

06/2018

Mod: ORIZ/2P

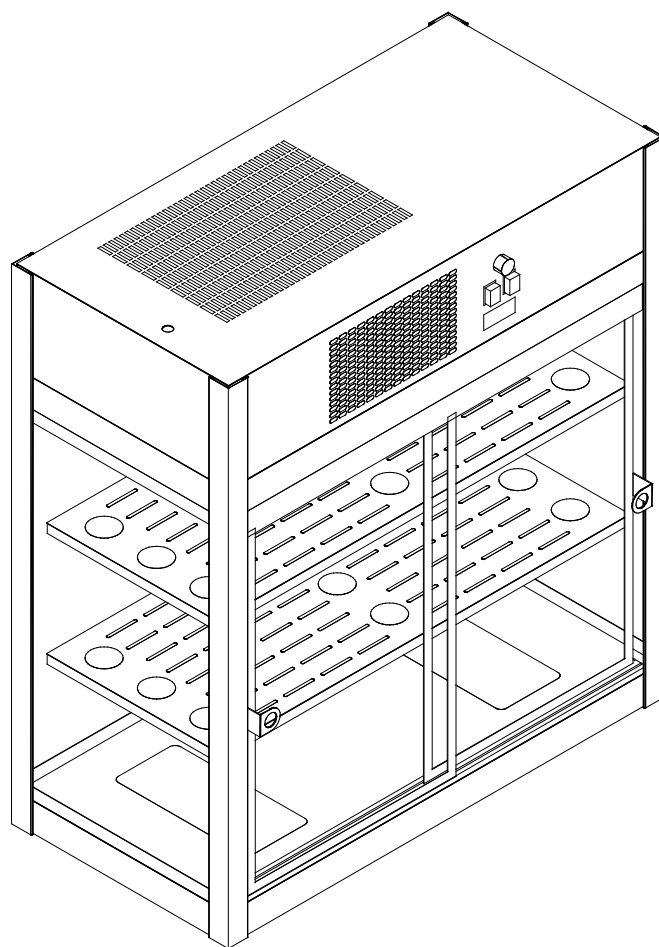
Production code: F1000001 (F100)



Diamond
catering equipment

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, EL USO Y EL MANTENIMIENTO

**VITRINA FRIGORÍFICA DE
INOX O DE MADERA
mod. F100/F120/F200**



CE



ÍNDICE

0	ÍNDICE	Pág
	Índice general	2
1	CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE DE INSTALACIÓN	
	1.1 Observaciones preliminares	3
2	MONTAJE	
	2.1 Transporte y Desembalaje	3
	2.3 Conexión a la línea eléctrica	3
	2.4 Lista de bultos	4
3	INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO	
	3.1 Observaciones	4
	3.2 Usos permitidos	4
4	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	
	4.1 Características técnicas	5
	4.2 Descripción de los principales elementos	5
	4.3 Descripción accesorios y dispositivos de seguridad	5
	4.3.1 Termostato regulador	5
5	PUESTA EN FUNCIÓN	
	5.1 Descripción operaciones	6
	5.2 Descongelación periódica	6
	5.3 Observaciones para la prevención de accidentes	6
6	MALFUNCIONAMIENTO	
	6.1 Desperfectos durante el trabajo	7
7	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	
	7.1 Observaciones para la limpieza	7
	7.2 Mantenimiento extraordinario	8
	7.2.1 Sustitución del grupo refrigerador	8
	7.2.2 Sustitución del interruptor	8
	7.2.3 Sustitución del termostato	8
	7.2.4 Sustitución del termómetro	8
	7.2.5 Sustitución del neón	9
	7.2.6 Sustitución del cable de alimentación	9
	FIGURAS	9

CAP 1 - CARACTERÍSTICAS DEL AMBIENTE DE INSTALACIÓN

1.1 Observaciones preliminares

La instalación tiene que ser efectuada siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual y exclusivamente por personal técnico especializado. El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños causados por una errónea instalación.

