



TURBO ELECTRICAL OVEN / HORNO TURBO ELÉCTRICO

MODEL/MODELO

DISCOVERY 10

695969 - ENGLISH/ESPAÑOL

Data de Revisão: 09/12/2024

Metalúrgica Skymesen Ltda.

Rodovia Ivo Silveira 9525

Volta Grande

88355-202 Brusque/SC/Brasil

www.skymesen.com - Fone: +55 47 3211 6000

CNPJ: 82.983.032/0001-19 - IE 250.064.537



SUMMARY

1. INTRODUCTION	02
1.1 Safety	02
2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES...	02
3. INSTALLATION AND PRE-OPERATION	03
3.1 Placing	03
3.2 Electrical Installation.....	03
3.3 Water Points Connection	03
4. OPERATION PROCEDURES.....	04
4.1 Oven Control Panel	04
4.2 Oven operation procedures for products with steam.....	05
4.3 Oven operation procedures for products without steam	05
5. CLEANING	05
6. MAINTENANCE	07
7. PROBLEM RESOLUTION.....	07
8. ELECTRICAL DIAGRAMS.....	08

1. INTRODUCTION

This product was developed to be used in commercial kitchens. It is used, for example, in restaurants, cafeterias, hospitals, bakeries, etc.

This appliance usage is not recommended when:

- The production process should be done in a continuous way in industrial scale;
- The workplace is in an atmosphere of corrosive, explosive, with dust or gas.

1.1 Safety

The instructions below must be followed to avoid accidents, non-compliance can cause serious injuries:

- 1.1.1** Never use this Equipment with wet clothes or wet feet or on a wet or humid surface, do not immerse it under water, do not place under any kind of water flow, hose, tap or similar, do not use water jets of any kind on the equipment.
- 1.1.2** If the Equipment physically falls down, in any way, suffers any kind of damage or has stopped working for any reason, it is necessary to call specialized technical assistance.
- 1.1.3** The use of unauthorized accessories that are not recommended by the manufacturer can lead to injuries.
- 1.1.4** Keep hands or any kind of devices, tools, accessories away from the moving parts of the Equipment while it is turning on and processing recipes to avoid potential damages to the Equipment and injuries to the end user.
- 1.1.5** Never operate the Equipment while wearing clothes with long sleeves, especially on the wrists.
- 1.1.6** Make sure that the voltage of Equipment and of the local electrical supply match. Also make sure that the

equipment is properly grounded.

⚠ This Equipment cannot be operated by persons (children included) with reduced mental, sensorial or physical capacities. Unexperienced persons or persons without proper training of knowledge cannot operate this equipment. Only apt and trained persons or persons under the supervision of an apt and trained supervisor must operate the equipment.

⚠ We recommend children to be watched to not allow them to play with the machine.

⚠ Always disconnect the Equipment from the power supply when: It is not being used, before realizing any cleaning or maintenance, before you place or take out any accessories, before you realize any kind of procedure or service with the unit.

⚠ Do not use the Equipment if there is any damage to the cord or plug. Make sure that the cord does not stay on the edge of a working table, station or furniture and make sure it is not in contact with hot surfaces. If the Cord is not in good conditions of use, to avoid accidents it must be replaced by the supplier, an authorized technician or someone qualified for the service.

⚠ If any emergency arises disconnect the Equipment from the power supply, unplug it from the electrical socket.

⚠ Never spray water directly on to the equipment.

2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES

Picture 01



- 01 – Glass
- 02 – Door
- 03 – Rollers
- 04 – Motor Housing
- 05 – Control Panel

FEATURES	UNIT	DISCOVERY 10
Voltage	V	220 or 380
Frequency	Hz	60
Power	W	20000
Height	mm	1900
Width	mm	1070
Depth	mm	1590
Net Weight	kg	326
Gross Weight	kg	425

3. INSTALLATION AND PRE-OPERATION

All the installation is the client's responsibility.

Make sure that the electrical installations are done by competent persons.

The installation of the Discovery 10 oven requires:

- Electric power;
- Exclusive Breakers and electric grid cables;
- Grounding (obliged);
- Water point;
- Exhausting system.

3.1 Placing

The Equipment must be placed and levelled on top of a firm and dry Surface, in an 1400 mm x 1600 mm area.

3.2 Electrical Installation

Make sure that the electrical characteristics are in accordance to the technical specifications on the equipment identification tag, on the back.

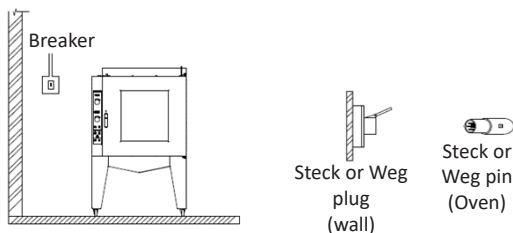
Correctly measure the breaker and power grid cables.

Use an exclusive breaker for the oven.

It is recommended to use a speed plug connector from Steck or WEG.

Remember that only trained technicians must open the electrical control panel.

Picture 02



3.2.1 Breakers and Electrical Cables Dimensions

1 - The breakers must be exclusive to the equipment.

2 - The dimensioning of the cables in the table below is for maximum length of 25 meters.

3 - Grounding is mandatory.

4 - For 380V feeding a neutral cable must be available apart from the grounding.

Breakers and cables Dimension Table				
Model	Breakers		Cable	
	220V triphase	380V triphase	220V triphase.	380V triphase.
Discovery 10	63A	40A	16 mm ²	6 mm ²

3.3 Water Points Connection

1 - The ovens and food displays must be connected to a cold water pipeline.

2 - Before turning on the hydraulic part, unload the water conductors of the building to remove possible dirt from the pipe.

3 - It is necessary to provide a ¾ screw for the meter to connect the hose to the water entrance.

4 - Before turning on the hydraulic hose it is necessary to check the water exit according to the recommendation of the table below.

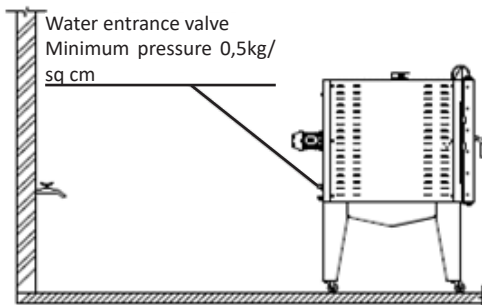
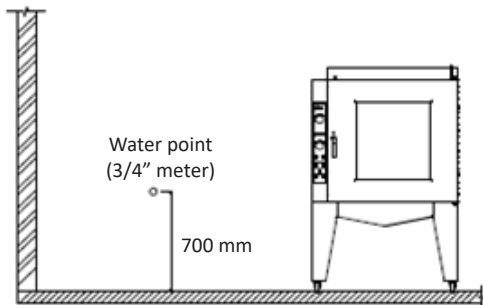
Indicated Hydraulic Pressure		
QUANTITIES	DISCOVERY 10	
	minumum	maximum
mm water column	5000	15000
kg per sq cm	0,5	1,5
Bar (absolute atmosphere)	0,5	1,5
Psi (pound force per square inch)	7,11	21,33

IMPORTANT NOTE:

1 - In most cases, the installation in the hydraulic net can be made without a filter. In critical conditions it is recommended that the water be filtered or treated, avoiding calcification and internal corrosion of the appliance.

2 - It is extremely important that the hydraulic net has pressure according to the one established in the table so that the appliance works perfectly. If there's lack of pressure, it is recommended water pump to reach the values mentioned. When the pressure is very strong, an installation of a pressure regulator is recommended.

