

Modul-Self

Elementos refrigerados

VTRVVR15
VTRPVR15
EVVR15
EVPR15
ICPR15



Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento

Franke
Food Services Equipment

Telf: 902 240 021
www.frankehosteleria.com

FRANKE

“La información presentada en este manual pertenece a título exclusivo y privativo a **FRANKE FOOD SERVICES EQUIPMENT, S.L.**, sin que su publicación suponga, en modo alguno, que los elementos publicados o en la forma en la cual se presentan, sea del dominio público. En consecuencia, queda terminantemente prohibida su reproducción, así como la fabricación, comercialización y/o distribución o cualquier otra actividad que recaiga sobre los elementos publicados, sin el expreso consentimiento de esta Compañía”.

FRANKE, se reserva el derecho de modificar, total o parcialmente, cualquiera de los datos y especificaciones técnicas que aparecen en esta publicación.

22/07/2006

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

INDICE

1. Advertencia	4
2. Introducción	4
3. Descripción del aparato	4
4. Transporte y movilidad	5
5. Condiciones de utilización y características técnicas	5
5.1. Mando y control	5
5.2. Protección y dispositivo de seguridad	5
6. Instalación	
6.1. Ubicación	5
6.2. Conexión eléctrica	6
7. Funcionamiento y uso	
7.1. Consejos para el uso	6
7.2. Puesta en marcha	6
7.3. Termostato digital	7
7.4. Funcionamiento parcial	8
7.5. Funcionamiento total	8
8. Limpieza y mantenimiento	
8.1. Mantenimiento ordinario	8
8.2. Mantenimiento extraordinario	9
8.3. Posibles averías	9
9. Reciclaje	9
- Panel de mandos	10
- Esquemas eléctricos	11
- Esquema de instalación	14
- Revestimiento panel modular	17
- Características técnicas - TABLA A -	18

Manual de instalación, Uso y Mantenimiento.

1. ADVERTENCIA

Leer con atención el presente manual antes de proceder a la instalación.

El manual, esta concebido para dar toda la información necesaria para el uso del aparato en condiciones de seguridad, desde el transporte hasta el momento de la instalación.

El manual debe ser conservado, para que este disponible en caso de futuras consultas. En caso de cesión del aparato, el manual debe ser entregado al nuevo usuario.

Para una correcta utilización del aparato:

- No manipular el dispositivo de seguridad;
- Utilizar solo para sus funciones específicas;
- Evitar la presencia de personal extraño en las proximidades del aparato;
- Emplear para el mantenimiento personal exclusivamente cualificado;
- Desconectar el aparato en caso de mal funcionamiento;
- Utilizar exclusivamente recambios del fabricante.

ATENCIÓN: El acceso al cuadro eléctrico principal y a todas las partes eléctricas, sea por la instalación o por el mantenimiento, debe ser exclusivamente por personal cualificado.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a cosas o personas causadas por la falta de cumplimiento de las instrucciones de empleo.

En caso de duda consulte con su distribuidor.

2. INTRODUCCION

El aparato cumple la Directiva 89/336/CEE y 73/23/CEE.

Además han sido aplicadas las normas CEI EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-2, EN 60335.1 ed EN 60335.2.24.

3. DESCRIPCION DEL APARATO

El aparato refrigerado esta compuesto de un armario neutro o frío con superficie

plana o cuba refrigerada y con vitrina refrigerada opcional, apoyada sobre el plano. El grupo refrigerante esta alojado en la parte inferior y dispone de un grupo de mando y control de la cuba, de la superficie plana y de la vitrina refrigerada.

4. TRANSPORTE Y MOVILIDAD

El aparato, que viene ubicado en un pale, debe ser descargado mediante un carro elevador u otra máquina para esta función. El peso máximo está indicado en la Tabla A (pag. 10).

Un eventual error de maniobra causara daños en el aparato.

El personal que efectúe el movimiento debe estar provisto de medidas de protección personal adecuadas (ej. : guantes, etc.).