Antes de comenzar las operaciones es necesario asegurarse que el circuito de alimentación tenga la capacidad suficiente para asegurar el funcionamiento correcto en base a la potencia instalada, **y que se haya instalado un interruptor diferencial automático, proporcional a la potencia absorbida por todo el equipo.**

La posición en que se instala la vitrina debe tener las siguientes características:

- * La distancia desde la toma a usar debe ser tal que permita que el cable de alimentación, una vez conectado, no esté excesivamente tenso ni obstaculice el libre paso.
- * El equipo debe estar suficientemente aireado, lejos de fuentes de calor y el agua no debe llegar fácilmente.
- * Las ranuras para la toma del aire no tienen que estar obstruidas.

CAP 2 - MONTAJE

2.1 Transporte y Desembalaje

Después de haber desembalado asegurarse que todos los elementos estén íntegros antes de realizar la instalación; en caso de daños o de componentes defectuosos dirigirse a personal profesionalmente calificado.

2.2 Conexión a la red eléctrica

Antes de efectuar la conexión eléctrica asegurarse que los datos de la placa coincidan con los valores de la red de alimentación eléctrica. La placa se encuentra en la parte superior de la vitrina

Para garantizar la seguridad eléctrica hay que asegurarse que la vitrina esté conectada correctamente a una eficaz protección de puesta a tierra. Utilizar para ello el tornillo marcado con el símbolo \perp . En caso de dudas dirigirse a un servicio de asistencia calificado.

En caso de que la toma a utilizar sea incompatible con el enchufe del equipo, sustituirla con otra apta, llamando para ello a un técnico experto. En caso de que fuera indispensable usar adaptadores, tomas múltiples y/o prolongaciones hay que usar exclusivamente componentes conformes con las normas de seguridad vigentes (EN 60204) y que respondan a las características eléctricas de la vitrina.

2.4 Lista de bultos

DESCRIZIONE	F100			F120			F200		
	CÓDIGO	piezas	MEDIDAS(mm)	CÓDIGO	piezas	MEDIDAS(mm)	CÓDIGO	piezas	MEDIDAS(mm)
Estructura expositor	630002	1	805 x 410 x 650	640002	1	805 x 410 x 900	650002	1	1005 x 410 x 900
Estantería interna	630031	1	764 x 315 x 15	630031	2	764 x 315 x 15	650031	2	962 x 315 x 15
Cristal trasero	VE0151	1	758 x 396	VE0154	1	758 x 616		1	958 x 616
Cristal lateral	VE0152	2	361 x 369	VE0155	2	361 x 616		2	361 x 616
Puerta corrediza derecha	630091	1	380 x 350	640061	1	380 x 570	650061	1	480 x 570
Puerta corrediza izquierda	630101	1	380 x 350	640071	1	380 x 570	650071	1	480 x 570
Soporte estant. delant. der.	630141	1	422 x 60	640141	1	622 x 60	640141	1	622 x 60
Soporte estant. delant. izdo.	630151	1	422 x 60	640151	1	622 x 60	640151	1	622 x 60
Pies de caucho	MC061	4	30 x 10	MC061	4	30 x 10	MC061	4	30 x 10
Lámpara 13 W 12 V	EL0051	1		EL0051	1		EL0051	1	
Interruptor verde	EL0006	1	35 x 30 x 40	EL0006	1	35 x 30 x 40	EL0006	1	35 x 30 x 40
Interruptor naranja	EL0008	1	35 x 30 x 40	EL0008	1	35 x 30 x 40	EL0008	1	35 x 30 x 40
Termómetro ROF 88	630193	1		630193	1		630193	1	
Timer	630196	1		630196	1		630196	1	
Recibiente con evaporador	630191	1	450 x 400 x 210	630191	1	450 x 400 x 210	630191	1	450 x 400 x 210
Compresor	630192	1		630192	1		630192	1	
Ventilador	630194	1		630194	1		630194	1	

CAP 3 - INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

3.1 Observaciones

El presente manual constituye parte integral del producto.

Se recomienda leer atentamente las instrucciones y las observaciones contenidas en el presente manual antes de comenzar a usar la vitrina, ya que contiene las informaciones fundamentales para la seguridad de uso y mantenimiento del equipo.

Conservar cuidadosamente el manual para poder consultarlo en caso de necesidad.

Todo el personal que utiliza el equipo tiene que estar adiestrado para usarlo.