Picture 03

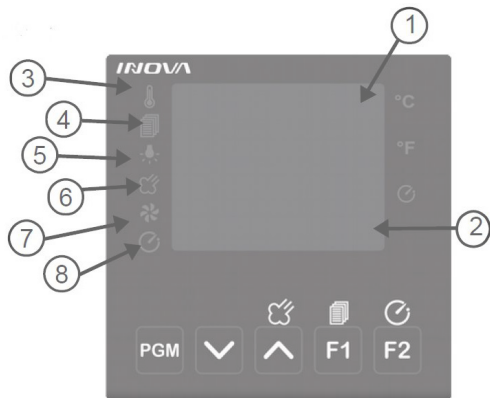


Important observations

- 1 - A distance of 100mm far from the laterals and to the oven to ventilation must be respected.
- 2 - A minimum of 700mm of physical space for the maintenance must be provided, if possible.
- 3 - The Oven must not be positioned next to heat spots (close to stoves, frying pens, grills, etc) or other appliances that expel fat poor heat. The control panel ventilation is necessary and the motor must be far from heat sources, to avoid damages to the appliance electric system.
- 4 - The appliances have swiveling casters with breaks, and those can be locked so that the oven doesn't move from the installation spot. We recommend that the four wheels be locked.

4. OPERATION PROCEDURES

4.1 Oven Control Panel



PGM

Programming button.



Down Button: diminishes the programed value and activates the lamp.



Up Button: increases the programmed value and activates the steam.

F1

Turbine activation button.

F2

Timer activation Button.

(01) Display the indicates the temperature present in the temperature sensor or the programmable parameters.

(02) Display the indicated time or the value of the programmable parameters.

(03) Led indicating the exit of the switched heating exit.

(04) Not used.

(05) Led indicating the exit of the activated lamp.

(06) Led indicating the exit of the activated lamp

(07) Led indicating the exit of the activated lamp

(08) Not used.

4.2 Oven operation procedures for products with steam

- 1 - Turn on the oven;
- 2 - Adjust the cooking temperature;
- 2.1 - Adjust the cooking time;
- 3 - Wait for the oven to reach the chosen temperature;
- 4 - Open the oven door following the safety procedure;
- 5 - Put the products to be baked;
- 6 - Close the oven door;
- 7 - Turn on (Time Button).
- 8 - Turn on the steam.

4.3 Oven operation procedures for products without steam

- 1 - Turn on the oven;
- 2 - Adjust the cooking temperature;
- 2.1 - Adjust the cooking time;
- 3 - Turn off the automated steam;
- 4 - Adjust the clock;
- 5 - Wait for the oven to reach the chosen temperature;
- 6 - Open the oven door following the safety procedure;
- 7 - Put the products to be baked;
- 8 - Close the oven door;
- 9 - Turn on (Time Button).

To open and close the oven door:

When opening the oven door, stay behind it and open it in two steps;

- 1 - Only unlock the knob and wait for the heat and steam to escape;
- 2 - Open completely the door to the procedures.

5. CLEANING

The appliance must be totally clean and hygiene:

- Before being used for the first time;
- After being used every day;
- When it's not used for a long time;
- Before working with it again after a long time that had not been used.
- Wash all the parts with water and neutral soap.
- After a long inactive usage time

Daily Care:

- 1 - With the oven cold and turned off, use a wet cloth or sponge and clean inside and outside the oven.

The daily and careful cleaning of the ovens is extremely important to the hygiene of the products as well as the energy saving and maintenance of the appliance.

Keeping the cooking camera clean helps in the conversion of the heat molecules, keeping the oven efficient.

Week procedure:

- 1 - The oven must be turned off and cold;
 - 2 - Apply descaling with a spray or a brush all over the internal surface of the oven;
 - 3 - Close the oven door and let it act for 5 to 10 minutes;
- Such procedure must be done with the oven turned off;
- 4 - With a wet cloth, clean the product;
 - 5 - With the help of a dry cloth rinse the clean parts;

6 - For the final drying, close the oven door and program it in 140/150 Celsius Degree and leave it open for 5 minutes.

Important information about the cleaning process:

- 1 - Never use steel sponge, sandpaper, spatula, etc;
- 2 - Keep the cooking camera as new;
- 3 - To clean the cooking camera only use sponge and detergent;
- 4 - Never throw water directly on the oven surface. It can compromise the control panel or electric components;
- 5 - Do not throw cold water on the hot glass;
- 6 - To the external cleaning of the oven and glasses it is recommended use of the wet cloth with alcohol or with detergent and also dry cloths. To look like new a wet cloth with liquid vaseline can be used (for external finishing).
- 7 - Do not use the oven to store things;
- 8 - Do not put any kinds of objects around or under the rack;
- 9 - For the procedures below, it is necessary to use protection goggles and impermeable gloves up to the forearm.
- 10 - The daily cleaning of the appliance is mandatory. Such procedure will bring safety to the operator and also no contamination of the products.
- 11 - The absence of cleaning may cause fire in the appliance camera.

Scan the QR Code and get information about the stainless steel care.



Product	Working mode	Heating temperature C°	Baking temperature °C	Time (minutes)
Bagguete	Hot air with steam	190/200	155/160	16
Manioc powder biscuit	Hot air with steam	190/200	155	18
Manioc powder Cookie	Hot air	190/200	150	12
Cakes	Hot air	190/200	150	20
Little éclairs	Hot air	190/200	150	12
Cookies	Hot air	190/200	135	10
Croissant	Hot air with steam	190/200	165	20
Little pies	Hot air	190/200	170	12
Enroladinho (rolls)	Hot air	190/200	140	12
Esfíha	Hot air	190/200	145	25/30
Open Esfíha	Hot air	190/200	170	10
Sweet rolls	Hot air	190/200	130/140	25
Italian loaf	Hot air with steam	190/200	150	25
Hot dog bun	Hot air	190/200	140	20
Hamburger buns	Hot air	190/200	145	20
Rolls	Hot air with steam	190/200	150/155	15/17
Brazilian cheese bread	Hot air with steam	190/200	140/150	15/20
Empanadas	Hot air	190/200	170	12
Pizzas	Hot air	190/200	200	10
Bread pudding	Hot air	190/200	135	25/30
doughnuts	Hot air	190/200	135/145	25/35
Gum cookie (sequilhos)	Hot air	190/200	175	10
Meringue	Hot air	190/200	130	20

Observation:

It is necessary to preheat the oven and such procedure may take 10 minutes to heat. The oven temperature will be one programmed in the controller by the operator being able to vary from 1 to 5 degrees (+ or -).

The times and temperatures here presented are guides that must be adjusted according the recipes and sizes of each product and preferences of the client.

Tips about bread and sweet dough

Loading:

- 1 - When working with sweet dough it is important to respect the capacity of the oven.
- 2 - When loading the oven with sweet bread dough (milk

bread loaf, homemade bread loaf, etc) it is necessary to leave vacancy for each baking tray that is put.

Growings:

- 1 - It is important to observe that the dough growth reaches 70% of growth when working with a conventional oven. The dough must be really fresh.

Temperature:

- 1 - The convection ovens work in lower temperature than the ones observed in conventional deck ovens. We recommend that sweet dough must be baked in temperatures from 130 to 155 Celsius Degree.

6. MAINTENANCE

The maintenance must be considered a group of procedures that aims to maintain the appliance in its best working condition, providing the working life and safety.

* Cleaning – Check Item 5 Cleaning of this manual.

* Wiring – Check all the cables about the damage and all the electrical contacts related to the tighten or corrosion.

* Contacts – The on/off button, emergency button, reset button, electronic circuit, etc. Verify the appliance so that all the components are working correctly and that the operation of the appliance is normal.

* Installation – Check the installation of the appliance according to the item 2 Installation and Pre Operation of this manual.

