

INSTRUCTION MANUAL MANUAL DE INSTRUCCIONES



FG20 CD

28

CONTENTS

1. INTRODUCTION

This product is designed for use in commercial kitchens. It is intended for use, for example, in restaurants, cafeterias, hospitals, bakeries and similar establishments.

Use of this equipment is not recommended if

- The production process be continuous and carried out on an industrial scale;
- The workplace is an environment with a corrosive, explosive, steam, dust, or gas atmosphere.

1.1 Safety

This equipment is potentially hazardous if installed or used incorrectly. Errors in the installation of the equipment or in its adjustment can impair its operation and cause accidents, injuries and even death.

Carefully read all the instructions in this manual and store it in a safe and accessible place for consultation.

1.1.1 If the equipment is defective or has been damaged during transport, send it to the nearest Authorized Technical Service;

1.1.2 The use of accessories not recommended by the manufacturer may cause injury.

1.1.3 The installation of the gas network piping must be carried out by trained professionals and in compliance with local safety regulations:



-  Leave the instructions to be followed in the event of a gas smell in a visible place. All the necessary information is provided by the gas supply company.
-  If a smell of gas is detected, close the main inlet valve of the units immediately and contact the gas supply company.
-  Do not store or use gasoline or any other type of flammable liquid or vapor near this or any other gaspowered equipment.
-  The place of operation must be equipped with a Class K Fire Extinguisher, suitable for use in commercial/ industrial kitchens. Observe the rules and requirements of local legislation.
-  This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or those lacking the necessary experience and knowledge, unless such persons have received instructions in use of the appliance or are supervised by a person responsible for their safety.

⚠ Do not use the equipment if the cord or plug is damaged. If damaged, replace the damaged cord with one that meets the technical and safety specifications. This replacement must be carried out by a qualified professional and must comply with local safety regulations. Make sure that the power cord does not rest on the edge of the table/counter or touch hot surfaces.

⚠ Make sure the oil level is always at the indicated level, as an oil level below the specified level may result in fire.

⚠ The oil should also be changed, as old oil can have a lower flash point and can be more prone to boiling spurts (boiling oil with splashes).

⚠ This appliance must be installed and used in such a manner that water does not come into contact with grease or oil.

⚠ This equipment must not be steam cleaned.

⚠ Do not spray water directly onto the equipment.

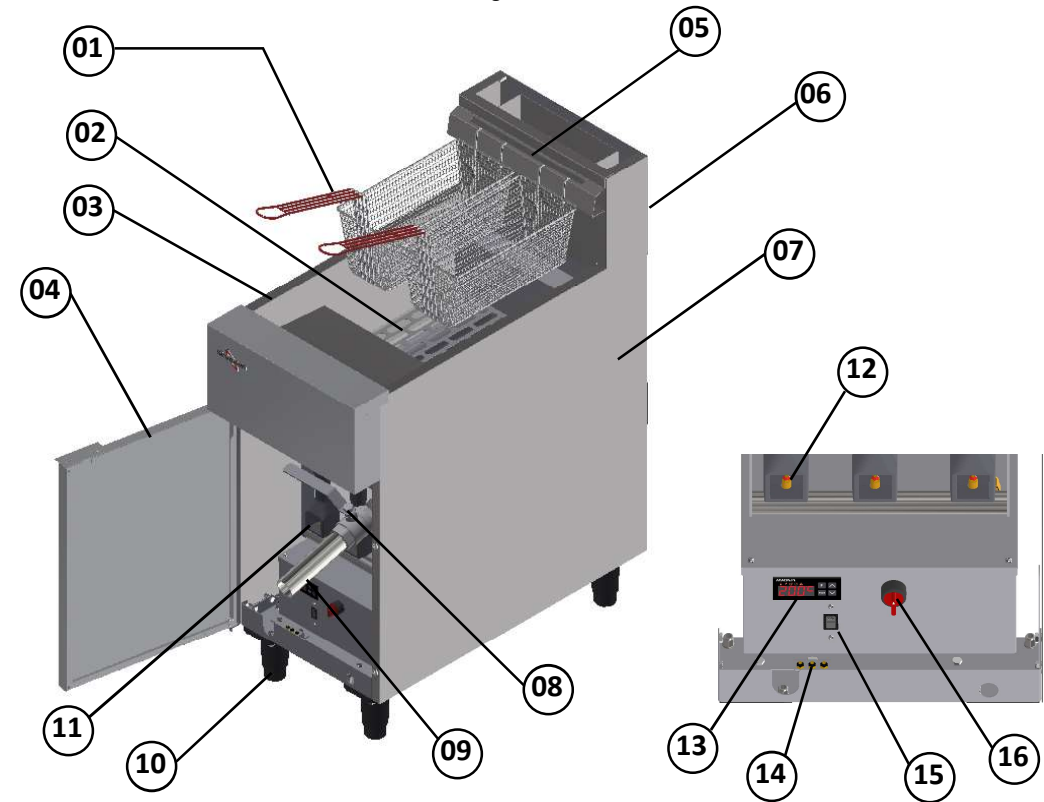
⚠ Operators must use the appropriate PPEs (Personal Protective Equipment), such as: anti-slip boots, among other equipment according to local legislation.

⚠ Avoid splashing oil on the floor, as this may cause slips and accidents. If oil is spilled, clean the floor immediately.

⚠ During equipment installation, it is essential that this manual be made available to the professionals performing installation.

2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES

Figure 01



- 01 – Baskets
- 02 – Grate
- 03 – Tank
- 04 – Door
- 05 – Basket Support
- 06 – Vent
- 07 – Cabinet
- 08 – Register
- 09 – Drain

- 10 – Feet
- 11 – Burners
- 12 – LPG Injector Nozzle
- 13 – Digital Controller
- 14 – GN Injector Nozzle
- 15 – Voltage selector switch
- 16 – On/Off switch

Table 01

CHARACTERISTICS	UNIT	FG20 CD	
		GLP	GN
Maximum load per basket	kg	1	1
Baskets quantity	UNIT	2	2
Max. oil quantity	Litros	20	20
Min. oil quantity	Litros	18	18
Number of burners	UNIT	3	3
Burner power	BTU/h	30.000	30.000
Total Power	BTU/h	90.000	90.000
Working pressure	kPa	2,8	1,3
Maximum Consumption		2,1kg/h	2,5m³/h
Height	mm	1055	1055
Width	mm	405	405
Depth	mm	820	820
Net Weight	kg	40	40
Gross Weight	kg	55	55
Voltage	V	220/110V	220/110V
Frequency	Hz	60 Hz	60 Hz

3. INSTALLATION AND PRE-OPERATION

⚠ Installation must be performed by an authorized technical assistant (ATA).

⚠ The authorized technical assistant, before installing the equipment, must verify that the facilities meet the requirements. Gas connections, Gas type (LPG or NG) and electrical installation following the guidelines in the manual.

3.1 Positioning

See below the technical drawing of the equipment:

Figure 02

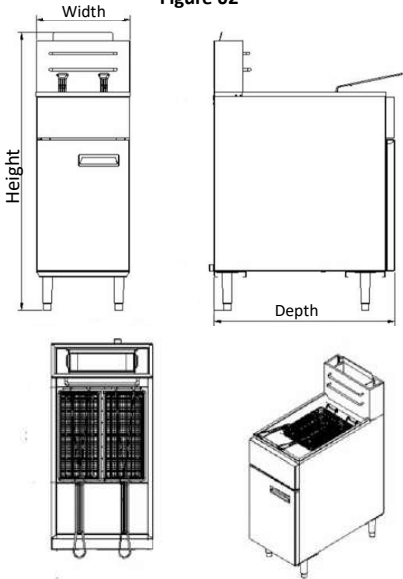
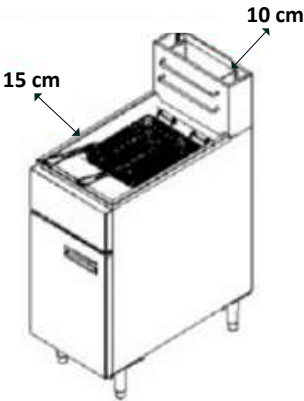
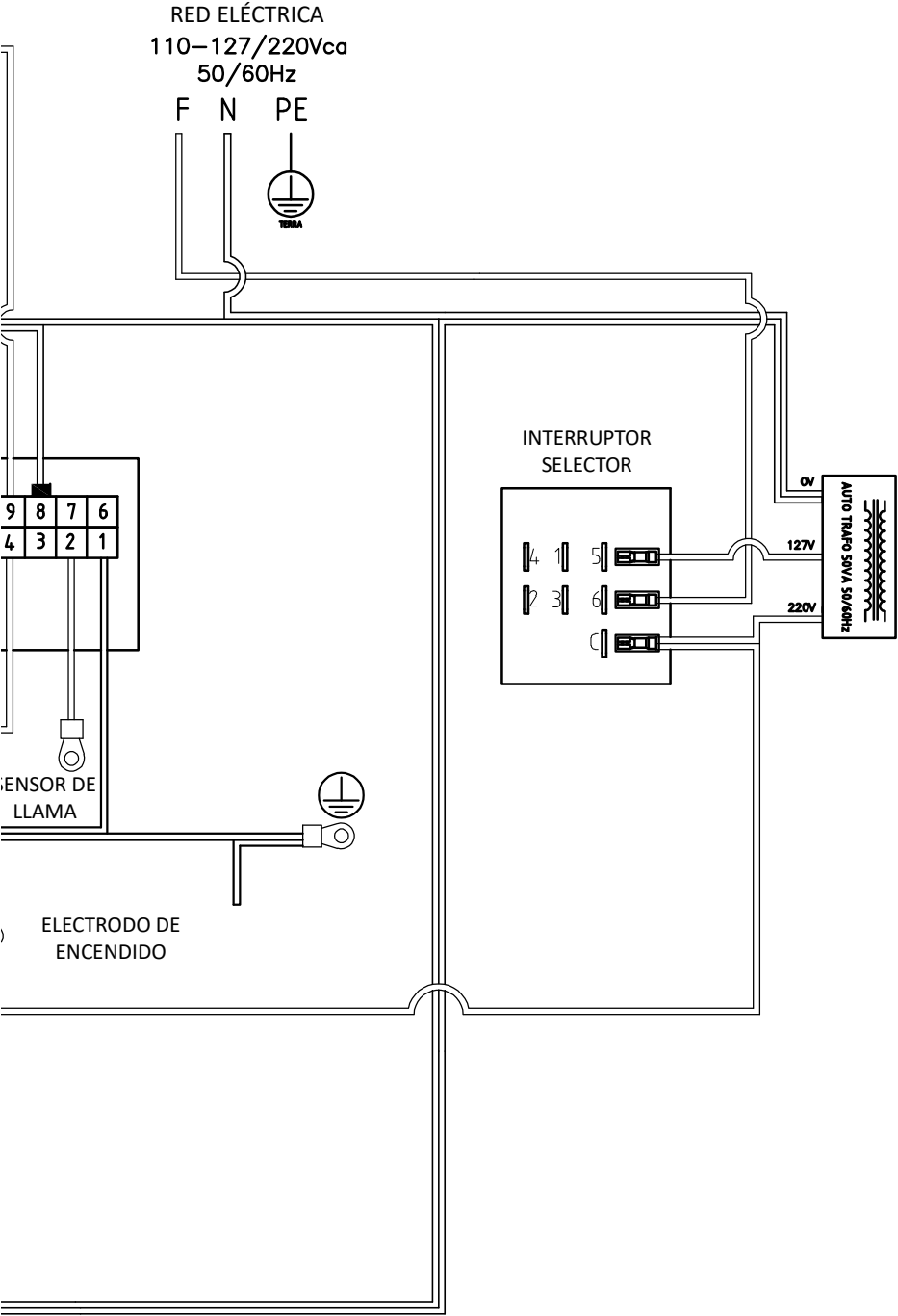


Figure 03

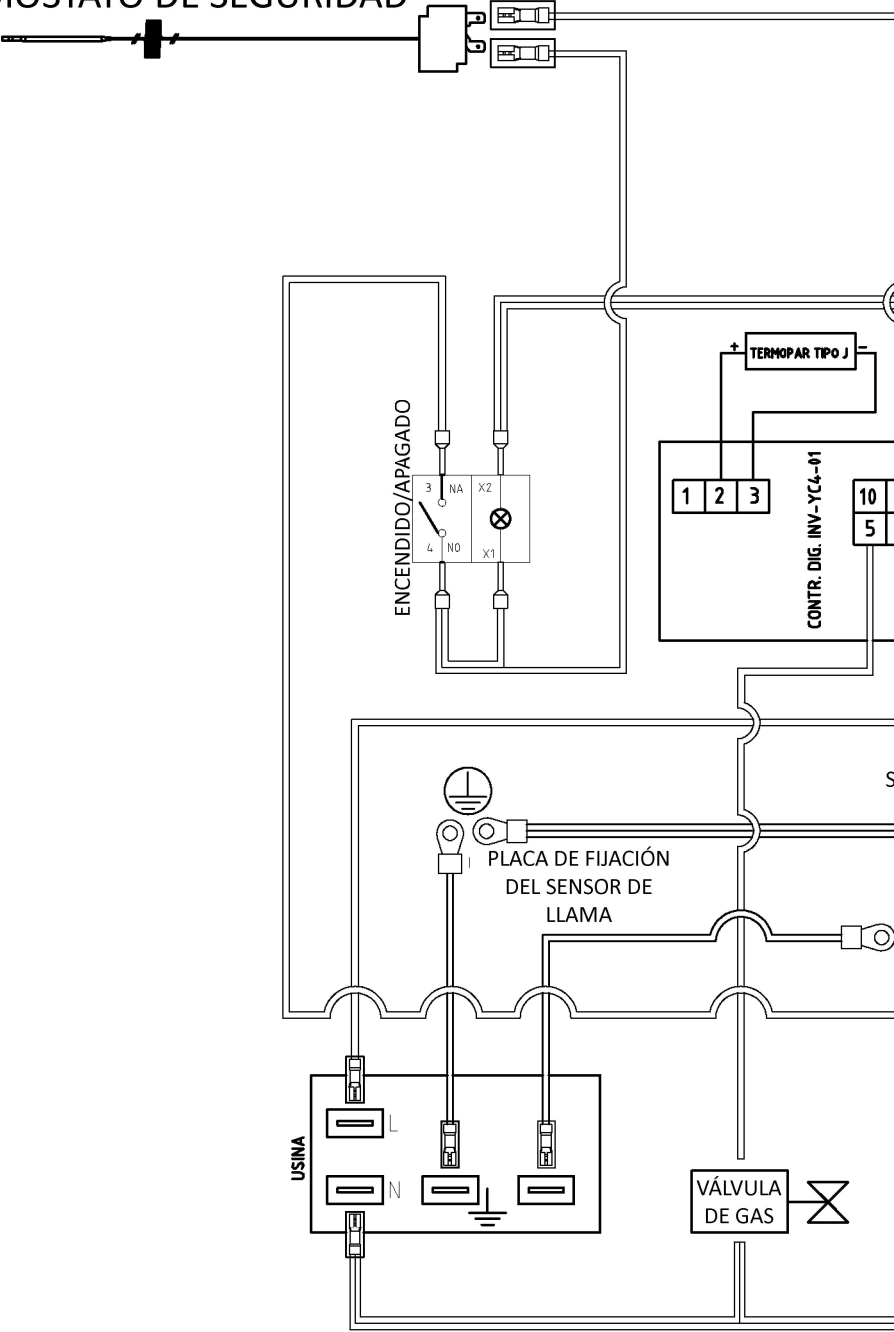


For positioning the equipment:

- The equipment must be installed on a level, stable, non-slip and non-combustible surface;
- The equipment must be placed in a well-lit and waterproof work area;
- Maintain adequate air circulation within the environment;
- Do not obstruct the air flow of combustion and vents;
- Avoid air currents directed at the equipment, such as fans, ceiling fans and open windows;
- Keep the equipment away from the wall leaving a minimum space of 15 cm on the sides and a minimum of 10 cm in the back, as shown in Fig. 03. Note: When another similar Skymsen fryer is installed, the distance between them can be zero, respecting the other distances, from the wall and from the rear.



TERMOSTATO DE SEGURIDAD



3.2 Leveling

The equipment must be firm and fixed in its position to avoid tipping over and spilling hot oil.

The equipment is equipped with feet with an adjustable height (Fig. 04). The equipment's feet may be adjusted using a 40 mm wrench. Level the fryer with the aid of a level, as it is important that heat be distributed evenly.

Figure 04



3.3 Exhaust system

The equipment must be positioned under an exhaust hood, which must exceed its lateral dimensions by 15 cm.

The space above the fryer must be adequate for efficient removal of carbon monoxide resulting from combustion. Always maintain adequate air circulation within the environment.

Note: The hood does not accompany the equipment.

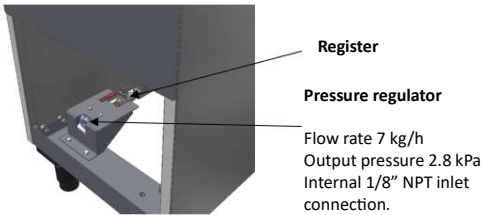
3.4 Installation

3.4.1 Gas Connection

- ⚠ All connections and adhesives used in gas piping must be resistant to LPG or Natural Gas (NG).
- ⚠ The authorized technical assistant, before installing the equipment, must verify that the facilities meet the requirements. Connections, gas line, Gas type (LPG or NG).
- ⚠ Check if the fryer model is compatible with the gas supply line (LPG or NG).

The fryer's gas inlet is located at the back, at the bottom. The standards require a pressure regulator and a valve that comes with the equipment, on the gas supply line. As shown in figure 05.