3.2 Usos permitidos

LA VITRINA REFRIGERADORA HA SIDO PROYECTADA Y FABRICADA PARA SER UTILIZADA EN LA CONSERVACIÓN DE COMIDAS, POSTRES O BEBIDAS A UNA TEMPERATURA MAYOR DE ALGUNOS GRADOS DE CERO °C

LA VITRINA TIENE QUE FUNCIONAR DENTRO DE LOS LÍMITES DESCRITOS EN EL PRESENTE MANUAL Y SEGÚN LAS INSTRUCCIONES ESPECIFICADAS EN EL MISMO.

El equipo está destinado sólo para el uso para el cual ha sido proyectado; todo otro empleo se considera impropio y por tanto irracional. El fabricante declina cualquier otra responsabilidad por eventuales daños a personas o cosas causados por usos impropios, erróneos o irracionales.

Asimismo el fabricante declina toda responsabilidad por los daños que pudieren derivar o referirse a toda y cualquier forma de manipulación o modificación del equipo no autorizadas previamente por él.

CAP 4 - DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

4.1 Características técnicas

DATOS TÉCNICOS	U.M.	F100	F120	F200
Anchura	mm	806	806	1006
Longitud	mm	410	410	410
Altura	mm	695	945	945
Anchura interna	mm	770	770	970
Longitud interna	mm	340	340	340
Altura interna	mm	370	620	620
Capacidad total	m ³	0.1	0.16	0.20
Peso	Kg	70	85	95
Máximo consumo de potencia	W	282		
Tensión de alimentación	V	230 monofásico		
Máximo consumo de corriente	A	1.5		
Frecuencia	Hz	50		
Sección del cable de alimentación	mm ²	1.5		
Fluido refrigerante		R22		
Peso del refrigerante	Kg	0.200		

Tabla 4.1 Principales características técnicas de la vitrina refrigeradora.

4.2 Descripción de los principales elementos

La vitrina refrigeradora sirve para conservar a una temperatura suficientemente baja alimentos y bebidas, sus componentes están representados en la Fig. 2 y está formada por una estructura de acero inoxidable en la que se fijan los cristales y el grupo de refrigeración.

Estructura de acero

Es la estructura de la vitrina y está formada por:

Plano inferior, sirve como base y estantería.

Plano superior, sirve como base para el grupo motor y está sostenido por cuatro **Pilares**

Puertas corredizas.

Grupo refrigerador

Está revestido por una **Cubierta** de acero en la que se encuentran los mandos y está formado por:

Compresor eléctrico, Condensador, Ventilador axial, Recipiente de recogida de la condensación.

Evaporador y Ventilador centrífugo, Timer para la descongelación (Fig. 5), Termómetro, Termostato y Interruptor.

Esquema eléctrico (véase Fig. 4)

El esquema de las conexiones eléctricas (Fig. 4) de los distintos componentes ha sido efectuado según las normas vigentes en campo eléctrico.

4.3 Descripción de los accesorios y dispositivos de seguridad

Las **estanterías** sirven como otros planos de apoyo más.

El sistema de cierre automático deslizante evita que se dejen las puertas abiertas, preservando de este modo que la temperatura del producto aumente.

4.3.1 Termostato regulador

El termostato regulador es un dispositivo que controla la temperatura del aire en la vitrina y, cuando es menor que la programada por el usuario interrumpe la alimentación. La alimentación se reanuda automáticamente al aumentar la temperatura.

CAP 5 - PUESTA EN MARCHA

5.1 Descripción de las operaciones

1. Regular el termostato, que se encuentra en el lado de la cubierta del grupo refrigerador, a la temperatura que se desea mantener dentro de la vitrina.
 2. Apretar el interruptor, al lado del termostato (pos. Fig. 3), colocándolo en la posición I. Como confirmación del encendido se iluminará una luz verde en el mismo interruptor.
 3. Introducir los alimentos a conservar en la vitrina, apoyándolos directamente en las estanterías o en bandejas aptas para el contacto con los alimentos.
 4. Controlar que se cierren las puertas corredizas de la vitrina.
- Para apagar el equipo hay que apretar el interruptor verde poniéndolo en la posición O, apagando de tal manera la luz verde del mismo interruptor.