1 - Items to be checked and executed montly:

- Check the electrical instalation;
- Measure the outlet tension;
- Measure the working chain and compare with the nominal;
- Check the tightening of all the electrical terminals of the appliance to avoid any possible bad contact;

- Check possible screw spindle of eletric motor;
- Verify the wiring and electric cable to possible overheating, poor isolation and mechanic damage.

2 - Items to be checked or executed every 3 months:

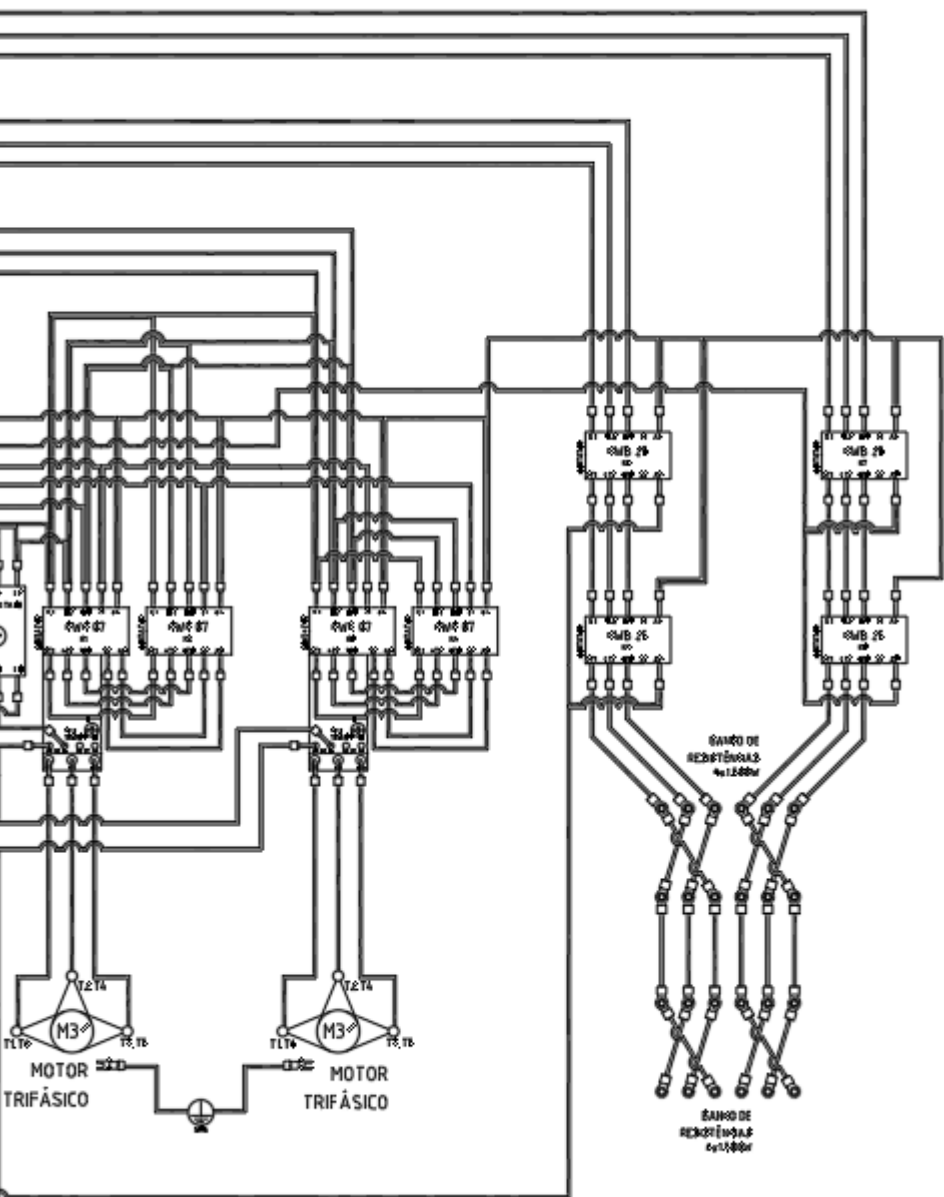
- Verify electric components as turn on/off button, emergency button, reset button and electronic circuits as signs of overheating, poor isolation or mechanic damage.
- Check possible bearing clearance.
- Verify theretainers, o' rings and v' rings and sealing systems.

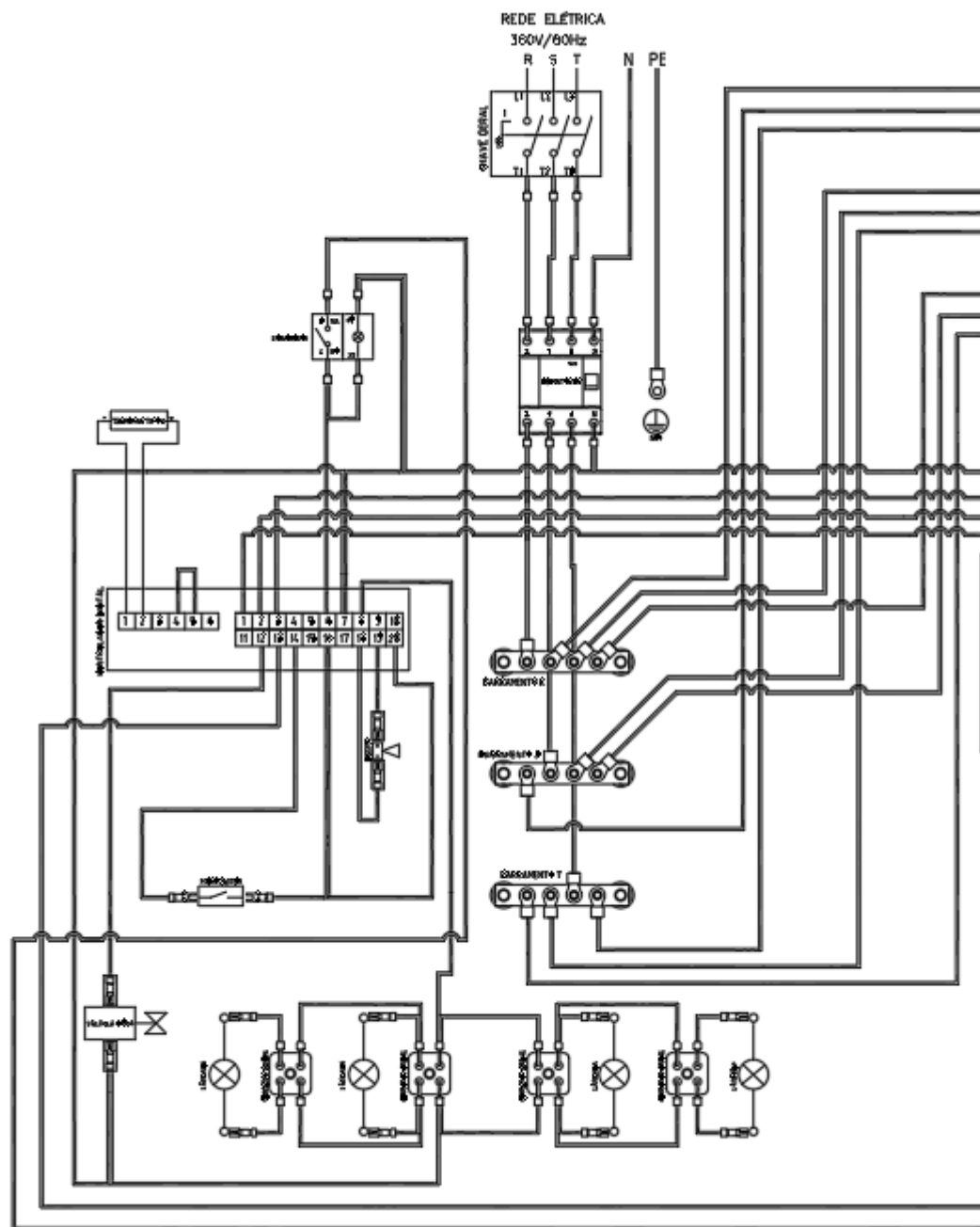
Scan the **QR Code** to obtain basic information on safety and maintenance.