Figure 05



The gas supply line must be equivalent to a minimum of 1/2" galvanized steel pipe for individual units and 1.1/4" for units installed in series.

If using a quick-connect flexible hose (not included with the equipment), the hose must be metallic with a 1/8" NPT male connection on one end to connect to the fryer and on the other end according to the customer's supply line.

It is important that the piping is clean and unobstructed, free of any type of debris. Units installed in series require one or two connections of appropriate size for the gas used.

⚠ Before connecting, check that there are no leaks at any of the gas supply line connections. Test with soap and water, not with an open flame. Check for leaks and purge the gas pipe to remove any trapped air.

3.4.2 Gas Pressure

The FG20 CD fryer leaves the factory with the injector nozzle for use with LPG gas, item 12 in figure 01.

To use NG gas, it will be necessary to replace the injector nozzles with the NG injector nozzle that comes with the equipment, Item 14 in figure 01.

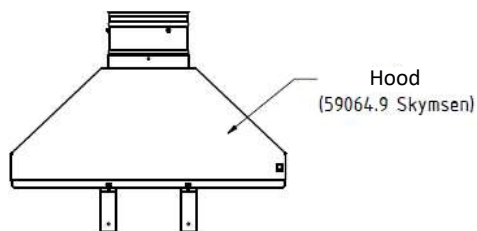
The pressure must be regulated according to the type of gas, following the instructions in table 02.

Table 02

Gas Type	Working pressure					
	Water Column Inch (inH2O)	Millimeter water column (mmCA)	Bar	Pounds Per Square Inch (psi)	Kilopascal (kPa)	Injector nozzle
GLP	11,2	285	0,028	0,41	2,8	Bico GLP
GN	5	132	0,013	0,19	1,3	Bico GN

⚠ If the pressure at the pressure regulator is greater than 0.5 psi (3.45 kPa / 0.035 bar / 13.84 inH2O) it will be necessary to install an additional pressure regulator to ensure adequate inlet pressure for the equipment.

Figure 06



VISTA FRONTAL

GAS CONNECTION (90000 BTH/h)

LPG Gas - Consumption 2.1 Kg/h

⚠ Use at least two P45 cylinders for gas supply.

Inlet Pressure: 1 to 1.5 Kg/cm²
Outlet Pressure: 280 to 320 mmca

Natural Gas (NG) - consumption 2.5 m³/h

Pressure: 1 to 1.5 Kg/cm²
Outlet Pressure: 130 to 200 mmca

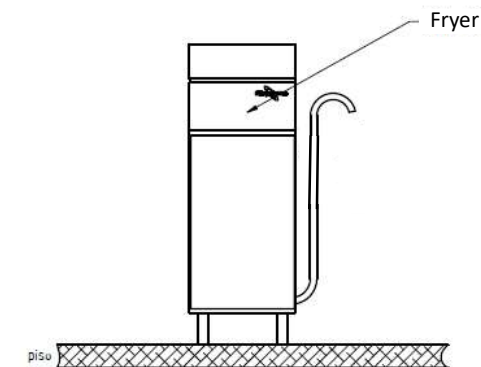
NOTE: Before installing the equipment, check that there is no residue of any kind in the piping.

THE HOOD IS NOT INCLUDED WITH THE EQUIPMENT.

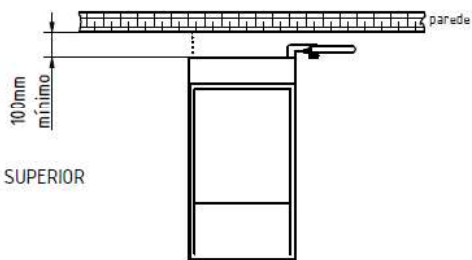
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La llama piloto no se enciende.	- Presión de gas insuficiente. - Boquilla del inyector obstruida. - Encendedor defectuoso.	- Contacte con el proveedor de gas. - Limpie la boquilla del inyector. - Contacte con el servicio técnico.
Después de cerrar el gas, todavía hay un sonido de fuego.	- Presión insuficiente en la tubería de gas. - La abertura de la boquilla del inyector no coincide con la fuente de gas. - El flujo de conexión en la tubería no es suficiente. - La abertura de la puerta es muy grande.	- Contrate al proveedor de gas. - Ajuste el diámetro de la boquilla del inyector. - Aumente el flujo permitido en la tubería. - Ajuste la puerta.
Llama amarillenta y humo oscuro.	- El cilindro de gas está al final. - La abertura de la boquilla del inyector no coincide con la fuente de gas. - No hay suficiente aire en el encendido. - Las fuentes de gas fluctúan demasiado.	- Cambie el cilindro. - Ajuste el diámetro de la boquilla del inyector. - Aumente el ángulo de apertura del orificio. - Cierre las válvulas, ábralas después del punto máximo.

Las informaciones anteriores es meramente de referencia. Si ocurre alguna falla en el equipo, cierre el suministro de gas y póngase en contacto con la asistencia técnica autorizada de Skymesen.



VISTA SUPERIOR

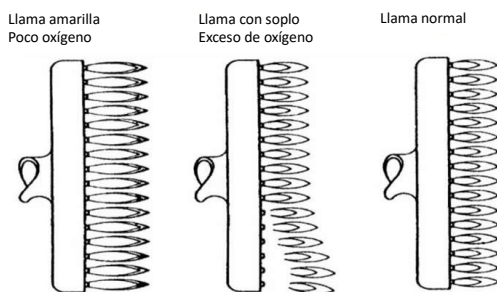


6.1 Revisión y ajuste del quemador principal

⚠ Solo por un asistente técnico autorizado.

Check and adjust the main burner for a steady blue normal flame.

Figura 10



6.2 Revisión y Ajuste del Regulador de Presión

⚠ Solo por asistente técnico autorizado

1. Retire uno de los quemadores, artículo 11 (Fig. 01);
2. Coloque el tubo de goma del manómetro en la boquilla del inyector, artículo 12 (Fig. 01);
3. Encienda el equipo de acuerdo con las instrucciones y mida la presión de suministro de gas (presión dinámica) en estado de funcionamiento;
4. Verifique si la medición coincide con la presión de funcionamiento indicado en la tabla 02, sección 3.4.2 para el tipo de gas, de lo contrario es necesario ajustar la válvula reguladora de presión de gas o póngase en contacto con el proveedor de gas;
5. Desconecte el manómetro después de haber completado la prueba de presión, luego instale el quemador nuevamente.

6.2 Revisión eléctrica

⚠ Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o un técnico autorizado, una persona cualificada, para evitar riesgos. Un electricista debe proporcionar servicios eléctricos según las especificaciones.

Elementos a revisar mensualmente:

- Instalación eléctrica
- Revisar el voltaje de las tomas de corriente
- Revisar el cableado y los cables eléctricos para detectar signos de sobrecalentamiento, mal aislamiento o daños mecánicos.

Elementos a revisar o realizar cada 3 meses:

- Revisar los componentes eléctricos, como los interruptores de encendido/apagado y los circuitos electrónicos, para detectar signos de sobrecalentamiento, mal aislamiento o daños mecánicos.

3.4.3 Electrical network

Although it is a gas-powered appliance, an electrical connection is required to power the electronic controller, automatic ignition, gas valve and safety equipment.

For connection, use a standard 3-pin 10A socket.



The equipment is dual voltage (110/220V). Open the fryer door and locate the voltage selector switch, item 15 in figure 01. Make sure that it is at the correct voltage according to the establishment's electrical network.

Equipotential terminal

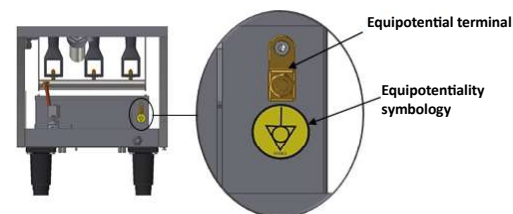
Fig. 7 presents the equipment's external equipotential bonding terminal.

These terminals must be used to ensure that there is no difference in potential between different equipment connected to the power grid in order to minimize the risk of electric shock.

Different equipment must be connected to one another by their respective equipotential bonding terminals.

Figure 07 illustrates the location of the equipotential terminal, rear view of the fryer.

Figure 07



3.5 Pre-Operation

3.5.1 Procedure before first use

New fryers undergo a factory cleaning to remove all visible signs of oil, grease, etc. remaining from the manufacturing process.

Before first use, clean the tank, surfaces and accessories of the equipment according to the instructions in the "CLEANING" section of this manual.

4. OPERATION

4.1 Tank Level

⚠ DO NOT use solid fat in the fryer. Melted grease will damage the tank and invalidate the product warranty.

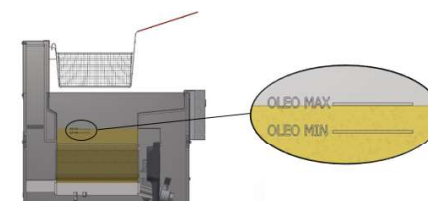
⚠ Use edible frying oils, preferably vegetable oil. Animal fat must not be used as it may cause accidents.