ATENCIÓN : Para el mejor uso de la vitrina se aconseja no introducir en la misma alimentos demasiado calientes y no obstaculizar el cierre de las puertas.

5.2 Descongelación periódica

La vitrina consta de un timer (VÉASE Fig. 5) para la descongelación periódica del evaporador, el cual está programado para interrumpir la alimentación doce minutos, cuatro veces por día, obteniéndose de tal manera una descongelación cada seis horas de funcionamiento.

Esta programación puede ser modificada por personal experto y autorizado, preferentemente a través del servicio de asistencia:

1. Asegurarse que la alimentación eléctrica esté interrumpida.
 2. Quitar la cubierta del grupo refrigerador desenroscando los dos tornillos que la fijan.
 3. Establecer el tiempo de descongelación desplazando el índice A en el valor que indica la escala B.
 4. Establecer el número de descongelaciones bajando las teclas E del cuadrante F..
- El agua de la descongelación se recoge en un recipiente interior y se hace evaporar.

5.3 Observaciones para la prevención de accidentes

El personal encargado del empleo de la vitrina tiene que atenerse a las instrucciones especificadas en el presente manual. En caso de que el operador no esté correctamente adiestrado, el funcionamiento no será óptimo y aumentarán los riesgos respecto a la seguridad.



es obligatorio:

- * Mantener limpias las superficies que pueden entrar en contacto con los alimentos.
- * Asegurarse que el hilo de la alimentación eléctrica esté íntegro y conectado a la línea de suministro.
- * Airear el ambiente donde el equipo está instalado.



está prohibido:

- * Obstruir las ranuras que permiten el paso del aire, tanto dentro de la vitrina como las situadas en la cubierta del grupo refrigerador.
- * Limpiar el equipo usando chorros de agua directos o chorros de alta presión.

- * Obstruir el cierre de las puertas corredizas.
- * Es aconsejable no tener la vitrina expuesta a los rayos del sol.
- * Utilizar objetos no aptos para el contacto con los alimentos para contener las comidas que se desea conservar.

CAP 6 - MALFUNCIONAMIENTO

6.1 Desperfectos durante el trabajo



ATENCIÓN: Para realizar cualquiera de las operaciones descritas a continuación, desconectar la vitrina de la línea eléctrica y dirigirse a personal especializado que tenga un adecuado conocimiento de las funciones de las distintas piezas y de las precauciones que hay que tomar.

A continuación se enumeran algunos posibles desperfectos de funcionamiento y en correspondencia la probable causa y solución, en caso de que no se resuelva el problema o el mismo no esté contemplado en la siguiente tabla, dirigirse al servicio de asistencia de los clientes:

MALFUNCIONAMIENTO	PROBABLE CAUSA	SOLUCIÓN
La luz testigo está apagada y la vitrina no está refrigerada.	<ul style="list-style-type: none"> * La corriente no llega el circuito de alimentación * Desperfecto del interruptor, del termostato o del compresor 	<ul style="list-style-type: none"> * Asegurarse que haya alimentación en la red. * Verificar la correcta conexión del cable de alimentación (§ 7.2.6) * Controlar las distintas conexiones y las distintas piezas eléctricas y si fuera necesario sustituirlas (§ 7.2.1 y § 7.2.3)
La luz testigo verde está encendida y la vitrina no está refrigerada	<ul style="list-style-type: none"> * La corriente no llega el grupo refrigerador. * Desperfecto del interruptor, del termostato o del compresor. * Pérdida de fluido refrigerador * Disipaciones demasiado elevadas 	<ul style="list-style-type: none"> * Asegurarse que haya alimentación en la red. * Verificar la conexión correcta del cable de alimentación (§ 7.2.6) * Controlar las distintas conexiones y las distintas piezas eléctricas y si fuera necesario sustituirlas (§ 7.2.1 y § 7.2.3) * Controlar el circuito del gas refrigerador. * La vitrina se encuentra en un sitio demasiado caliente. * El sistema de cierre automático no funciona correctamente, controlar que las puertas corredizas estén bien cerradas.
La luz testigo está encendida y la vitrina no está iluminada.	<ul style="list-style-type: none"> * La corriente no llega a la lámpada de neón * Desperfecto del interruptor o del neón 	<ul style="list-style-type: none"> * Asegurarse que haya alimentación en la red. * Verificar que el cable de alimentación esté bien conectado (§ 7.2.6). * Controlar que esté encendido el interruptor situado en el neón. * Controlar las conexiones y las distintas piezas eléctricas y si fuera necesario sustituirlas.