5. CONDICIONES DE UTILIZACION Y CARACTERISTICAS TECNICAS

El aparato refrigerado tiene que ser usado únicamente para conservar alimentos fríos y bebidas a la temperatura indicada en la Tabla A (pag. 10).

5.1 Mando y control

El aparato viene comandado por el cuadro eléctrico que se encuentra al lado del compresor, normalmente a la derecha.

5.2 Protección y dispositivo de seguridad

Ver apartado 7.3.

6. INSTALACION

6.1 Posicionamiento

Colocar el aparato en un local ventilado, alejado de fuentes de calor y asegurar una buena ventilación en la zona del compresor. El aparato refrigerado esta fabricado para ser utilizado en un ambiente con una temperatura máxima de 32° C.

Si la temperatura del ambiente es superior, entonces la temperatura interna puede resentirse, con la consiguiente posibilidad de mal funcionamiento o daño al aparato.

El aparato viene con ruedas de serie, con niveladores opcionales, para regular la altura y compensar eventuales irregularidades o desniveles del pavimento. Una vez completa la instalación es posible quitar el adhesivo protector. La operación se hará lentamente para evitar dañar la superficie. En caso de daño, limpiar con queroseno o gasolina.

6.2 Conexión eléctrica

La conexión eléctrica debe ser hecha respetando las normas locales vigentes. El circuito eléctrico del aparato está protegido para funcionar con una tensión de alimentación de 230 Voltios monofase y una frecuencia de 50 Hz.

Ver el esquema eléctrico (pag. 13, 14 y 15), referente al modelo adquirido.

En el caso de los modelos con ruedas, la conexión eléctrica esta realizada por medio de un enchufe situado debajo del tablero, es suficiente conectarlo a través de una manguera eléctrica móvil a la red eléctrica del local. En el caso de los modelos sin ruedas la conexión eléctrica se realiza con la manguera eléctrica a la regleta de conexiones del aparato, que se encuentra debajo del panel (a la derecha, en la parte interna).

El cable tiene que cumplir las características mínimas del tipo H05 RNF y tener un conductor de tierra eficiente y correctamente dimensionado en base a la potencia de este aparato. La instalación eléctrica de alimentación del aparato tiene que estar dotada, de un interruptor automático unipolar correctamente dimensionado para garantizar una desconexión rápida y poseer unos contactos de al menos 3 mm. El cable de tierra no tiene que ser interrumpido. La seguridad eléctrica de este aparato está asegurada únicamente cuando se cumplen las condiciones anteriormente mencionadas.

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de no cumplir lo indicado en este manual.

7. FUNCIONAMIENTO Y USO

7.1 Consejos para el uso

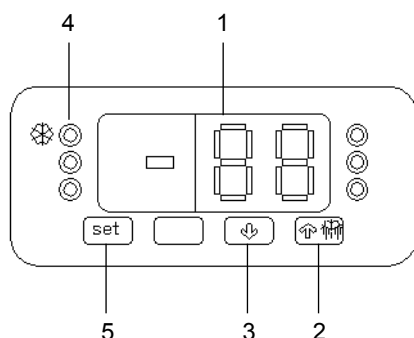
- Evitar introducir alimentos calientes o líquidos en evaporación.
- Cubrir o envolver los alimentos destinados a la conservación.
- Limitar el tiempo de apertura de la puerta.
- Dejar libre el espacio alrededor de la rejilla para conseguir una buena circulación de aire.
- Antes de utilizar el aparato por primera vez, limpiar el interior con agua tibia y jabón neutro. Evitar el uso de detergentes o productos abrasivos.

7.2 Puesta en marcha

- Introducir el interruptor de protección del aparato.
- Pulsar el interruptor general **C** y el interruptor **D** del panel de mandos (Fig. 1, pag. 11). El indicador luminoso indica si el aparato tiene tensión.
- Si la temperatura presente en el elemento refrigerado supera el valor impuesto por el termostato, el compresor se pone en funcionamiento y se enciende el piloto 4.