⚠ There is a risk of fire if the equipment oil level is below the minimum level. Always respect the minimum and maximum oil level as indicated inside the tank, as shown in Fig. 08.

⚠ Before filling the equipment with OIL, make sure that the No. 08 Register (Fig. 01) are closed to prevent a leak.

The tank capacity is 20 liters maximum and 18 liters minimum.

Figure 08



⚠ The oil increases in volume when it is heated, and the oil level rises when the food is put in for frying. Therefore, when filling the tank, strictly observe the maximum level marking.

⚠ Never start the equipment with an empty tank. This will permanently damage the equipment and invalidate the product warranty.

4.2 Procedure for turning on the equipment

Figura 09



Open the ball valve on the gas network, then press the On/Off button No. 16 (Fig. 01). At this point, the Digital Controller (Fig. 09) will turn on and activate the ignition unit (sparkler) so that it ignites the burners. If the ignitor fails to ignite the burners, it will make three attempts. If it fails, the Controller will completely deactivate the fryer, indicating this on the screen.

After the fire is lit, press the PGM button on the Digital Controller until the numbers on the display start flashing with the programmed temperature. Then use the [^] or [v] buttons to increase or decrease the programmed temperature (maximum 200°C). After this is done, press the PGM button again or wait for the flashing to stop. The screen will return to display the temperature of the oil inside the fryer. Once the programmed temperature is reached, the controller will turn off the burners, blocking the passage of gas, and will turn them back on automatically as soon as the temperature drops.

4.2.1 Temperatures and loads

It is recommended that the oil temperature does not exceed 200°C in order to extend oil's service life. It is recommended that the oil temperature be kept below 100°C when not frying or waiting between frying operations.

⚠ In order to prevent oil overflow, always respect the maximum load of 1.0 kg per fryer basket.

4.2.2 Shutdown

- Turn off the (On/Off) switch No. 16 (Fig. 01);
- Close the quick gas supply valve.

4.2.3 Extended shutdown

- Turn off the switch (on/off);
- Close the gas supply quick valve;
- Remove the plug from the socket;
- Empty the fryer according to the instructions in the EMPTYING THE TANK section;
- Clean thoroughly according to the instructions in the CLEANING section;

4.3 Basic Operating Procedure

4.3.1 Basic frying instructions

- Choose the temperature and let the oil warm up.
- Always fry units of the same size to ensure uniformity of frying.
- Drain or dry raw or wet foods to prevent oil from splashing when it comes into contact with them.
- Add new oil whenever necessary to maintain the optimal level.
- Do not overfill the baskets, as each basket has a maximum capacity of 1kg of product.
- Carefully immerse the basket in the oil.
- Broiled, floured or "battered" fried foods should be placed one by one in the oil or frying basket. If you use the basket, immerse it first in the frying liquid to prevent the flour from sticking to it.
- When the products are ready, remove the oil basket, fit the basket to No. 5 (fig. 01) to drain excess oil.

⚠ Be very CAREFUL when placing the baskets with food in the heated oil, they should be placed GRADUALLY to prevent bubbling. If bubbling happens, lift the basket and put it back in. Repeat this operation as many times as necessary. The bubbling will be more intense when the food is at a low temperature.

⚠ Never pour water on hot oil or move the fryer during use. Risk of fire and serious accidents.

4.3.2 For added oil durability

- Do not add salt to food in the fryer;
- Filter the oil daily (check the guidelines of your filtration equipment);
- Replace the oil when it loses flavor;
- Only put in new oil after thoroughly cleaning the tank;
- Keep the equipment and the surrounding environment clean at all times;
- Remove excess moisture and loose particles from food before placing them in the fryer.

When not frying or waiting between frying, it is recommended to keep the oil temperature below 100°C.

⚠ The oil should also be changed, as old oil can have a lower flash point and can be more prone to boiling spurts (boiling oil with splashes).

4.3.3 Emptying the Tank

1. Turn off the key (On/Off);
2. Close the quick-release gas supply valve;
3. Wait for the oil to cool completely, No. 09 (Fig. 01).
4. Connect the Drain Tube to Drain Valve No. 08 (Fig. 01) to direct the oil flow to the container;
5. Position the desired container to receive the oil;

6. Abra con cuidado con la válvula de drenaje. El aceite se drenará en el recipiente. Cierre el registro cuando el recipiente esté lleno y repita esta operación hasta que el depósito esté completamente vacío.

⚠ De acuerdo con la Política Nacional de Residuos Sólidos, la disposición de los residuos es responsabilidad del generador. No deseché el aceite incorrectamente, envíelo a un reciclador autorizado.

4.4 Sistema de seguridad

Este equipo está equipado con 2 termostatos, el primero para el control de temperatura y el segundo para la seguridad. El termostato de temperatura controla el reencendido automático de los quemadores, manteniendo la temperatura ideal durante el funcionamiento. El termostato de seguridad solo se activará si la temperatura del aceite excede el límite máximo permitido.

Si el equipo se apaga debido a un sobrecalentamiento, cierre el registro de suministro de gas y espere a que el equipo se enfríe. El restablecimiento/ reset se realiza automáticamente después del enfriamiento del aceite. NO vuelva a encender la llama piloto hasta que la temperatura del aceite sea inferior a 150 °C.

Si el sobrecalentamiento persiste, póngase en contacto con la Asistencia Técnica Autorizada.

5. LIMPIEZA

⚠ Espere a que el aceite se enfríe por completo antes de comenzar la limpieza.

⚠ Antes de limpiar, todas las válvulas de control deben estar cerradas.

⚠ No utilice productos a base de cloro, sulfato o sulfuro.

⚠ No utilice detergentes abrasivos o corrosivos.

⚠ No utilice chorros de agua directamente sobre el equipo.

El equipo debe limpiarse y desinfectarse a fondo:

- Antes de ser usado por primera vez;
- Después de la operación de cada día;
- Siempre que no se use durante un periodo prolongado;
- Antes de ponerlo en funcionamiento después de un tiempo de inactividad prolongado.

Lave todas las partes con agua y jabón neutro.

1. Limpie el polvo, la grasa y los residuos de la superficie del equipo con un paño, agua y jabón neutro;
2. Seque las superficies con un paño limpio y seco.

5.1 Limpieza de la chimenea interna

⚠ Solo debe ser realizado por un asistente técnico autorizado.

La limpieza y mantenimiento de la Chimenea interna N° 06 (Fig. 01) debe realizarse en promedio cada 3-6 meses;

5.2 Instrucciones para el lavado del depósito

1. Vacíe el depósito N° 03 (Fig. 01) siguiendo las instrucciones de la sección 4.3.3 Vaciado de depósitos en este manual;
2. Llene el depósito con una solución de agua y detergente neutro y mezcle bien (no exceda la marca de nivel máximo);

3. Encienda los quemadores a la temperatura mínima y déjelos encendidos de 5 a 10 minutos;
4. Espere a que el agua se enfríe a una temperatura adecuada al tacto y limpie las paredes internas del depósito con un paño limpio;

⚠ No utilice objetos metálicos para limpiar las superficies del depósito.

5. Abra la válvula de drenaje y vacíe el depósito;
6. Nuevamente, ponga agua limpia para enjuagar el depósito y elimine los residuos restantes
7. Seque o espere a que el depósito se seque por completo y cierre el registro de drenaje N° 11 (figura 01).

Escanee el código QR en el lateral para obtener informaciones sobre el cuidado del acero inoxidable.



6. MANTENIMIENTO

⚠ Solo por asistente técnico autorizado.

⚠ Las salpicaduras de aceite caliente pueden causar quemaduras graves. No mueva el equipo sin retirar primero todo el líquido de acuerdo con las instrucciones de la sección 4.3.3 vaciado del depósito en este manual.

Escanee el código QR en el lateral para obtener informaciones básicas de seguridad y mantenimiento.



4.2 Activación

Figura 09



Abra la válvula de bola de la red de gas y presione el botón de encendido/apagado n.º 16 (Fig. 01). En este punto, el controlador digital (Fig. 09) se encenderá y activará la unidad de encendido (bengala) para encender los quemadores. Si el encendedor no enciende los quemadores, realizará tres intentos. Si falla, el controlador desactivará completamente la freidora, indicándolo en la pantalla.

Una vez encendido el fuego, presione el botón PGM del controlador digital hasta que los números en la pantalla comiencen a parpadear con la temperatura programada. Luego, use los botones [^] o [v] para aumentar o disminuir la temperatura programada (máximo 200 °C). Después, presione el botón PGM nuevamente o espere a que deje de parpadear. La pantalla volverá a mostrar la temperatura del aceite dentro de la freidora. Una vez alcanzada la temperatura programada, el controlador apagará los quemadores, bloqueando el paso del gas, y los volverá a encender automáticamente tan pronto como la temperatura baje.