CAP 7 - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

7.1 Observaciones para la limpieza

El mantenimiento normal consiste esencialmente en la limpieza diaria de todas las piezas que pueden entrar en contacto con los alimentos. A continuación se enumeran las observaciones que hay que respetar al hacer la limpieza:

- * Asegurarse que se haya desconectado la energía eléctrica desenchufando el equipo.
- * Quitar los recipientes que hubiera en la vitrina.
- * Utilizar un trapo suave húmedo y luego secar.
- * Para la limpieza del acero inoxidable no usar estropajos, cepillos o raspadores de hierro ya que pueden depositar partículas ferrosas que al oxidarse forman herrumbre. Para sacar residuos endurecidos utilizar espátulas de madera, plástico o estropajos de acero inoxidable.
- * Si se usan detergentes alcalinos, después del lavado enjuagar cuidadosamente.
- * No lanzar chorros de agua directos o de alta presión, porque en el caso de que entre agua en el revestimiento exterior puede poner en peligro la seguridad de la máquina.
- * Limpiar al menos cada seis meses el condensador (véase § 7.2.1) con un cepillo suave y blando o con una aspiradora.

Durante los períodos de larga inactividad desconectar la energía eléctrica, extender en todas las superficies de acero inoxidable una capa protectora pasando un trapo embebido de aceite de vaselina y airear periódicamente el ambiente.

7.2 Mantenimiento extraordinario

Los procedimientos de mantenimiento extraordinario tienen que ser efectuados por personal experto y autorizado, preferentemente a través del servicio de asistencia de la empresa fabricante de la pieza que necesita mantenimiento.

ATENCIÓN: se recomienda utilizar sólo piezas de recambios originales, que tengan las mismas características técnicas de las que se sustituyen.



ATENCIÓN: de todos modos, antes de comenzar, hay que desconectar la energía eléctrica, desactivando el interruptor automático situado antes del equipo.

7.2.1 Sustitución del grupo refrigerador

Para acceder al grupo refrigerador hay que efectuar las siguientes operaciones:

1. Asegurarse de que la corriente eléctrica esté desconectada.
2. Quitar la cubierta superior desenroscando los dos tornillos que la fijan.
3. Sacar la tapa aisladora desenroscando los cuatro tornillos.
4. Sustituir la parte del grupo dañada y cerrar nuevamente todo.

7.2.2 Sustitución del interruptor

Para sustituir el interruptor dañado hay que efectuar las siguientes operaciones:

1. Asegurarse de que la corriente eléctrica esté desconectada.
2. Quitar la cubierta superior desenroscando los dos tornillos que la fijan.
3. Sustituir el interruptor y cerrar nuevamente todo.

7.2.3 Sustitución del termostato

Para sustituir el termostato hay que efectuar las siguientes operaciones:

1. Asegurarse de que la corriente eléctrica esté desconectada.
2. Quitar la cubierta superior desenroscando los dos tornillos que la fijan.
3. Sacar la tapa aisladora desenroscando los cuatro tornillos.
4. Sustituir el termostato colocando la sonda en la misma posición y cerrar nuevamente todo.

7.2.4 Sustitución del termómetro

Para sustituir el termostato hay que efectuar las siguientes operaciones:

1. Asegurarse de que la corriente eléctrica esté desconectada.
2. Quitar la cubierta superior desenroscando los dos tornillos que la fijan.
3. Sacar la tapa aisladora desenroscando los cuatro tornillos.
4. Sustituir el termostato colocando la sonda en la misma posición y cerrar nuevamente todo.