7.3 Termostato digital EC 3 L-20

(montado en aparatos cuyo nº de serie empiece por 00, 01, 02 y fabricados a partir del 01/06/02)



Leyenda

- 1- Display
- 2- Pulsador +
- 3- Pulsador -
- 4- Led rojo encendido "compresor conectado"
- 5- Pulsador control Set

USO

Normalmente el display visualiza la temperatura relativa de la sonda puesta en el refrigerador (vitrina cuba/superficie plana, reserva inferior).

Pulsar el pulsador **set** para visualizar el valor del **setpoint** (valor de temperatura seleccionado), el led '4' parpadea.

Para modificar el valor del setpoint pulsar **set** y ajustar el valor con s o t; después de la modificación pulsar **set** para guardar la información.

El descarche puede ser hecho en cualquier momento teniendo más de 4 segundos el pulsador s pulsado: el sucesivo descarche automático, empezará desde ahora, después del intervalo de descarche, que está prefijado dentro de 6 horas, por una duración de 15 minutos.

INDICACIONES Y ALARMAS

El led ' 4 ' encendido indica que la salida está activada y el compresor está en marcha; si está encendido con luz intermitente indica que se está haciendo una temporización de retardo en la activación de salida.

' **EO** ' intermitente en el display (**error sonda cámara**) indica una de las siguientes averías: tipo de sonda de cámara no correcta, sonda cámara defectuosa, conexión de la sonda defectuosa o temperatura en la sonda; controlar la integridad de la sonda de la cámara y la correcta conexión de la sonda.

' **E2** ' intermitente en el display (error memoria de datos) indica una anomalía en los datos de configuración de la memoria: desconectar el termostato digital, si al volver a conectarlo a la tensión la alarma no se desactiva, es necesario sustituirlo y regularlo por personal cualificado.

La modificación de los **parámetros de configuración** del termostato, tiene que ser solo modificada por personal cualificado utilizando las instrucciones anteriormente mencionadas.

7.4 Funcionamiento parcial

El armario refrigerado tiene la posibilidad de anular, pulsando el interruptor **D** del panel de mandos (Fig. 1, pag. 11), el enfriamiento de la cuba/superficie plana y vitrina durante el periodo nocturno o de inactividad, dejando en funcionamiento, solo el armario reserva.

7.5 Funcionamiento total

Cuando el aparato este fuera de servicio por largos periodos de tiempo, tienen que tomarse las siguientes medidas:

- Desconectar el interruptor principal.
- Anular la alimentación eléctrica.
- Sacar todos los alimentos del interior y limpiarlo el interior a fondo.
- Dejar la puerta entreabierta para que el aire no produzca olores desagradables.
- Proteger la superficie de acero inoxidable con un velo de aceite de vaselina. Después pasar enérgicamente un paño mojado con aceite.
- Ventilar periódicamente el local.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

8.1 Mantenimiento ordinario

El mantenimiento ordinario y preventivo consiste esencialmente en limpiar semanalmente las partes de acero inoxidable con agua tibia y jabón, seguido de un abundante enjuagado y un secado cuidadoso. La operación de limpieza tiene que ser realizada después de haber desconectado la alimentación eléctrica del aparato.

Se debe realizar una limpieza completa, como mínimo cada 6 meses, por personal cualificado, de la condensación del grupo refrigerado.

Una vez al día tiene que ser vaciada la cubeta de recogida de vahos, que hay debajo del mueble.

Muy importante:

- Evitar el uso de productos detergentes abrasivos o corrosivos y evitar rasgar con instrumentos metálicos.
- El ácido clorhídrico y otros compuestos químicos contienen cloro y por tanto pueden dañar el acero inoxidable.
- El pavimento sobre el que se ubique el aparato no tiene que ser fregado con sustancias corrosivas que desprendan vapor, porque pueden dañar el aparato.
- Durante la limpieza no lavar con un chorro de agua el aparato.

8.2 Mantenimiento extraordinario

El mantenimiento extraordinario tiene que ser realizado, en caso de daño o anomalía, por personal cualificado, con el **aparato completamente desconectado de la red eléctrica**.