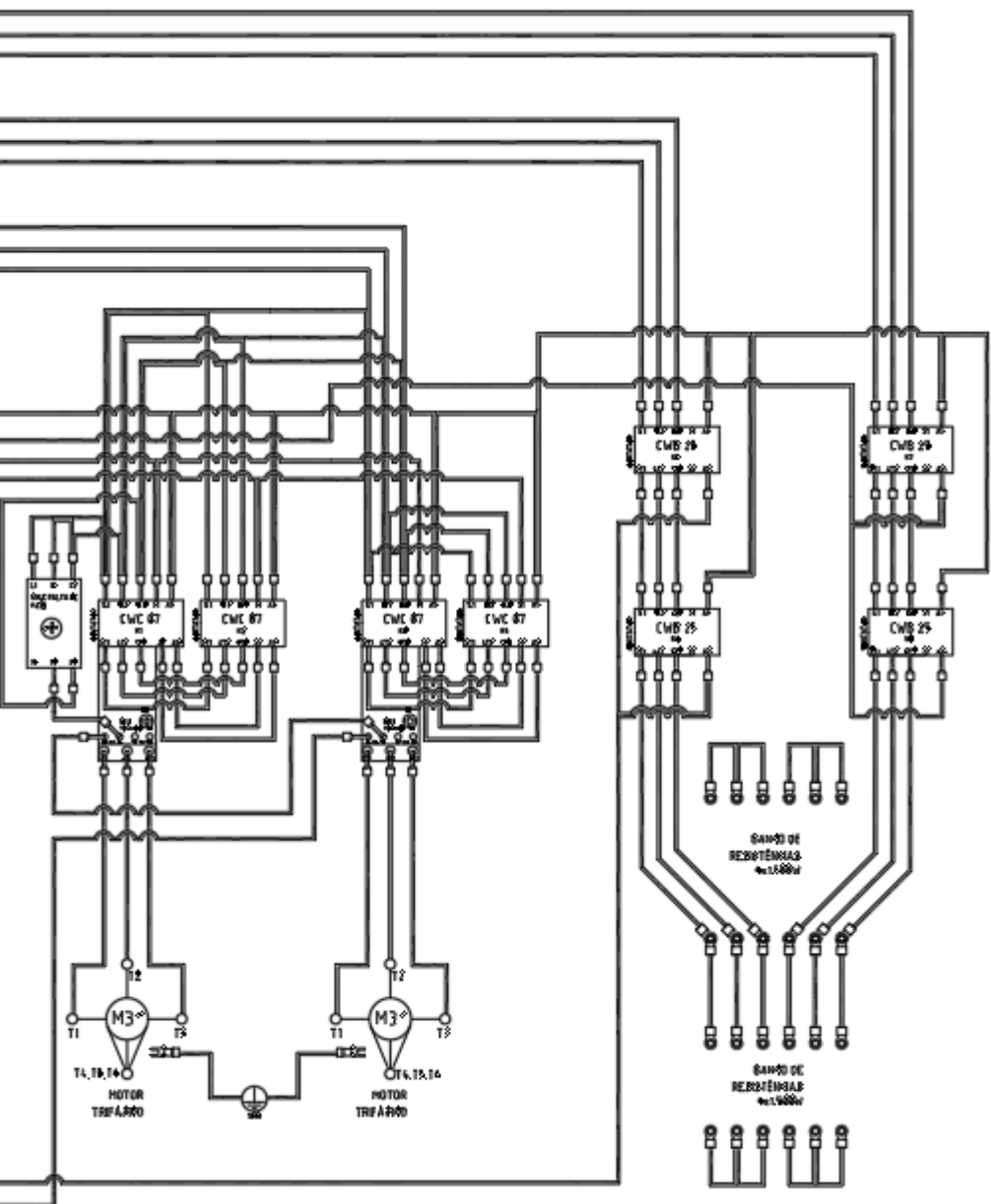
7. PROBLEMS SOLUTION

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
- The oven doesn't turn on.	- Lack of phase; - Turned off breaker - Unregulated or open door;	- Check if there is electric power; - Check the breaker. - Readjust the door and stopper until the end.
- Motor doesn't spin	- Lack of phase; - Fan locked in protective grille or steam pipe; - Unregulated or open door;	- Check the phase; - Make the componentes repositioning; - Readjust the door and stopper until the end.
- Oven causing shocks.	- Irregular grounding.	- Check grounding.
- Protection breaker unframed.	- Breaker not well dimensioned.	- Check the nominal power of the oven and remeasure the breaker.
- Oven heating excessivily	- Poor ventilation of the room.	- Check ventilation system;
- Steam doesn't work.	- Lack of water in the hydraulic net - Low pressure of the hydraulic net; - There os water but it doen't flow to the camera.	- Check hydraulic net; - Check hydraulic net; - Obstructed steam tube, execute cleaning or the repositioning of the item;
- The oven takes too long to bake.	- Very low temperature; - Dirty cooking camera - Excessive loading.	- The temperature is not appropriate, readjust it; - Execute cleaning; - Verify the loading capacity of the appliance;
- Uneven Baking.	- Very low temperature; - Dirty cooking camera; - Uneven oven; - Excessive loading.	- Not appropriate time and temperature, readjust; - Even the appliance; - Execute cleaning; - Verify the loading capacity of the appliance.
- Products with odor.	- Dirty cooking camera;	- Execute cleaning.





IMPORTANT: THERMAL RELAYS MUST BE SET FOR A CURRENT OF 2A.



INDICE

1. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Seguridad	12
2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	12
3. INSTALACIÓN Y PRE-OPERACIÓN	13
3.1 Posicionamiento	13
3.2 Instalación Eléctrica	13
3.3 Conexión con Puntos de Agua	13
4. OPERACIÓN	14
4.1 Panel de Control del Horno	14
4.2 Procedimiento de operación del horno para productos con vapor	15
4.3 Procedimiento de operación del horno para productos sin vapor	15
5. LIMPIEZA	15
6. MANUTENCIÓN	17
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	17
8. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS	18

1. INTRODUCCIÓN

Este producto fue desarrollado para el uso en cocinas comerciales. Es utilizado, por ejemplo, en restaurantes, cantinas, hospitales, panaderías y similares.

La utilización de este equipamiento no es recomendada cuando:

- El proceso de producción sea de forma continua en escala industrial;
- El local de trabajo sea un ambiente con atmósfera corrosiva, explosiva, contaminada con vapor, polvo o gas.

1.1 Seguridad

Las instrucciones a seguir deben ser acatadas para evitar accidentes. Su incumplimiento puede causar lesiones graves:

1.1.1 Nunca utilice el equipamiento con: ropas o pies mojados e/o en superficies húmeda o mojadas. No sumerja en agua o en cualquier otro líquido y no utilice chorro de agua directamente en el equipamiento.

1.1.2 Cuando el equipamiento sufra una caída, esté dañado de alguna forma o no funcione, es necesario llevarlo hasta una Asistencia Técnica Autorizada.

1.1.3 La utilización de accesorios no recomendados por el fabricante, puede ocasionar lesiones corporales.

1.1.4 Mantenga las manos y cualquier utensilio alejado de las partes en movimiento del aparato mientras está en funcionamiento para evitar lesiones corporales o daños al equipamiento.