7.2.5 Sustitución del neón

Para sustituir el neón dentro de la vitrina hay que efectuar las siguientes operaciones:

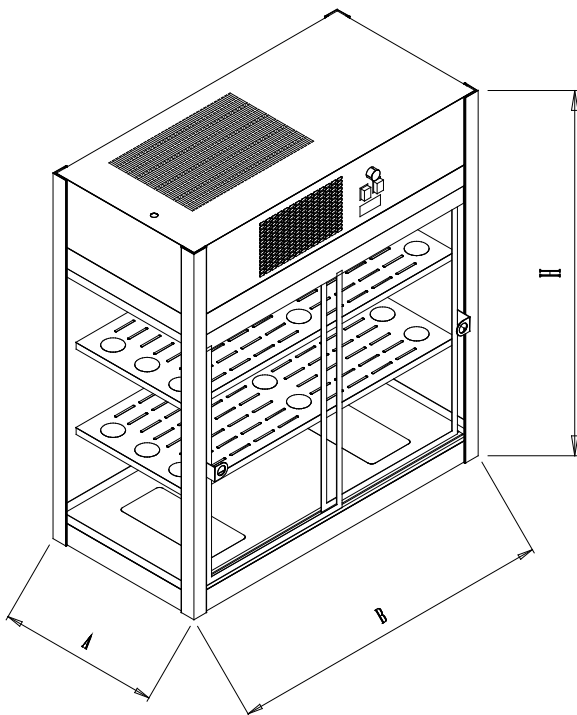
1. Después de haber controlado que la corriente eléctrica esté desconectada, vaciar la vitrina quitando incluso las bandejas y estanterías.
2. Quitar la cubierta superior desenroscando los dos tornillos que la fijan.
3. Sustituir el neón desenroscándolo desde la parte inferior y conectar nuevamente los cables de la misma manera.
4. Volver a colocar la cubierta.

7.2.6 Sustitución del cable de alimentación

Para sustituir el cable de alimentación hay que efectuar las siguientes operaciones:

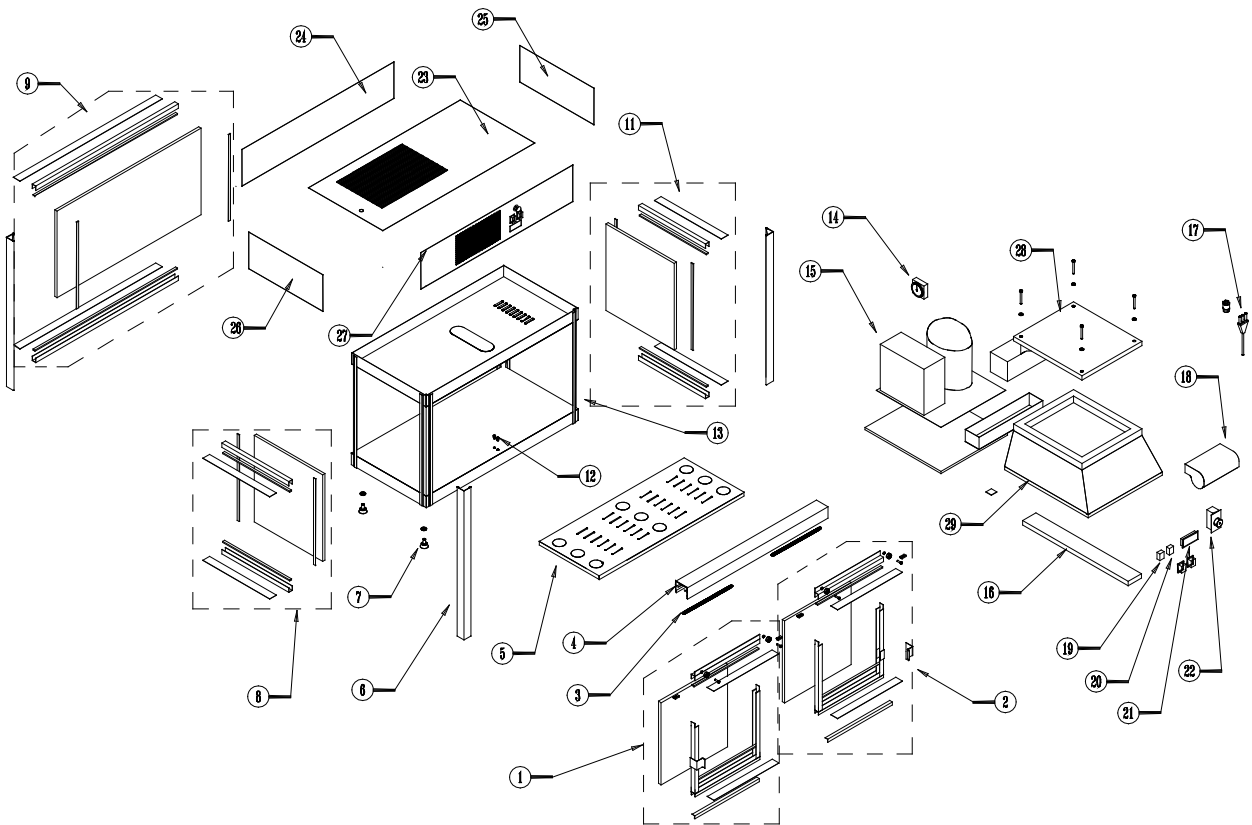
1. Asegurarse de que la corriente eléctrica esté desconectada.
2. Quitar la cubierta superior sacándola hacia arriba y prestando atención a los cables eléctricos.
3. Separar los dos cables de alimentación desde el interruptor y el cable de tierra (amarillo-verde) desde el tornillo equipotencial, aflojar la tuerca exterior y sacar el cable de alimentación. Colocar en su sitio el cable nuevo haciéndolo pasar por el agujero ya predispuesto en el tablero y conectándolo como el que se acaba de quitar.
4. Colocar la cubierta superior en la posición original.

