su equipo funcione sin la lubricación de los engranajes y ejes, porque causará daños a su equipo.**

**Se recomienda lubricar las piezas cada 6 meses de uso o 800 horas trabajadas.**

**Este equipo usa aceite lubricante tipo SAE 140 en los ejes y grasa blanca atóxica de grado alimentario en los engranajes y la cremallera.**

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 a la asistencia técnica más cercana de usted. Vea la relación de asistencias técnicas en nuestro sitio: [www.metvisa.com.br](http://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 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 y Resolución de Problemas**

### 6.1 Problemas, posibles causas y soluciones

Los 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
<b>Fuga de masa por la tuerca de la boquilla</b>	- Tuerca de la boquilla o boquilla modeladora mal fijados.	- Desenroscar la tuerca del barril y fijarla nuevamente. Siga el procedimiento de desmontaje y montaje, de acuerdo con el punto 4.3 del manual.
		- Enviar el equipo a un puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
<b>Fuga de masa por el émbolo</b>	- Anillo o'ring del émbolo, roto, gastado o con diámetro pequeño.	- Enviar el equipo a un puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
<b>Manivela pesada o trabada.</b>	- Falta de lubricación.	Recomendase lubricar las piezas cada 6 meses de uso ó 800 horas trabajadas. Este equipo usa aceite lubricante tipo SAE 140 en los ejes y Grasa Blanca Atóxica de Grado Alimentario en los engranajes y cremallera.
	- Engranajes o cremallera con dientes rotos o hay un exceso de material.	- Enviar el equipo a un puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
	- Producto diferente de lo indicado, masa muy dura o muy fría.	- El equipo usado es exclusivamente para la extrusión de masa de churros. - Si la masa está muy fría, déjela descansar por algunas horas.
	- Poca masa en el barril.	- Ponga por lo menos 4 kg de masa para no generar presión en la manivela debido al aire entre la masa y el émbolo.

<b>Equipo muestra ruidos</b>	- Engranajes o cremallera con dientes rotos o hay un exceso de material.	- Enviar el equipo a un puesto autorizado más cercano o contactase con la fábrica.
<b>Churros sale deformado o desgarrado</b>	- Pedazo de masa endurecida pegado en la boquilla modeladora.	- Siga el procedimiento de limpieza, conforme el punto 5.1 de este manual.
	- Masa muy dura o muy fría.	- Si la masa está muy fría, déjela descansar por algunas horas.