Los materiales defectuosos tienen que ser sustituidos por materiales idénticos a los originales.

En caso de sustitución de un componente seguir las instrucciones del fabricante, un recambio no original anula inmediatamente la garantía.

8.3 Posibles averías

En caso de avería ver INDICACION DE ALARMA DEL TERMOSTATO DIGITAL..

Si después de haber efectuado el control no se obtiene un funcionamiento correcto, apagar el aparato y contactar inmediatamente con el Servicio Técnico Oficial.

9. RECICLAJE

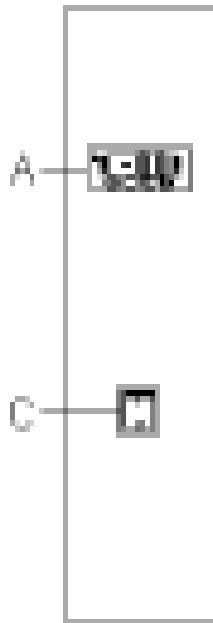
Al final de la vida útil del aparato, tendrá que ser desconectado de la red eléctrica para proceder al desmontaje de sus componentes. El aparato tiene que ser desmontado, respetando las leyes vigentes, en particular en lo que se refiere a la recuperación del gas refrigerante.

Los diferentes componentes (piezas eléctricas, tubos de goma, pasacables, etc.) han sido seleccionadas para obtener el mejor resultado, respetando el medio ambiente.

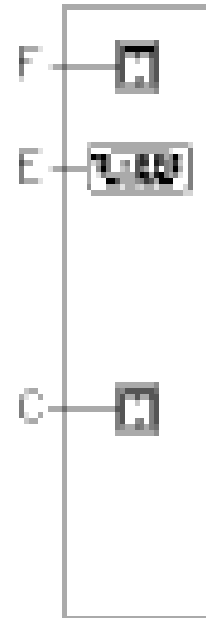
Fig. 1a: PANEL DE MANDOS

Aparatos cuyo nº de serie empiece por 00, 01, 02 y fabricados a partir del 10/01/02

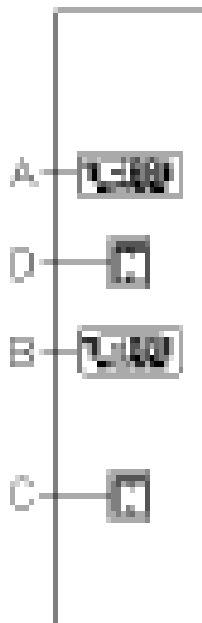
**ELEMENTO REFRIGERADO
INTERIOR SIN RESERVA**



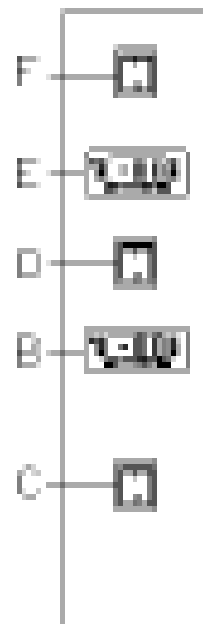
**ELEMENTO REFRIGERADO CON CUBA/SUPERFICIE PLANA Y VITRINA
INTERIOR SIN RESERVA
ELEMENTO ISLA CENTRAL CON SUPERFICIE PLANA REFRIGERADA**