4.2.1 Temperaturas y cargas

Se recomienda que la temperatura del aceite no supere los 200 °C para prolongar su vida útil. Se recomienda mantenerla por debajo de los 100 °C cuando no se esté friendo o entre frituras.

⚠ Para evitar que se desborde el aceite, respete siempre la carga máxima de 1,0 kg por cesto de freidora.

4.2.2 Para apagar

- Apague el interruptor de encendido/apagado n.º 16 (Fig. 01);
- Cierre la válvula de suministro rápido de gas.

4.2.3 Apagado prolongado

- Apague el interruptor (encendido/apagado);
- Cierre la válvula de suministro rápido de gas;
- Desenchufe el aparato;
- Vacíe la freidora según las instrucciones de la sección VACIADO DEL DEPÓSITO;
- Límpiela a fondo según las instrucciones de la sección LIMPIEZA;

4.3 Procedimiento de funcionamiento

4.3.1 Instrucciones básicas para freír

- Seleccione la temperatura y deje que el aceite se caliente.
- Fría siempre piezas del mismo tamaño para garantizar una fritura uniforme.
- Escorra o seque los alimentos crudos o húmedos para evitar que el aceite salpique al entrar en contacto con ellos.
- Añada aceite nuevo siempre que sea necesario para mantener el nivel óptimo.
- No llene demasiado las cestas, ya que cada una tiene una capacidad máxima de 1 kg de producto.
- Sumerja con cuidado la cesta en el aceite.
- Los alimentos fritos asados, enharinados o rebozados deben colocarse uno a uno en la cesta de aceite o de freír. Si utiliza la cesta, sumérgala primero en el líquido de fritura para evitar que la harina se pegue.
- Cuando los productos estén listos, retire la cesta de aceite y colóquela en el orificio n.º 5 (fig. 01) para escurrir el exceso de aceite.

⚠ Tenga mucho CUIDADO al colocar los cestos con alimentos en el aceite caliente, deben colocarse GRADUALMENTE para evitar que burbujeen. Si se produce un burbujeo, levante el cesto y vuelva a colocarlo. Repita esta operación tantas veces como sea necesario. El burbujeo será más intenso cuando los alimentos están a baja temperatura.

⚠ Nunca vierta agua sobre el aceite caliente ni mueva la freidora durante el uso. Riesgo de incendio y accidentes graves.

4.3.2 Para una mayor durabilidad del aceite

- No ponga sal en los alimentos dentro de la freidora;
- Filtre el aceite diariamente (consulte las orientaciones de su equipo de filtración);
- Reemplace el aceite cuando pierde el sabor;
- Ponga aceite nuevo solo después de limpiar a fondo el depósito;
- Mantenga siempre limpios el equipo y el entorno que le rodea;
- Elimine el exceso de humedad y las partículas sueltas de los alimentos antes de colocarlos en la freidora.

Cuando no se fríe o se espera entre una fritura y otra, se recomienda mantener la temperatura del aceite por debajo de 100°C.

⚠ El aceite también debe cambiarse, ya que el aceite viejo puede tener un punto de inflamación reducido y puede ser más propicio para los brotes de ebullición (aceite hirviendo con salpicaduras).

4.3.3 Vaciado del depósito

1. Apague la llave (Encendido/Apagado);
2. Cierre el registro rápido de suministro de gas;
3. Espere a que el aceite se enfríe por completo (Fig. 09).
4. Conecte el tubo de drenaje a la válvula de drenaje (Fig. 01) para dirigir el flujo de aceite al recipiente.
5. Coloque el recipiente donde se colocará el aceite.

6. Carefully open the Drain Valve. The oil will drain into the container. Close the valve when the container is full, and repeat this operation until the tank is completely emptied.

⚠ According to the National Solid Waste Policy, the disposal of waste is the responsibility of the person/entity that generated it. Do not dispose of oil incorrectly. Oil must be sent to a licensed recycler.

4.4 Safety System

This equipment is equipped with 2 thermostats, the first for temperature control and the second for safety. The temperature thermostat controls the automatic reclosing of the burners, maintaining the optimum temperature during operation. The safety thermostat will only be activated if the oil temperature exceeds the maximum allowable limit.

If the equipment is shut down due to overheating, close the gas supply valve and wait for the equipment to cool down. Reset is done automatically after oil cooling. DO NOT rekindle the pilot flame until the oil temperature is below 150°C.

If overheating persists, contact authorized service personnel.

5. CLEANING

⚠ Wait for the oil to cool completely before starting cleaning.

⚠ Before cleaning, all control valves must be closed.

⚠ Do not use chlorine or sulfate- or sulfide-based products.

⚠ Do not use abrasive or corrosive detergents.

⚠ Do not spray water directly on the unit.

Equipment must be thoroughly cleaned and sanitized:

- Before being used for the first time;
- After operation each day;
- Whenever it is not used for an extended period of time;
- Before putting it into operation after a prolonged downtime.

Wash all parts with mild soap and water.

1. Clean the dust, grease and residues from the surface of the equipment with a cloth, water and mild soap;
2. Dry the surfaces with a clean, dry cloth.

5.1 Cleaning the Inner Vent

⚠ Must be done only by an authorized technical assistant.

The cleaning and maintenance of the internal Vent No. 06 (Fig. 01) must be done on average every 3-6 months;

5.2 Instruction for Tank Washing

1. Empty Tanks No. 03 (Fig. 01), as directed in section 4.3.3 emptying of the tank of this manual;
2. Fill the tank with a solution of water and neutral detergent

and mix well (do not exceed the maximum level marking);

3. Light the burners at the minimum temperature and leave on for 5 to 10 minutes;
4. Wait for the water to cool to a temperature suitable for touch and wipe the inner walls of the tank with a clean cloth;

⚠ Do not use metal objects to clean tank surfaces.

5. Open the Drain Valve and empty the tank;
6. Again, put clean water to rinse the tank and remove any remaining residues.
7. Dry or wait for the tank to dry completely and close the No. 11 Drainage valve (figure 01).

Scan the QR Code on the side for information on stainless steel care.



6. MAINTENANCE

⚠ Only by authorized technical assistant.

⚠ Hot oil spatter can cause severe burns. Do not move the equipment without first removing all the liquid according to the instructions in section 4.3.3 emptying the tank of this manual.

Scan the QR Code to the side for basic safety and maintenance information.

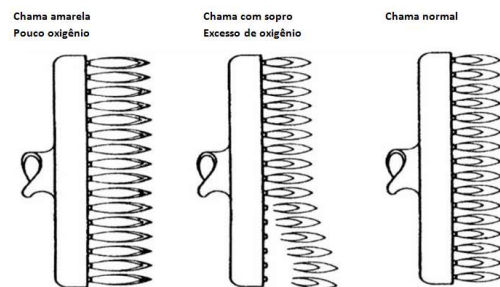


6.1 Main Burner Review and Adjustment

⚠ Only by authorized technical assistant.

Check and adjust the main burner for a steady blue normal flame.

Figure 10



6.2 Pressure Regulator Review and Adjustment

⚠ Only by authorized technical assistant.

1. Remove one of the burners item 11 (Fig. 01);
2. Fit the rubber tube of the pressure gauge to the GN or LPG injector nozzle, item 12 (Fig. 01);
3. Turn on the equipment according to the instructions, and measure the gas supply pressure (dynamic pressure) in working condition;
4. Check if the measurement matches the working pressure indicated in table 02 section 3.4.2 and the type of gas, otherwise it is necessary to adjust the gas pressure regulating valve or contact the gas supplier;
5. Disconnect the pressure gauge after completing the pressure test, then reinstall the burner.

6.2 Electrical Review

⚠ If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorized technician, a qualified person, to avoid hazards. An electrician must provide electrical services according to specifications.

Items to check monthly:

- Electrical installation
- Check outlet voltage
- Check wiring and electrical cables for signs of overheating, poor insulation, or mechanical damage.

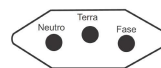
Items to check or perform every 3 months:

- Check electrical components such as on/off switches and electronic circuits for signs of overheating, poor insulation, or mechanical damage.

3.4.3 Red electrica

Aunque es un aparato que funciona con gas, se requiere una conexión eléctrica para alimentar el controlador electrónico, el encendido automático, la válvula de gas y el equipo de seguridad.

Para la conexión, utilice un enchufe estándar de 3 pines y 10 A.



El equipo es de doble voltaje (110/220 V). Abra la puerta de la freidora y localice el interruptor selector de voltaje (item 15 en la figura 01). Asegúrese de que tenga el voltaje correcto según la red eléctrica del establecimiento.

Terminal equipotencial

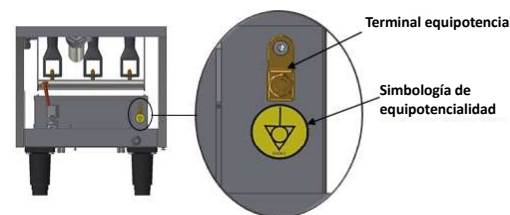
La Fig. 7 presenta el terminal de conexión equipotencial externo del equipo.