1.1.5 Nunca use ropas con mangas anchas, principalmente en los puños durante la operación.

1.1.6 Verifique que la tensión del equipamiento y de la red eléctrica sean las mismas y que el equipamiento esté debidamente conectado a la red de toma a tierra.

⚠ Este equipamiento no es apto para ser utilizado por niños ni personas con discapacidad física, sensorial o psíquica, o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios. Excepto cuando lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o que les haya instruido en el manejo.

⚠ Se recomienda mantener a los niños bajo vigilancia para garantizar que no jueguen con el aparato.

⚠ Desconecte el equipamiento de la red eléctrica cuando: no esté en uso, antes de limpiarlo, inserción o extracción de accesorios, manutención y cualquier otro tipo de servicio.

⚠ No utilice el equipamiento si está con el cable o enchufe dañado. Asegúrese que el cable de energía no permanezca en el borde de la mesa/mesada o que toque superficies calientes. Si estuviera dañado, cámbielo por uno nuevo que esxte en conformidad con las especificaciones técnicas y normas de seguridad. La sustitución deberá ser realizada por personal calificado y deberá respetar las normas de seguridad.

⚠ En caso de emergencia, desconecte el enchufe del tomacorriente .

⚠ Nunca utilice chorro de agua directamente en el equipamiento.

2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Figura 01



- 01 – Vidrio
- 02 – Puerta
- 03 – Ruedas
- 04 – Gabinete
- 05 – Panel de Control

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	DISCOVERY 10
Tensión	V	220 ó 380
Frecuencia	Hz	60
Potencia	W	20000
Altura	mm	1900
Ancho	mm	1070
Profundidad	mm	1590
Peso Neto	kg	326
Peso Bruto	kg	425

3. INSTALACIÓN Y PRE-OPERACIÓN

Es de responsabilidad del cliente toda la instalación del edificio. Certifíquese que las instalaciones eléctricas sean realizadas por personas capacitadas.

La instalación del horno Discovery 10 requiere:

- Energía eléctrica;
- Disyuntores y cables de red eléctrica exclusivos;
- Puesta a tierra (obligatoria);
- Punto de agua;
- Sistema de Extractor.

3.1 Posicionamiento

Su equipamiento debe ser posicionado y nivelado sobre una superficie seca y firme en un área con 1400 mm de longitud y 1600 mm de ancho.

3.2 Instalación Eléctrica

Certifíquese que las características eléctricas de la red del edificio están de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en la etiqueta de identificación que se encuentra en la parte trasera del equipamiento.

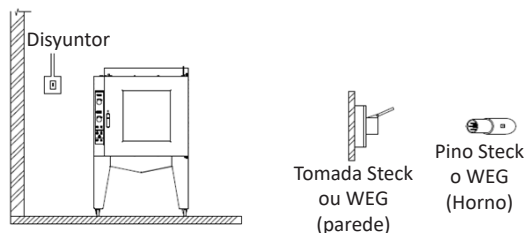
Dimensione correctamente el disyuntor y los cables de la red eléctrica.

Use un disyuntor exclusivo para el horno.

Se recomienda la instalación de un enchufe acople rápido modelo STECK o WEG.

Recuerde que solamente técnicos habilitados deben abrir el panel del sistema eléctrico.

Figura 02



3.2.1.1.3 Conexión con Puntos de Agua

- 1 - Los disyuntores deben ser exclusivos para el horno.
- 2 - El dimensionamiento de los cables mencionados en la siguiente tabla es para una longitud máxima de 25 metros.
- 3 - La conexión a tierra es obligatoria.

4 - Para la fuente de alimentación de 380V, debe estar disponible un cable neutro independiente de la tierra.

Tabela dimensões disjuntores e cabos				
Modelo	Disjuntor		Bitola Cabo	
	220V trif.	380V trif.	220V trif.	380V trif.
Discovery 10	63A	40A	16 mm ²	6 mm ²

3.3 Conexión con Puntos de Agua

1 - Los hornos y cámaras de fermentación deben ser conectados a una cañería de agua fría.

2 - Para un buen funcionamiento, antes de conectar la parte hidráulica, vacíe las cañerías de agua para retirar eventuales suciedades en la misma (purga).

3 - Se debe disponer de una llave de paso roscable 3/4" para la conexión de la manguera de entrada de agua.

4 - Antes de la conexión de la manguera hidráulica, se deberá medir la presión de la salida del agua según las recomendaciones de la tabla abajo.

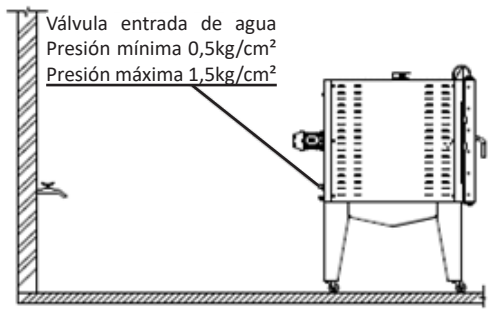
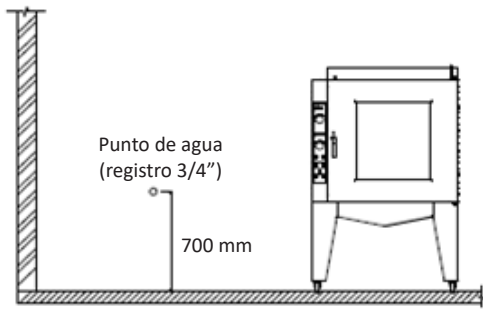
Presión de la red hidráulica indicada		
MAGNITUDES	DISCOVERY 10	
	mínimo	máximo
mm columna de agua	5000	15000
kg por cm ²	0,5	1,5
Bar (atmósfera absoluta)	0,5	1,5
Psi (atmósfera lbs/pol ²)	7,11	21,33

NOTA IMPORTANTE:

1 - En la mayoría de los casos, la instalación a la red hidráulica se puede hacer sin filtro. En condiciones críticas, se recomienda que el agua sea tratada y/o filtrada, evitando la calcificación y la corrosión interna del equipamiento.

2 - Es extremadamente importante que la red hidráulica siga la presión establecida en la tabla para que el equipamiento funcione perfectamente. Ante la falta de presión, se recomienda el uso de una bomba de agua para alcanzar los valores citados. Si la presión es muy alta (fuerte), se recomienda la instalación de un regulador de presión.

Figura 02

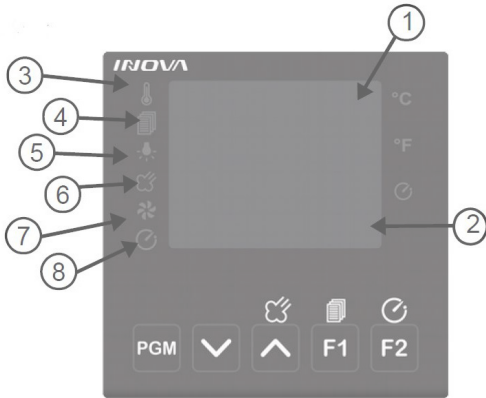


Observaciones importantes

- 1 - Se debe respetar una distancia de 100mm en relación a las laterales y al motor del horno para ventilación.
- 2 - Se recomienda un espacio físico mínimo de 700mm para futuras mantenencias.
- 3 - El horno no debe posicionarse próximo a puntos de calor (ejemplo: cerca de cocinas, freidoras, planchas) u otros equipamientos que exhalen grasas y vapores. Es necesario que la ventilación del panel de control y el motor estén alejados de fuentes de calor, evitando daños al sistema eléctrico del equipamiento.
- 4 - Los equipamientos poseen ruedas giratorias con frenos, pudiendo ser trabadas para que el horno no se mueva de su lugar de instalación. Recomendamos trabar las cuatro ruedas.

4. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

4.1 Panel de Control del Horno



- PGM** Tecla de acceso a la programación.
- ▼** Tecla Down: disminuye el valor programado y acciona la lámpara.
- ▲** Tecla Up: aumenta el valor programado y acciona el vapor.
- F1** Tecla de accionamiento de la turbina.
- F2** Tecla de accionamiento del temporizador.

(01) Pantalla que indica la temperatura presente en el sensor de temperatura o los parámetros programables.

(02) Pantalla que indica el tiempo transcurrido o el valor de los parámetros programables.

(03) Led indicador de salida del calentamiento accionada.

(04) No utilizado.

(05) Led indicador de salida de lámpara accionada.

(06) Led indicador de salida de vapor accionada.

(07) Led indicador de salida de la turbina accionada.

(08) No utilizado.

4.2 Procedimiento de operación del horno para productos con vapor

- 1 - Encender el horno;
- 2 – Ajustar la temperatura de cocción;
- 2.1 - Ajustar tiempo de cocción;
- 3 - Esperar que el horno alcance la temperatura seleccionada;
- 4 - Abrir la puerta del horno según el procedimiento de seguridad;
- 5 - Colocar los productos para hornear;
- 6 – Cerrar la puerta del horno;
- 7 - Encender (Tecla Tiempo).
- 8 - Accionar vapor.

4.3 Procedimiento de operación del horno para productos sin vapor

- 1 - Encender el horno;
- 2 – Ajustar la temperatura de cocción;
- 2.1 - Ajustar tiempo de cocción;
- 3 – Apagar el vapor automático;
- 4 – Ajustar el reloj;
- 5 - Esperar que el horno alcance la temperatura seleccionada;
- 6 - Abrir la puerta del horno según el procedimiento de seguridad;
- 7 - Colocar los productos para hornear;
- 8 – Cerrar la puerta del horno;
- 9 - Encender (Tecla Tiempo).

Abrir y cerrar la puerta del horno:

Al abrir la puerta del horno, posiciónese detrás de ella y haga la abertura en dos etapas;

- 1 - Destrabe apenas la cerradura y espere la salida del calor y el vapor de la cámara;
- 2 - Abra la puerta definitivamente para los siguientes procedimientos.

5. LIMPIEZA

El equipamiento debe limpiarse e higienizarse totalmente:

- Antes de ser usado por primera vez;
- Después de la operación diaria;
- Siempre que no se utilice por un período prolongado;
- Antes de colocarlo en operación después de un tiempo de inactividad prolongada.

- Procedimientos diarios:

- 1 - Con el horno apagado y frío, utilice un paño húmedo o esponja para realizar la limpieza interna y externa del horno.
- La limpieza diaria y cuidadosa de los hornos es de extrema importancia sea por respeto a la higiene de los alimentos como a la economía de energía y conservación del equipamiento.

Mantener la cámara de cocción limpia ayuda a la conservación de las moléculas de calor, dejando el horno siempre eficiente.

Procedimiento semanal:

- 1 - El horno debe estar apagado y frío;
- 2 - Aplique desincrustante con pulverizador o pincel en toda la superficie interna del horno;

- 3 - Cierre la puerta del horno y deje el agente actuar 5 a 10 minutos. Este procedimiento deberá realizarse con el horno apagado;

- 4 - Con un paño húmedo, enjuague las regiones donde fue aplicado el agente hasta la total eliminación del producto;

- 5 - Con auxilio de un paño seco, enjuague las partes limpias;

- 6 - Para el secado final, cierre la puerta del horno, prográmelo en 140/150°C y déjelo encendido por 5 minutos.

Informaciones importantes al proceso de limpieza:

- 1 - Nunca utilice esponjas de acero, lijas, espátulas o cualquier objeto punzante;

- 2 - Mantenga la cámara de cocción siempre con aspecto de nueva;

- 3 - Para la limpieza de la cámara de cocción, utilice apenas esponjas con detergente;

- 4 - Nunca vierta agua directamente en la superficie del horno. Puede comprometer el panel de control y los componentes eléctricos;

- 5 - No vierta agua fría sobre el vidrio caliente;

- 6 - Para la limpieza externa del horno y de los vidrios se recomienda la utilización de paños húmedos con o sin detergente, paño húmedo con alcohol y paños secos. Para mantener un aspecto siempre nuevo, puede utilizarse un paño húmedo con vaselina líquida (para el acabado externo).

- 7 - No utilice el horno como mesada para guardar objetos;

- 8 - No deposite ningún tipo de objeto alrededor y/o debajo del caballete;

- 9 - Para los procedimientos arriba citados, es necesario la utilización de anteojos de protección y guantes impermeables que alcancen el antebrazo.

- 10 - Es obligatorio realizar el procedimiento diario de higienización del equipamiento. Este procedimiento ofrecerá seguridad al operador, mejor conservación y eficiencia del equipamiento, así como también evitará la contaminación de los alimentos.

- 11 - La falta de limpieza puede causar incendio en la cámara del equipamiento.

Escanee el QR Code al lado para obtener informaciones sobre cuidados con aceros inoxidables.



Producto	Modo de trabajo	Temperatura calentamiento °C	Temperatura horneado °C	Tiempo (minutos)
Baguette	Aire caliente c/ vapor	190/200	155/160	16
Galletas de almidón de mandioca	Aire caliente c/ vapor	190/200	155	18
Galleta de viento	Aire caliente	190/200	150	12
Tortas	Aire caliente	190/200	150	20
Bombas	Aire caliente	190/200	150	12
Alfajores	Aire caliente	190/200	135	10
Cruasanes	Aire caliente c/ vapor	190/200	165	20
Empanadas	Aire caliente	190/200	170	12
Rollo de salchicha	Aire caliente	190/200	140	12
Empanada árabe	Aire caliente	190/200	145	25/30
Empanada árabe abierta	Aire caliente	190/200	170	10
Panecillos dulces	Aire caliente	190/200	130/140	25
Pan italiano	Aire caliente c/ vapor	190/200	150	25
Pan de hot dog	Aire caliente	190/200	140	20
Pan de hamburguesa	Aire caliente	190/200	145	20
Pan francés	Aire caliente c/ vapor	190/200	150/155	15/17
Pan de queso	Ar quente c/ vapor	190/200	140/150	15/20
(chipá)	Aire caliente c/ vapor	190/200	140/150	15/20
Empanadas	Aire caliente	190/200	170	12
Pizzas	Aire caliente	190/200	200	10
Budín de pan	Aire caliente	190/200	135	25/30
Roscas	Aire caliente	190/200	135/145	25/35
Galletas de almidón de maíz	Aire caliente	190/200	175	10
Merengues	Aire caliente	190/200	130	20

Observación:

Es necesario precalentar el horno. Este procedimiento puede llevar un tiempo de hasta 10 minutos. La temperatura del horno será la programada en el controlador por el operador pudiendo tener una variación entre 1 a 5 grados centígrados para (+/-).

Los tiempos y temperaturas aquí presentados son orientativos y deben ser ajustados de acuerdo con las recetas y tamaños de cada producto y las preferencias del cliente.

Sugestiones sobre panes y masas dulces

Abastecimiento:

1 - Al trabajar con masas dulces (panes y panecillos dulces en general), es importante que se respete la capacidad de

carga del horno.

2 - Al cargar el horno con panes de masa dulce (como panecillos de leche, pan casero, entre otros) es necesario dejar una canaleta vacía por cada bandeja colocada.

Crecimiento:

1 - Se debe observar que el crecimiento de la masa alcanza alrededor del 70% cuando se trabaja con horno convencional de lastre. La masa debe ir al horno "más fresca".