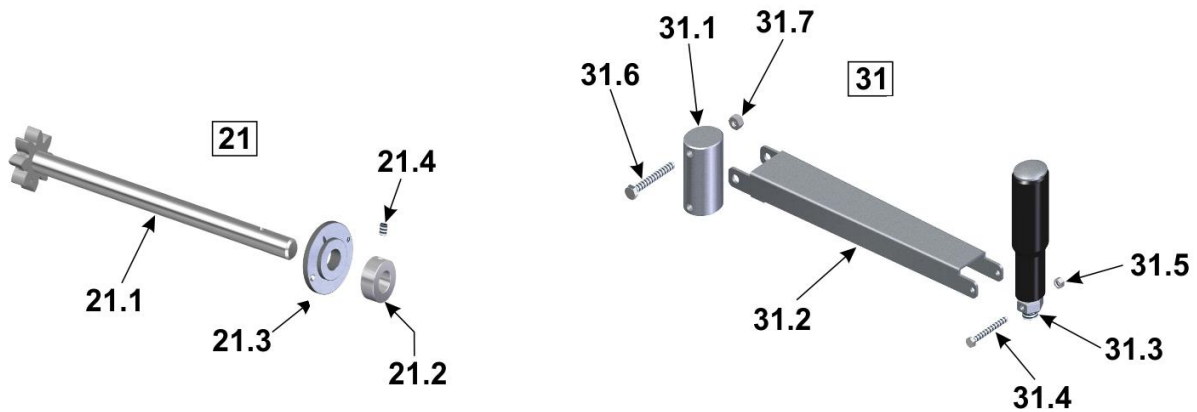
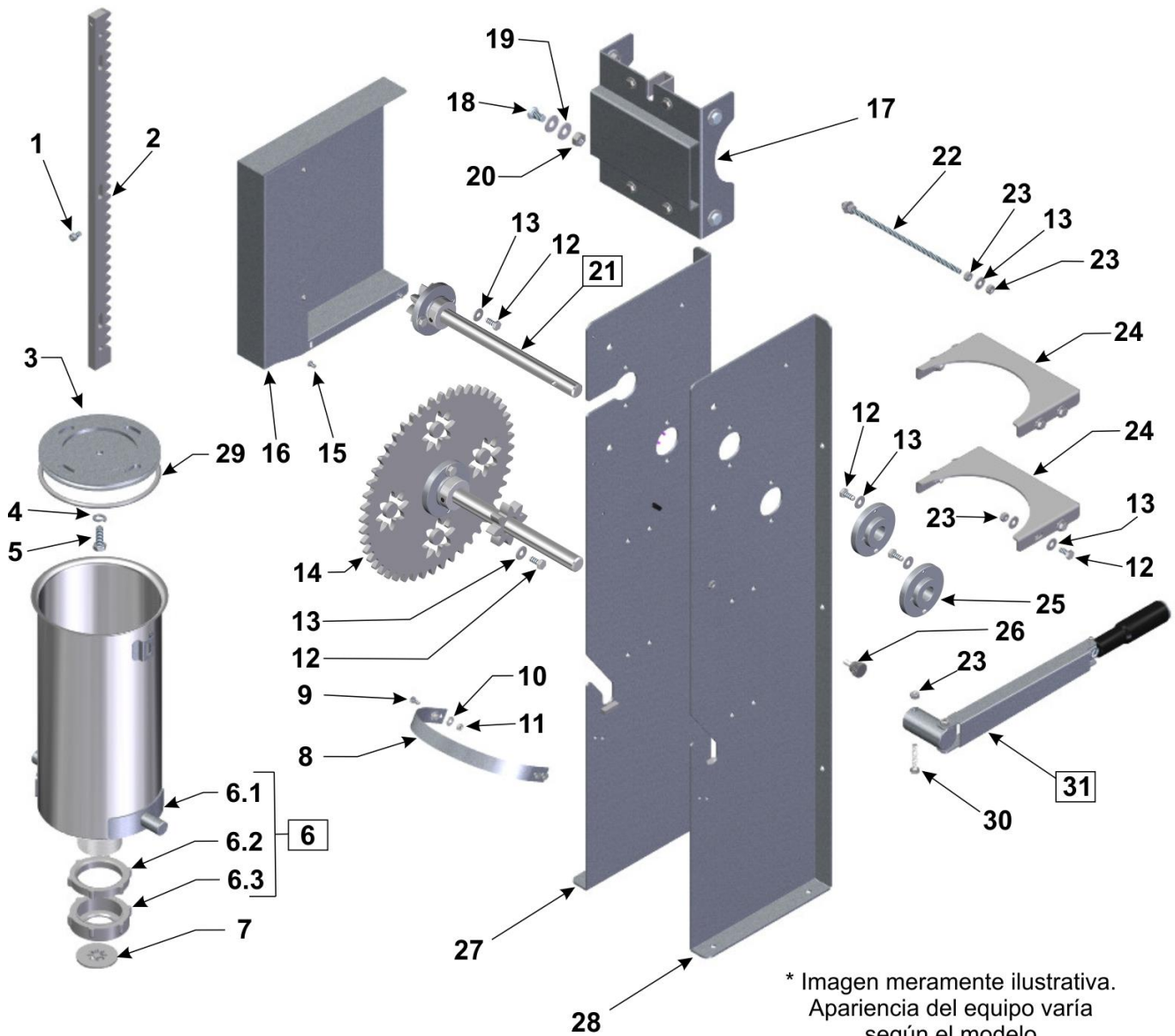
Para mayores informaciones y aclaraciones, contactase con la Asistencia Técnica Autorizada más cercana de usted. Vea La relación de asistencias técnicas en nuestro sitio: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)

## 7. Normas Aplicables

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

- NR-12 - Decreto 197 de Diciembre de 2010;
- Normas Técnicas Vigentes (ABNT NBR, ISO IEC).