**ELEMENTO REFRIGERADO
CON ARMARIO REFRIGERADO**



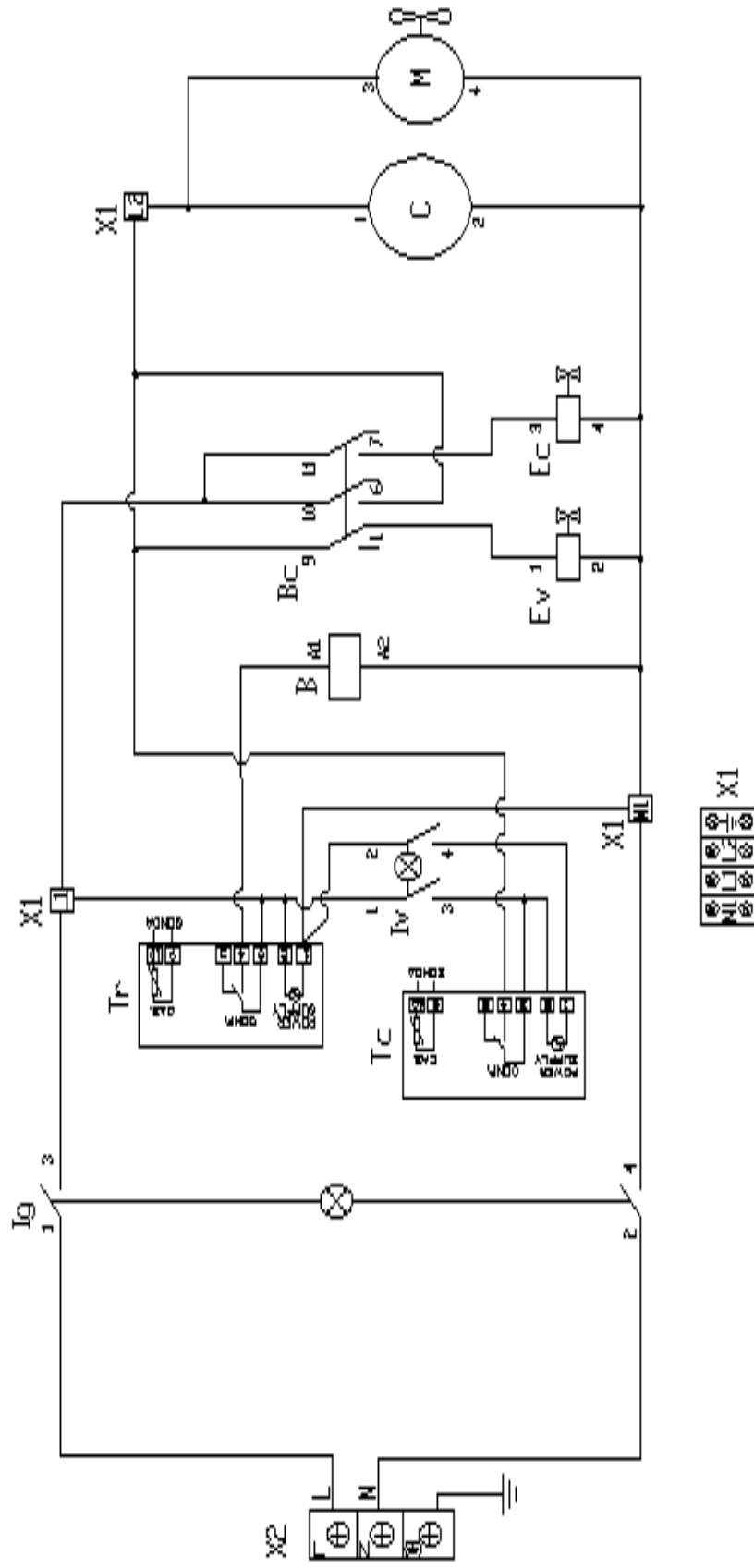
**ELEMENTO REFRIGERADO CON CUBA/SUPERFICIE PLANA
Y VITRINA CON ARMARIO REFRIGERADO**