Temperatura:

1 - Los hornos de convección operan en temperaturas menores que aquellas observadas en hornos convencionales de lastre. Recomendamos que se trabaje las masas dulces en una temperatura entre 130 a 155 °C.

6. MANUTENCIÓN

La manutención comprende un conjunto de procedimientos con el objetivo de mantener el equipamiento en las mejores condiciones de funcionamiento, permitiendo el aumento de su vida útil y de la seguridad.

- * Limpieza – Verificar el ítem 5 Limpieza de este manual.
- * Cableado – Revisar todos los cables para corroborar posible deteriorización y todos los contactos (terminales) eléctricos para verificar posibles aprietes y corrosión.
- * Contactos – Interruptor enciende/apaga, botón de emergencia, botón reset/reiniciar, circuitos electrónicos, etc. Verifique el equipamiento para que todos los componentes funcionen correctamente y que la operación del aparato sea normal.
- * Instalación – Verifique la instalación de su equipamiento según el ítem 2 Instalación y Pre-Operación de este manual.

1 - Ítems a verificar y ejecutar mensualmente:

- Verificar la instalación eléctrica;
- Medir la tensión del tomacorriente;
- Medir la corriente de funcionamiento y comparar con la

nominal;

- Verificar aprietes de todos los terminales eléctricos del aparato;
- Verificar posibles holguras del eje del motor eléctrico;
- Chequear el cableado y el cable eléctrico cuando haya señales de supercalentamiento, aislación deficiente o avería mecánica.

2 - Ítems a verificar o ejecutar a cada 3 meses:

- Verificar componentes eléctricos como el interruptor encender/apagar, botón de emergencia, botón reset/reiniciar y circuitos electrónicos cuando haya señales de supercalentamiento, aislación deficiente o avería mecánica.
- Verificar posibles holguras en los cojinetes y rodamientos.
- Verificar retenes, anillos o'rings, anillos v'rings y demás sistemas de sellamiento.

Escanee el QR Code al lado para obtener informaciones básicas sobre la seguridad y manutención.