Diseño Detallado





## Piezas de Recambio

Posición	Código	Descripción	Cant.
1	PRT028	Tornillo Allen con Cabeza	01
2	CRM006	Cremallera Soldada	01
3	FLG043	Émbolo	01
4	ARP002	Arandela de Presión Inoxidable	01
5	PRS023	Tornillo Hexagonal Inoxidable	01
6	CJT797	Barril Completo	01
6.1	CJT1160	Barril con Boquilla de Salida	01
6.2	POE026	Contratuerca	01
6.3	POE001	Tuerca de la Boquilla	01
7	BAL022	Boquilla Modeladora de Churros – Modelo 01	01
	BAL023	Boquilla Modeladora de Churros – Modelo 02	01
8	AMP102	Apoyo del Barril	01
9	PRS332	Tornillo Hexagonal Inoxidable	04
10	ARL008	Arandela Lisa Inoxidable	04
11	POS020	Tuerca Hexagonal Inoxidable	04
12	PRS010	Tornillo Hexagonal	16
13	ARL004	Arandela Lisa	26
14	CJT758	Eje Superior Soldado	01
15	PRR005	Tornillo Máquina Redonda	04
16	PTC218	Protección de los Engranajes	01
17	CJT752	Soporte Cremallera Completo	01
18	PRS027	Tornillo Hexagonal	04
19	ARL002	Arandela Lisa	08
20	POS003	Tuerca Hexagonal	04
21	CJT757	Eje Inferior Completo	01
21.1	CJT756	Eje Inferior Soldado	01
21.2	SPD049	Separador de Anillo	01
21.3	MAC115	Cojinete del Engranaje Conductor	01
21.4	PRN003	Tornillo Allen	01
22	REF064	Refuerzo Central de la Estructura	01
23	POS005	Tuerca Hexagonal	13
24	SBT388	Soporte de las Laterales	02
25	MAC099	Cojinete	02
26	MNL007	Manipulo	01
27	CJT1064	Lateral Izquierda Soldada	01
28	CJT1065	Lateral Derecha Soldada	01
29	ORG005	O'Ring Émbolo	01
30	PRS033	Tornillo Hexagonal Inoxidable	01
31	CJT804	Conjunto Manivela Completa	01
31.1	EIX242	Eje de la Manivela	01
31.2	CJT805	Conjunto Chapa de la Manivela Soldada	01
31.3	CJT803	Conjunto Manipulo	01
31.4	PRS034	Tornillo Hexagonal Inoxidable	01
31.5	POS020	Tuerca Hexagonal Inoxidable	01
31.6	PRS025	Tornillo Hexagonal Inoxidable	01
31.7	POS005	Tuerca Hexagonal	01

## TÉRMINO DE GARANTÍA (Para el Mercado Brasileño)



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 sustituir componentes defectuosos, excluyendo todas las piezas eléctricas y/o electrónicas, que además de no estar garantizadas por IMG BRASIL, están sujetas 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 DE 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](mailto:at@metvisa.com.br)**

Relación de Servicios de Asistencias Técnica en el sitio:  
[www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)



**IMG BRASIL FABRICANTE DE LOS PRODUCTOS**



**IMG-BRASIL Industria de Equipos para Gastronomía Ltda.**

CNPJ 11.193.347/0001-14 - CREA 131726-3  
Rod. Antônio Heil - KM 23 Nº 5825 - Barrio: Limoeiro  
Código Postal 88352-502 - Brusque - SC - Brasil  
Tel/fax. +55 47 3251-5555 - Sitio Web: [www.metvisa.com.br](http://www.metvisa.com.br)  
Correo: [sac@metvisa.com.br](mailto:sac@metvisa.com.br) - [export@metvisa.com.br](mailto:export@metvisa.com.br)



Conozca nuestra línea  
completa de productos