Estos terminales deben utilizarse para garantizar que no haya diferencia de potencial entre los distintos equipos conectados a la red eléctrica y así minimizar el riesgo de descarga eléctrica.

Los distintos equipos deben conectarse entre sí mediante sus respectivos terminales de conexión equipotencial.

La figura 07 ilustra la ubicación de la terminal equipotencial, vista trasera de la freidora.

Figura 07



3.5 Preoperación

3.5.1 Procedimiento antes del primer uso

Las freidoras nuevas se someten a una limpieza de fábrica para eliminar cualquier residuo visible de aceite, grasa, etc., del proceso de fabricación.

Antes del primer uso, limpie el tanque, las superficies y los accesorios del equipo según las instrucciones de la sección "LIMPIEZA" de este manual.

4. OPERACION

4.1 Nivel del tanque

⚠ NO utilice grasa sólida en la freidora. La grasa derretida dañará el depósito e invalidará la garantía del producto.

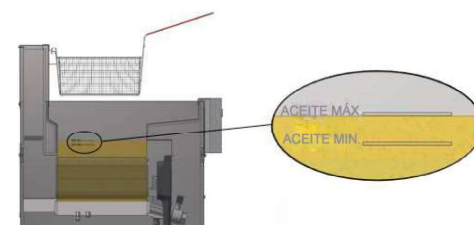
⚠ Use aceites de fritura comestibles, preferiblemente aceite vegetal. No se debe usar grasa animal, ya que puede causar accidentes al operador.

⚠ Existe peligro de incendio si el nivel de aceite está por debajo del nivel mínimo. Respete siempre el nivel mínimo y máximo de aceite como se indica dentro del depósito, como se ilustra en la Fig. 07.

⚠ Antes de llenar el equipo con ACEITE, asegúrese de que los registros N° 08 (Fig. 01) estén cerrados para evitar fugas.

La capacidad del depósito es de 20 litros máximo y 18 litros mínimo.

Figura 08



⚠ El aceite aumenta su volumen cuando se calienta y el nivel de aceite aumenta cuando se coloca el alimento para freír. Por lo tanto, al llenar el depósito, respete estrictamente la marca de nivel máximo.

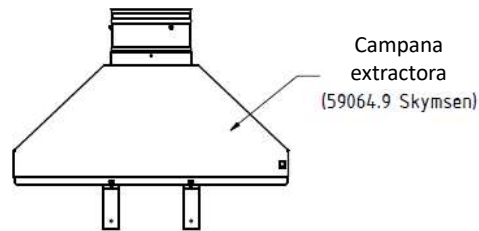
⚠ Nunca encienda el equipo con el depósito vacío. Esto dañará permanentemente el equipo e invalidará la garantía del producto.

Tabla 02

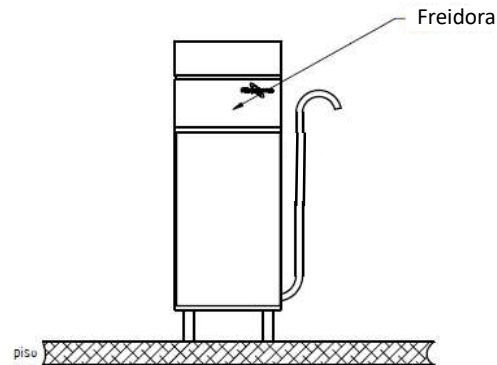
Gas Tipo	Presión de trabajo					
	Pulgada de columna de agua (pulg H ₂ O)	Milímetros columna de agua (mmCA)	Bar	Libras por pulgada cuadrada (psi)	Kilopascal (kPa)	Boquilla del inyector
GLP	11,2	285	0,028	0,41	2,8	Boquilla de GLP
GN	5	132	0,013	0,19	1,3	Boquilla de GN

⚠ Si la presión en el regulador de presión es superior a 0,5 psi (3,45 kPa / 0,035 bar / 13,84 pulg H₂O), será necesario instalar un regulador de presión más para garantizar una presión de entrada adecuada para el equipo.

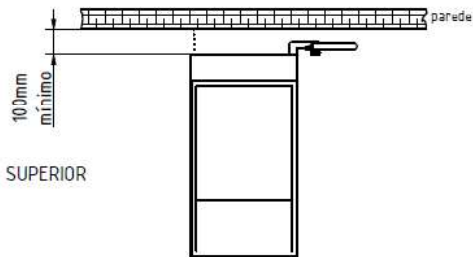
Figura 06



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



CONEXIÓN DE GAS (90000 BTH/h)

Gas GLP - Consumo 2,1 Kg/h

⚠ Utilice al menos dos cilindros P45 para el suministro de gas.

Presión de entrada: 1 a 1,5 Kg/cm²
Presión de salida: 280 a 320 mmca

Gas Natural (GN) - consumo 2,5m³/h

Presión de entrada: 1 a 1,5 Kg/cm²
Presión de salida: 130 a 200 mmca

NOTA: Antes de instalar el equipo, verifique si no hay residuos de ningún tipo en la tubería.

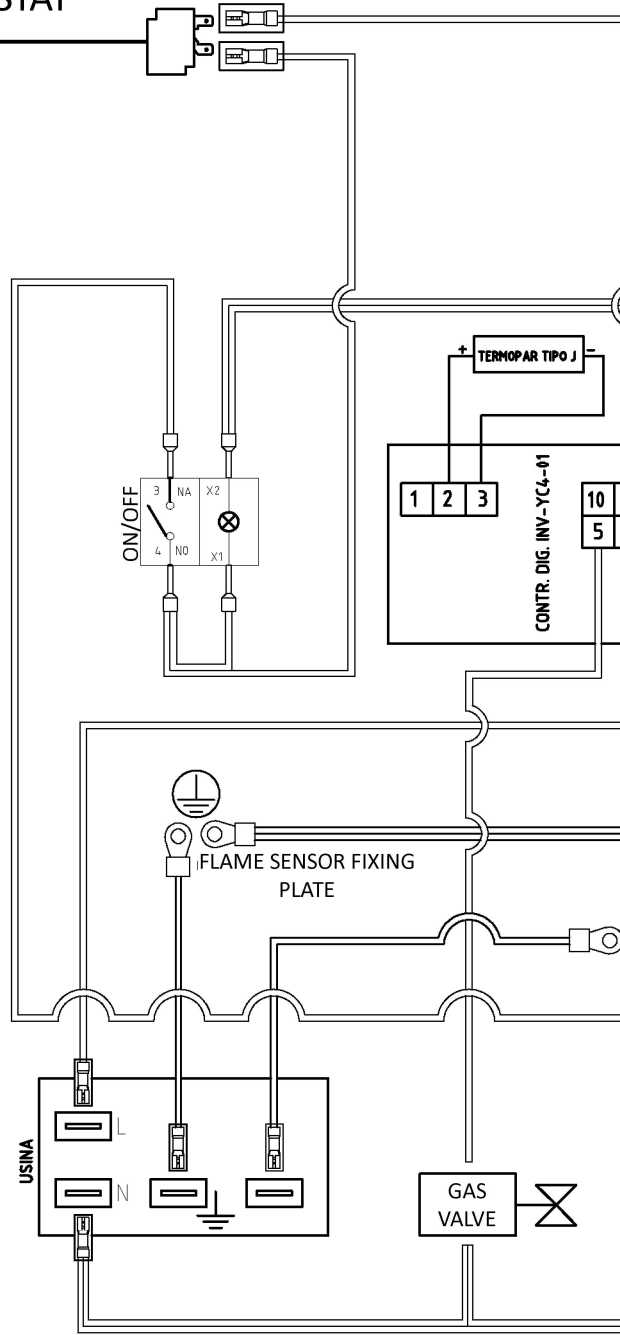
LA CAMPANA NO ESTÁ INCLUIDA CON EL EQUIPO.

7. TROUBLESHOOTING

ISSUE	CAUSE	SOLUTION
Pilot flame does not light.	- Insufficient gas pressure. - Obstructed injector nozzle. - Defective ignitor.	- Contact the gas supplier. - Clean the injector nozzle. - Contact Technical Support.
After turning off the gas, you can still hear the sound of fire.	- Insufficient pressure in gas piping. - The nozzle opening does not match with the gas source. - Connection flow in piping is not sufficient. - The gate opening is too large.	- Contact the gas supplier. - Adjust the diameter of the injector nozzle. - Increase permissible flow in piping. - Adjust the gate.
Yellowish flames and dark smoke.	- The gas cylinder is finished. - The nozzle opening does not match with the gas source. - There is not enough air in the ignition. - Gas sources fluctuate too much.	- Replace the Cylinder. - Adjust the diameter of the injector nozzle. - Increase the opening angle of the hole. - Close the valves, open after the peak point.

The above information is for reference only. If any failure occurs in the equipment, close the gas supply and contact authorized Skymssen service.

SAFETY THERMOSTAT



3.2 Nivelación

El equipo debe estar firme y fijo en su posición para evitar el vuelco y el derrame de aceite caliente.