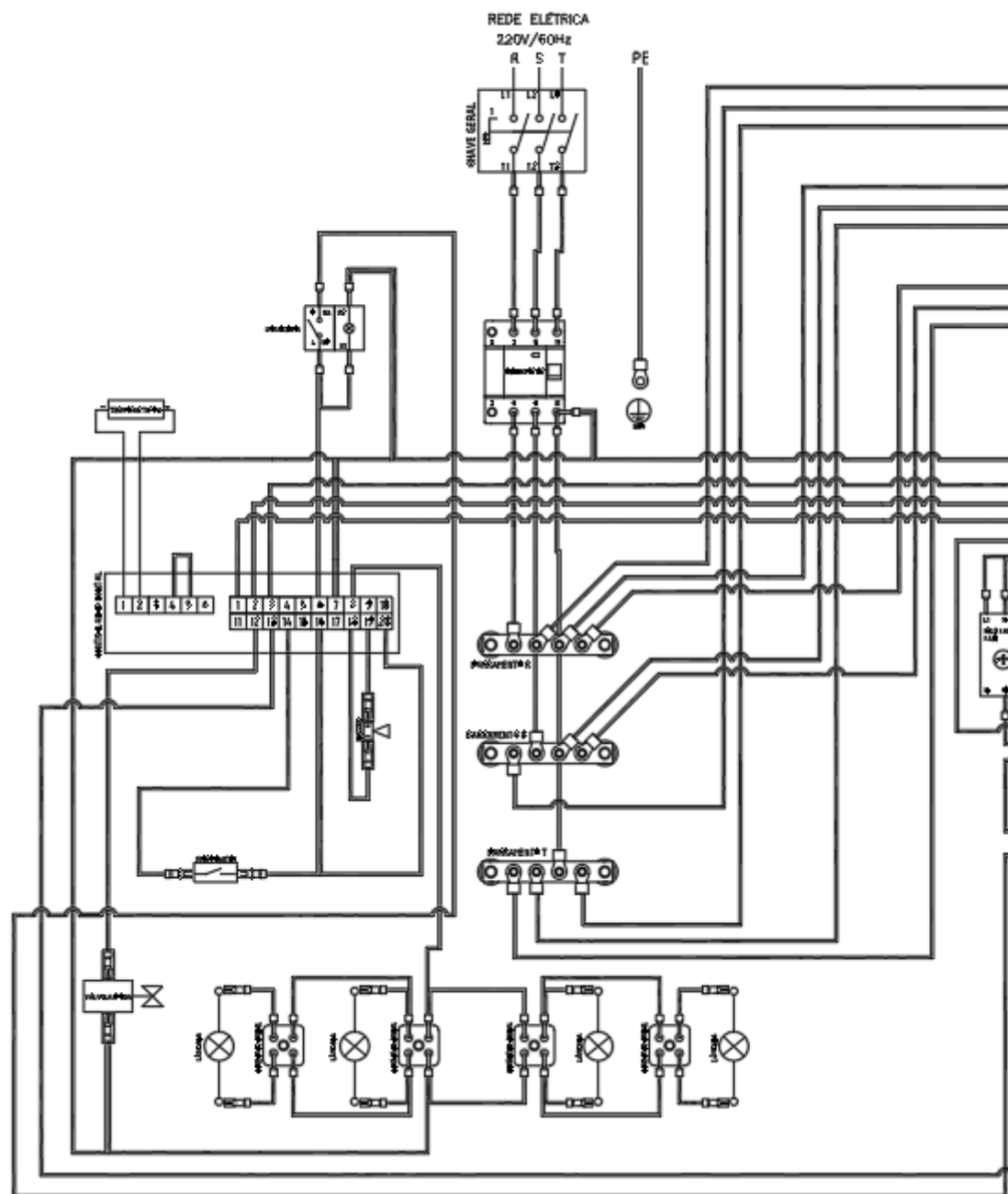


7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

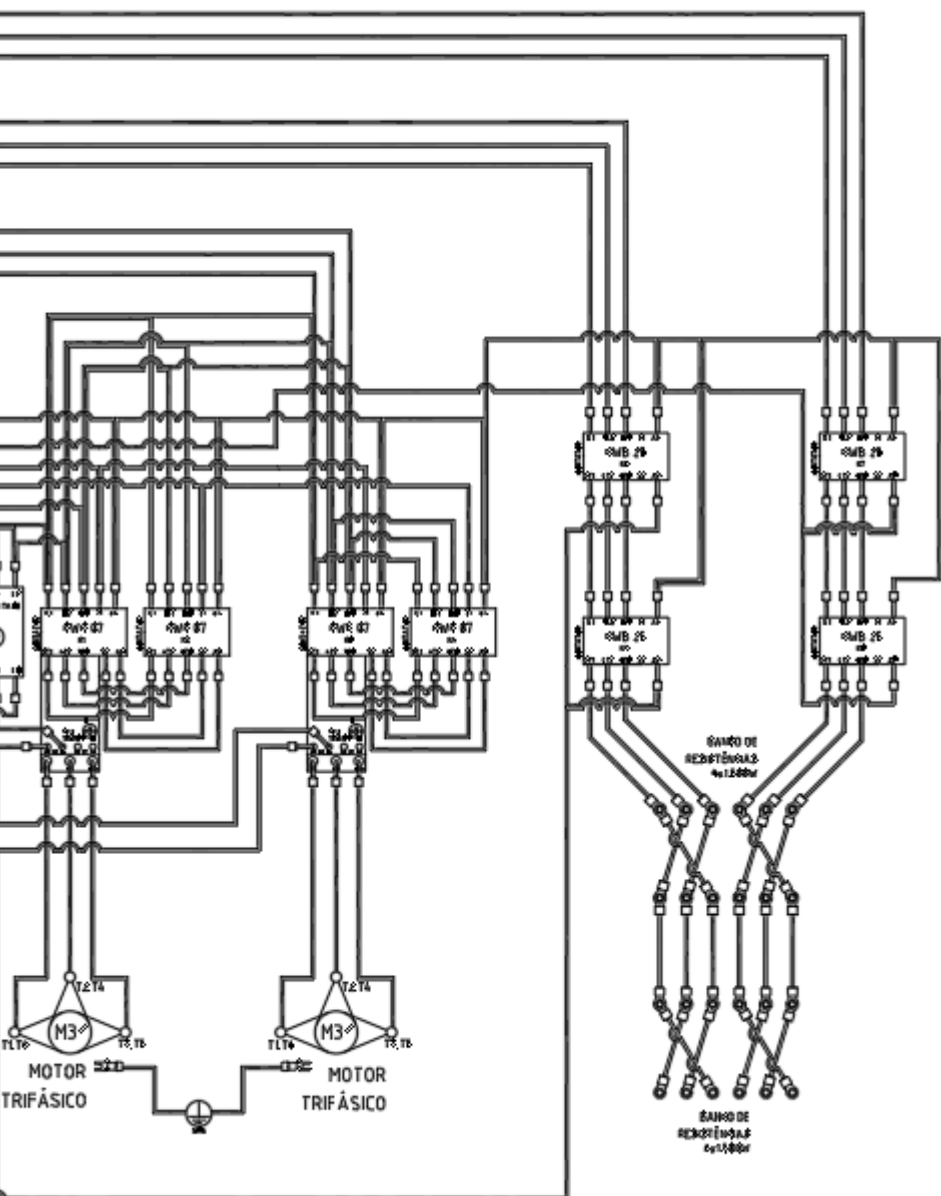
PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
- Horno no enciende.	- Falta de fase; - Disyuntor desconectado; - Puerta abierta o desregulada.	- Verifique se existe energía eléctrica - Verificar disyuntor. - Reajustar porta e o batente até o fim de curso.
- Motor no gira.	- Falta de fase; - Ventilador trancado en la rejilla de protección o en el tubo de vapor - Puerta abierta y desregulada.	- Verificar fase; - Fazer reposicionamento dos componentes; - Reajustar porta e batente até o fim de curso.
- Horno dando choque.	- Toma a tierra irregular.	- Verifique o aterramento.
- Disyuntor de protección desarmado.	- Disyuntor mal dimensionado.	- Verificar a potência nominal do forno e redimensionar o disyuntor.
- Horno calentando excesivamente.	- Ventilación ambiente deficiente.	Verificar sistema de ventilação.
- Vapor no funciona.	- Falta de agua en la red hidráulica; - Baja presión en la red eléctrica; - Hay agua, pero no llega a la cámara.	- Verificar rede hidráulica; - Verificar rede hidráulica; - Tubo injetor de vapor obstruído, executar limpeza e/ou reposicionamento do item.
- Horno demora para hornear.	- Temperatura muy baja; - Cámara de cocción sucia; - Cargamento excesivo.	- Temperatura não adequada, reajustar; - Executar limpeza; - Verificar capacidade de carga do equipamento.
- Horneado desigual.	- Temperatura muy baja; - Horno desnivelado; - Cámara de cocción sucia; - Cargamento excesivo.	- Tempo e temperatura não adequados, reajustar; - Nivelar equipamento; - Executar limpeza; - Verificar capacidade de carga do equipamento.
- Alimentos con olores.	- Cámara de cocción sucia.	- Executar limpeza.

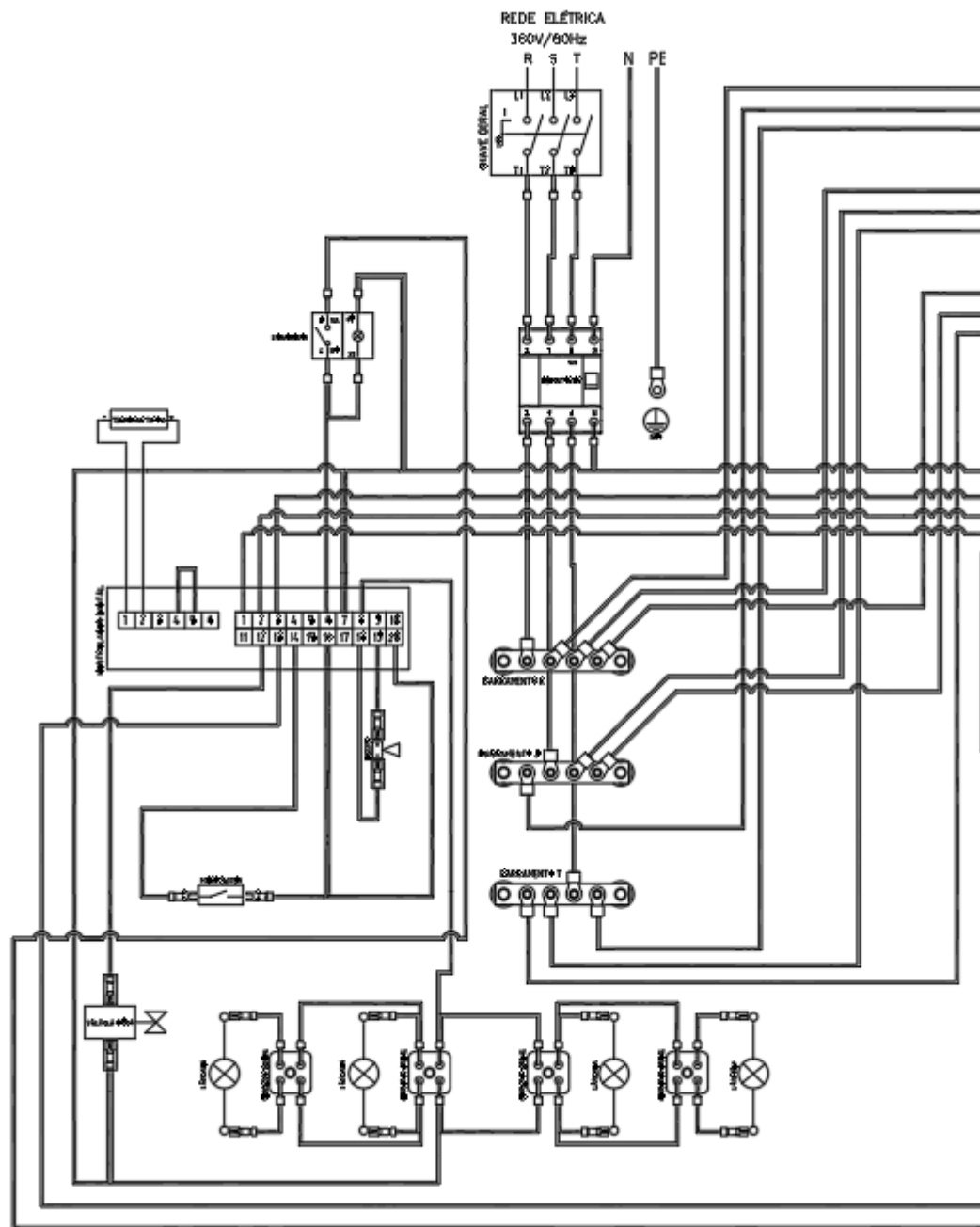
7. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

Horno 220V



IMPORTANTE: LOS RELÉS TÉRMICOS DEBEN ESTAR AJUSTADOS A UNA CORRIENTE DE 3,5A.





IMPORTANTE: LOS RELÉS TÉRMICOS DEBEN ESTAR AJUSTADOS A UNA CORRIENTE DE 2A.