FIGURAS

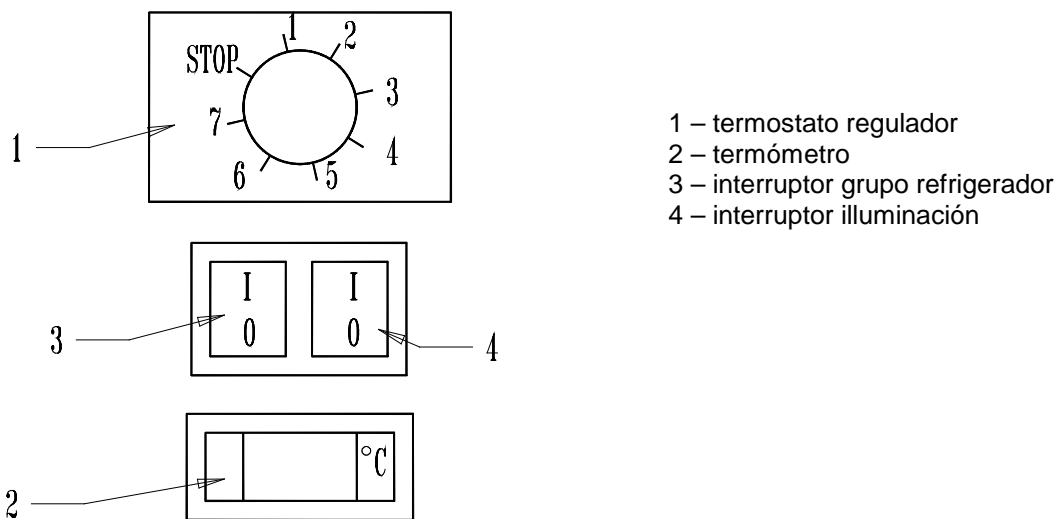


	Material	H (mm)	A (mm)	B (mm)
F 100 T	ACERO	695	410	806
F 120 T	ACERO	945	410	806
F 200 T	ACERO	945	410	1006
F 100 T/L	MADERA	695	460	818
F 120 T/L	MADERA	945	460	818
F 200 T/L	MADERA	945	460	1018