El equipo tiene patas con ajuste de altura (Fig. 04). Gire las patas con una llave de tubo 40. Nivele la freidora con la ayuda de un nivel, ya que es importante distribuir el calor de manera uniforme.

Figura 04



3.3 Sistema de escape

El equipo debe colocarse debajo de una campana extractora, que debe exceder sus dimensiones laterales en 15 cm.

El espacio sobre la freidora debe ser adecuado para la eliminación eficiente del monóxido de carbono resultante de la combustión. Mantenga siempre una circulación de aire adecuada dentro del entorno.

OBS: La campana extractora no está incluida.

3.4 Instalación

3.4.1 Conexión de gas

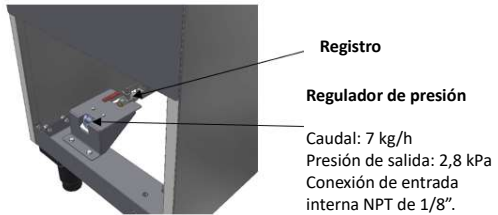
⚠ Todas las conexiones y pegamentos utilizados en las tuberías de gas deben ser resistentes a la acción del GLP o gas natural (GN).

⚠ A El asistente técnico autorizado, antes de instalar el equipo, debe verificar si las instalaciones cumplen con los requisitos necesarios. Conexiones, línea de gas, tipo de gas (GLP o GN).

⚠ Verifique si el modelo de freidora es compatible con la línea de suministro de gas (GLP o GN).

La entrada de gas de la freidora se encuentra en la parte inferior trasera. La norma exige un regulador de presión y una válvula, incluidos con el equipo, en la línea de suministro de gas. Como se muestra en la figura 05.

Figura 05



La línea de suministro de gas debe ser equivalente a un mínimo de 1/2" de tubería de acero galvanizado para unidades individuales y 1.1/4" para unidades instaladas en serie.

Si se utiliza una manguera flexible de conexión rápida (no incluida con el equipo), la manguera debe ser metálica con conexión macho NPT de 1/8" en un extremo para conectar a la freidora y en el otro extremo según la línea de suministro del cliente.

Es importante que las tuberías estén limpias, sin obstrucciones ni residuos. Las unidades instaladas en serie requieren una o dos conexiones de tamaño adecuado para el gas utilizado.

⚠ Antes de conectar, verifique que no haya fugas en ninguna de las conexiones de la línea de suministro de gas. Pruebe con agua y jabón, no con una llama abierta. Compruebe si hay fugas y purgue la tubería de gas para eliminar el aire atrapado.

3.4.2 Presión de gas

La freidora FG20 CD viene de fábrica con la boquilla inyectora para gas GLP (elemento 12 en la figura 01).

Para usar gas natural (GN), será necesario sustituir las boquillas inyectoras por la boquilla inyectora para GN que viene con el equipo (elemento 14 en la figura 01).

La presión debe regularse según el tipo de gas, siguiendo las instrucciones de la tabla 02.

Table 01

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	FG20 CD	
		GLP	GN
Carga máxima por cesto	kg	1	1
Cantidad de cestos	UNID.	2	2
Cantidad máx. de aceite	Litros	20	20
Cantidad mín. de aceite	Litros	18	18
Número de quemadores	UNID.	3	3
Potencia del quemador	BTU/h	30.000	30.000
Potencia total	BTU/h	90.000	90.000
Working pressure	kPa	2,8	1,3
Consumo máximo		2,1kg/h	2,5m³/h
Altura	mm	1055	1055
Ancho	mm	405	405
Profundidad	mm	820	820
Peso neto	kg	40	40
Peso bruto	kg	55	55
Voltaje	V	220/110V	220/110V
Frecuencia	Hz	60 Hz	60 Hz

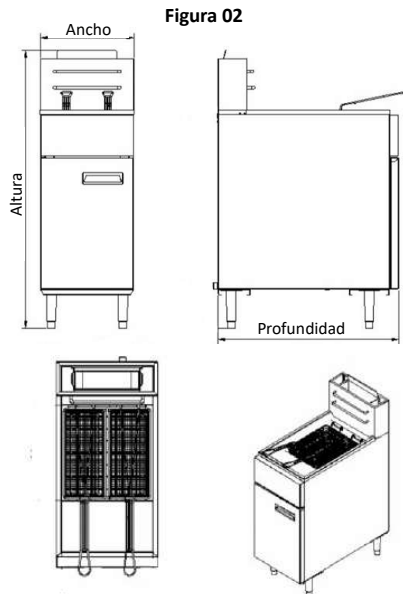
3. INSTALACIÓN Y PREOPERACIÓN

⚠ La instalación debe ser realizada por un asistente técnico autorizado (ATA)..

⚠ El asistente técnico autorizado, antes de instalar el equipo, debe verificar si las instalaciones cumplen con los requisitos necesarios. Conexiones de gas, tipo de gas (GLP o GN) e instalación eléctrica siguiendo las orientaciones del manual.

3.1 Posicionamiento

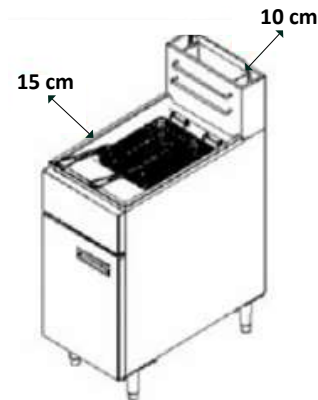
Ver a continuación el dibujo técnico del equipo:



Para posicionar el equipo:

- El equipo debe instalarse en una superficie nivelada, estable, antideslizante e incombustible;
- El equipo debe colocarse en un área de trabajo bien iluminada e impermeable;
- Mantener una circulación de aire adecuada dentro del entorno;
- No obstruya el flujo de aire de la combustión y de las chimeneas;
- Evite las corrientes de aire dirigidas al equipo, como ventiladores, ventiladores de techo y ventanas abiertas;
- Mantenga el equipo alejado de la pared dejando un espacio mínimo de 15 cm en los lados y un mínimo de 10 cm en la parte posterior, como se muestra en la Fig. 03. OBS.: Cuando se instala otra freidora similar Skymsen, la holgura puede ser cero entre ellas, respetando las otras holguras, desde la pared y la parte trasera.

Figura 03

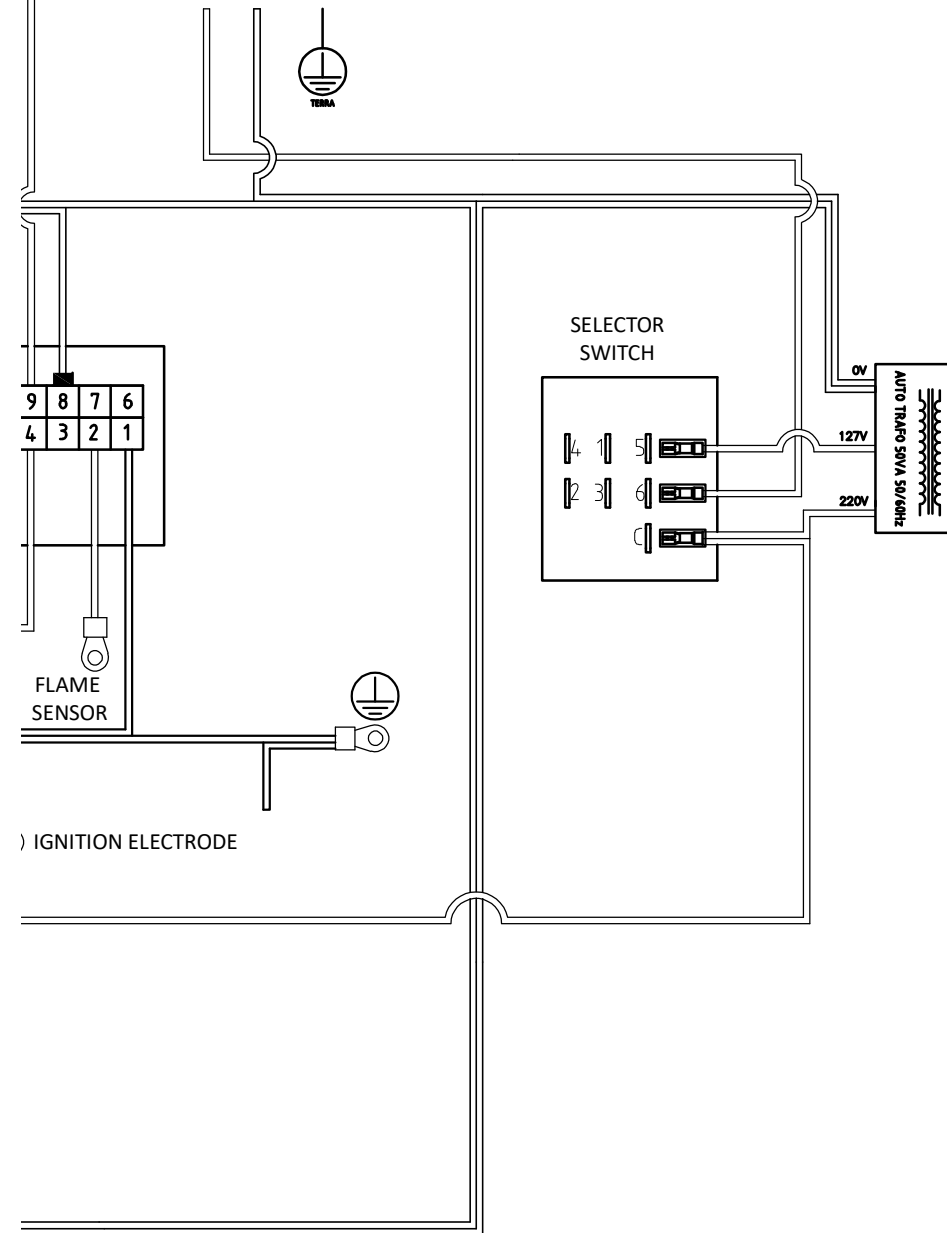


ELECTRICAL NETWORK

110–127/220Vca

50/60Hz

F N PE



RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Seguridad	14
2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	15
3. INSTALACIÓN Y PREOPERACIÓN	16
3.1 Posicionamiento	16
3.2 Nivelación.....	17
3.3 Sistema de escape	17
3.4 Instalación	17
3.5 Preoperación.....	19
4. OPERACION	19
4.1 Nivel del tanque	19
4.2 Activación.....	20
4.3 Procedimiento de funcionamiento.....	20
4.4 Sistema de seguridad	21
5. LIMPIEZA	21
6. MANTENIMIENTO	21
6.1 Revisión y ajuste del quemador principal	22
6.2 Revisión y ajuste del regulador de presión.....	22
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
8. DIAGRAMA ELÉCTRICO	24

1. INTRODUCCIÓN

Este producto ha sido diseñado para su uso en cocinas comerciales. Se usa, por ejemplo, en restaurantes, comedores, hospitales, panaderías y similares. No se recomienda el uso de este equipo cuando:

- El proceso de producción es continuo a escala industrial;
- El lugar de funcionamiento es un ambiente con atmósfera corrosiva, explosiva, contaminada con vapor, polvo o gas.

1.1 Seguridad

Este equipo es potencialmente peligroso si se instala o utiliza incorrectamente. Los errores en la instalación del equipo o en su ajuste pueden perjudicar su funcionamiento y causar accidentes, lesiones e incluso la muerte.

Lea atentamente todas las instrucciones de este manual y guárdelas en un lugar seguro y accesible para su consulta.

1.1.1 Si el equipo tiene defectos o cualquier mal funcionamiento debido al transporte, envíelo a la Asistencia Técnica Autorizada más cercana;

1.1.2 El uso de accesorios no recomendados por el fabricante pueden causar lesiones personales.

1.1.3 La instalación de la tubería de la red de gas debe ser realizada por profesionales capacitados y respetando las normas de seguridad locales;

1.1.4 Nunca toque el aceite, los quemadores o las superficies externas del equipo que puedan calentarse durante el uso. Riesgo de quemaduras.



Simbología que indica que el artículo marcado puede calentarse y no debe tocarse sin el debido cuidado.

⚠ Deje en un lugar visible las instrucciones a seguir en caso de olor a gas. Todas las informaciones necesarias son proporcionadas por la compañía de suministro de gas.

⚠ Si se detecta olor a gas, cierre inmediatamente la válvula de entrada principal de las unidades y póngase en contacto con la compañía de suministro de gas.

⚠ No almacene ni use gasolina, ni ningún otro tipo de líquido o vapor inflamable cerca de este o cualquier otro equipo de gas.

⚠ El lugar de operación debe estar equipado con un extintor de incendios de clase K, adecuado para su uso en cocinas comerciales/industriales. Observar las normas y requisitos de la legislación local.

⚠ Este equipo no está diseñado para ser usado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del equipo o estén bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad.

⚠ Se recomienda vigilar a los niños para asegurarse de que no estén jugando con el aparato.

⚠ No utilice el equipo si el cable o el enchufe están dañados. En caso de estar dañado, sustitúyalo por uno que cumpla con las especificaciones técnicas y de seguridad. Esta sustitución debe ser realizada por un profesional cualificado y debe cumplir con las normativas de seguridad locales. Asegúrese de que el cable de alimentación no se apoye en el borde de la mesa/mostrador ni toque superficies calientes.

⚠ Nunca encienda el equipo sin aceite.

⚠ Asegúrese de que el nivel de aceite esté siempre en el nivel indicado, ya que el nivel de aceite por debajo del especificado puede provocar un incendio.

⚠ Se debe tener cuidado con los brotes de ebullición al introducir alimentos muy húmedos o congelados en el equipo.

⚠ El aceite también debe cambiarse, ya que el aceite viejo puede tener un punto de inflamación reducido y puede ser más propicio para los brotes de ebullición (aceite hirviendo con salpicaduras).

⚠ Este aparato debe instalarse y utilizarse de tal manera que el agua no pueda entrar en contacto con la grasa o el aceite.

⚠ Este equipo no debe limpiarse con un producto de limpieza a vapor.

⚠ Nunca utilice chorros de agua directamente sobre el equipo.

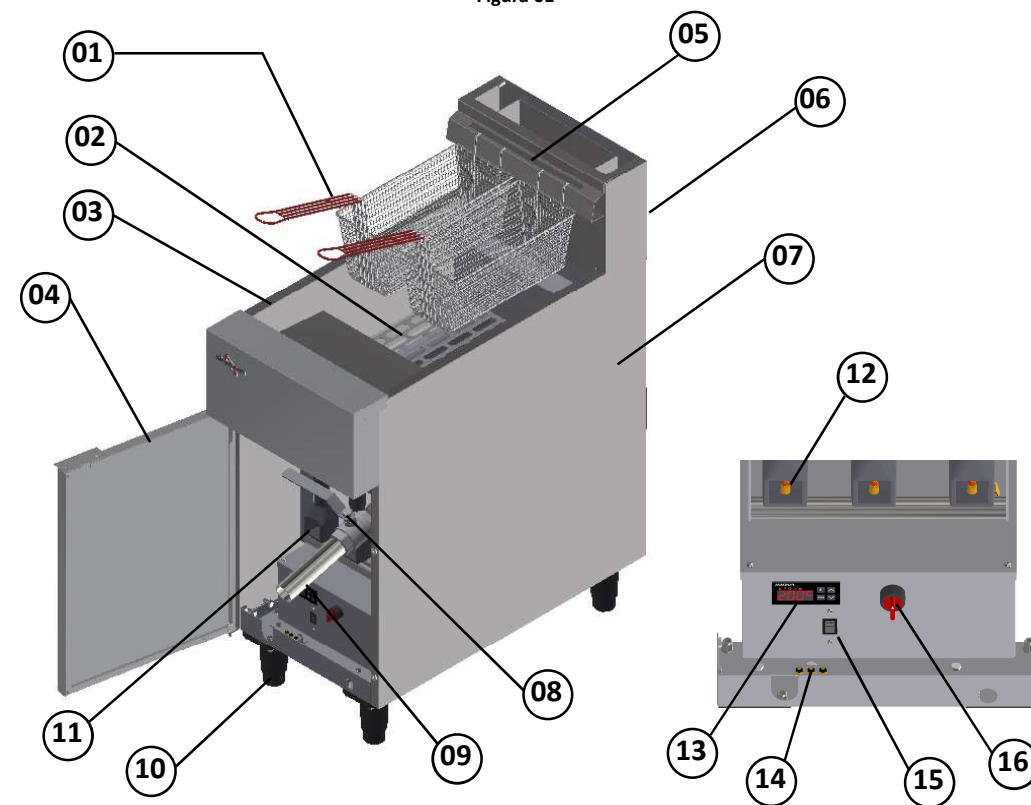
⚠ El operador debe usar el EPP (Equipo de Protección Personal) apropiado, como: zapatos antideslizantes; entre otros de acuerdo con la legislación local.

⚠ Evite salpicar aceite en el piso, ya que hará que el piso sea resbaladizo, lo que puede causar accidentes. En caso de derrames de aceite, limpie el piso inmediatamente.

⚠ En la instalación es imprescindible poner este manual a disposición de los profesionales que lo llevarán a cabo.

2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Figura 01



- 01 - Cestos
- 02 - Rejilla
- 03 - Depósito
- 04 - Puerta
- 05 - Soporte de los cestos
- 06 - Ventilación
- 07 - Gabinete
- 08 - Registro

- 09 - Drenaje
- 10 - Patas
- 11 - Quemadores
- 12 - Boquilla inyectora de GLP
- 13 - Controlador digital
- 14 - Boquilla inyectora de GN
- 15 - Selector de voltaje
- 16 - Interruptor de encendido/apagado