Figura 1 - Tamaño

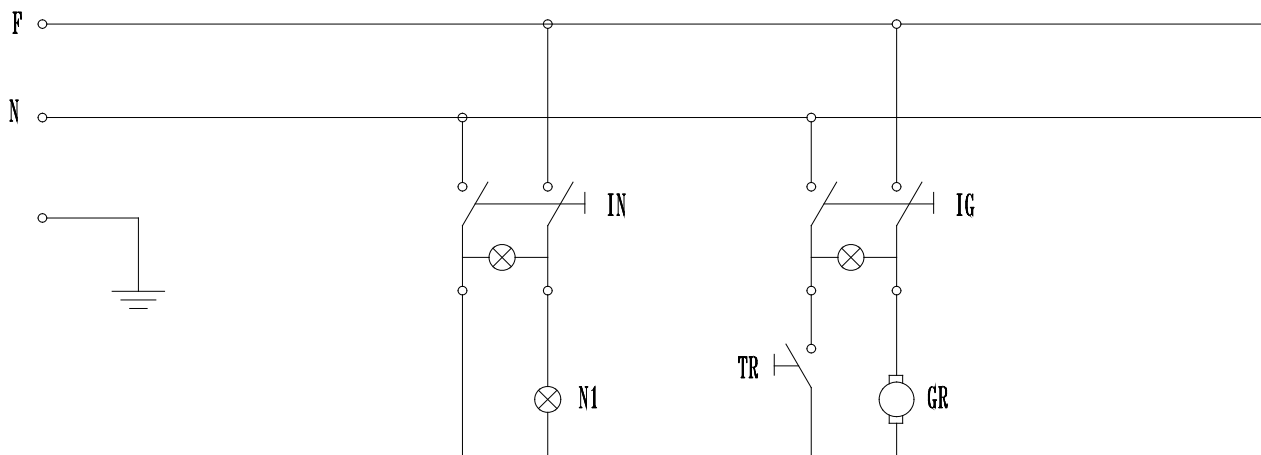


- | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Puerta corriza izquierda | 12. Pernios puertas corrizas | 20. Interruptor neón |
| 2. Puerta corriza derecha | 13. Estructura | 21. Termómetro |
| 3. Resorte puertas corrizas | 14. Timer para descongelación | 22. Termostato |
| 4. Guía puertas corrizas | 15. Grupo refrigerador | 23. Cubierta carenadura |
| 5. Estantería interna | 16. Neón | 24. Parte posterior carenadura |
| 6. Pilares | 17. Cable alimentación | 25. Parte superior carenadura |
| 7. Pies | 18. Ventilador | 26. Parte superior carenadura |
| 8. Cristal lateral izquierdo | 19. Interruptor neón | 27. Parete frontal carenadura |
| 9. Cristal posterior | | 28. Cubierta caja |
| 11. Cristal lateral derecho | | 29. Caja ventilador y compresor |
- Figura 2 – Componentes de la vitrina refrigerada



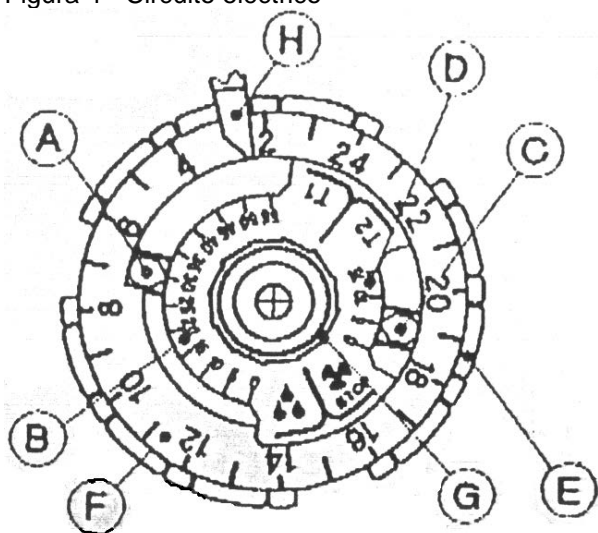
- 1 – termostato regulador
- 2 – termómetro
- 3 – interruptor grupo refrigerador
- 4 – interruptor iluminación

Figura 3 – Tablero de mandos



IN - Interruptor iluminación
 IG - Interruptor grupo refrigerador
 TR - termostato regulador
 Figura 4 - Circuito eléctrico

N1 - lampara iluminación
 GR - grupo refrigerador



A. Indicador duración descongelación
 B. Duración descongelación
 C. Indicador tiempo retraso ventilador
 D. Tiempo retraso ventilador
 E. Tecla descongelación
 F. Cuadrante horas
 G. Mango
 H. Accionador principio funcionamiento

Fig. 5 – Timer