A= TERMOSTATO DIGITAL VITRINA
B= TERMOSTATO DIGITAL RESERVA
C= INTERRUPTOR GENERAL

D= I-RUPTOR CUBA/PLANO,
VITRINA(conexión
parcial)
E= TERMOSTATO DIGITAL CUBA/ VITRINA
F= I-RUPTOR NEON VITRINA/ISLA

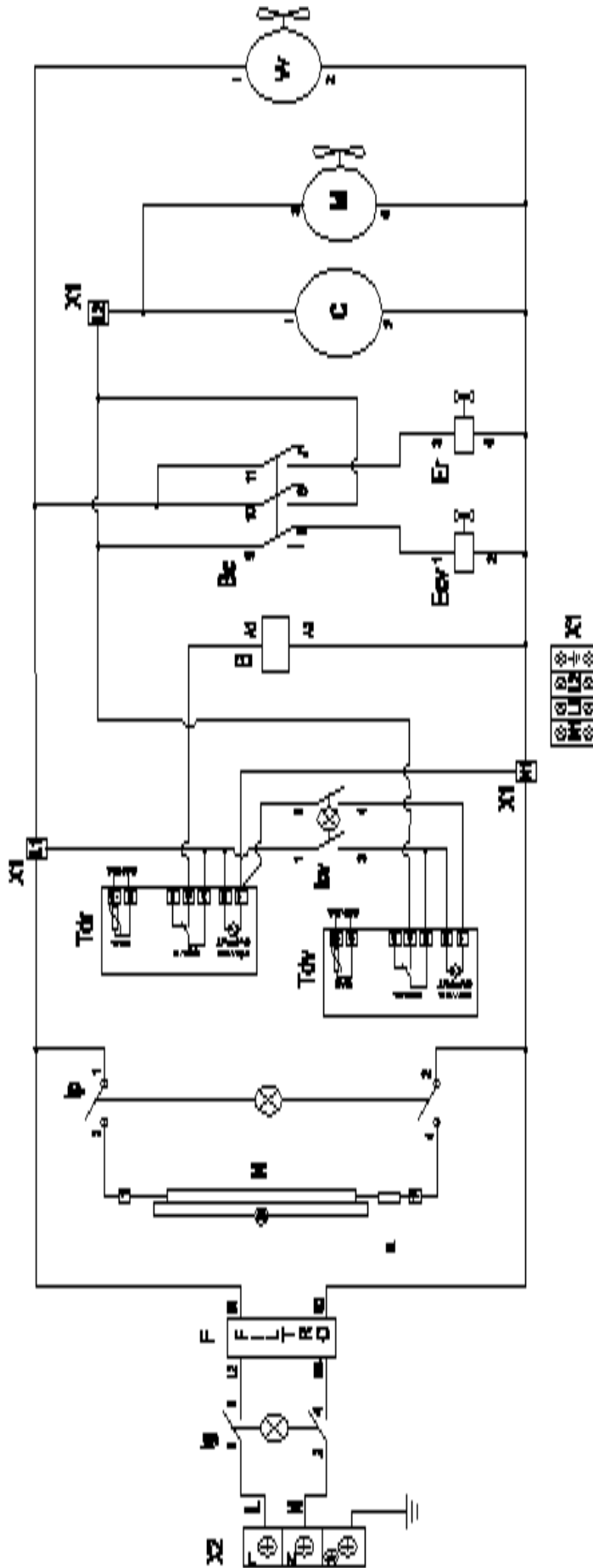
Fig. 2a: ESQUEMA ELÉCTRICO 230V MONOFASE 50 Hz
ELEMENTO CON SOBRE SUPERIOR REFRIGERADO Y RESERVA INFERIOR FRIA
 Modelos: EVVR15 - EVPR15



- X2 Regleta de conexión principal
- Ig Interruptor general refrigeración
- Iv Interruptor refrigeración vitrina
- Tr Termostato digital. reserva
- Tc Termostato digital. Vitrina
- C Compresor
- M Moto-ventilador
- B Bobina relé
- Bc Contacto relé
- Ec Electro-válvula reserva
- Ev Electro-válvula vitrina
- X1 Regleta

Aparatos cuyo nº de serie empiecen por 00, 01, 02 y fabricados a partir del 10/01/02

**Fig. 2a: ESQUEMA ELECTRICO 230V MONOFASE 50 Hz
ELEMENTO REFRIGERADO CON VITRINA Y RESERVA INFERIOR FRIA
Modelos: VTRVVR15 - VTRPVR15**

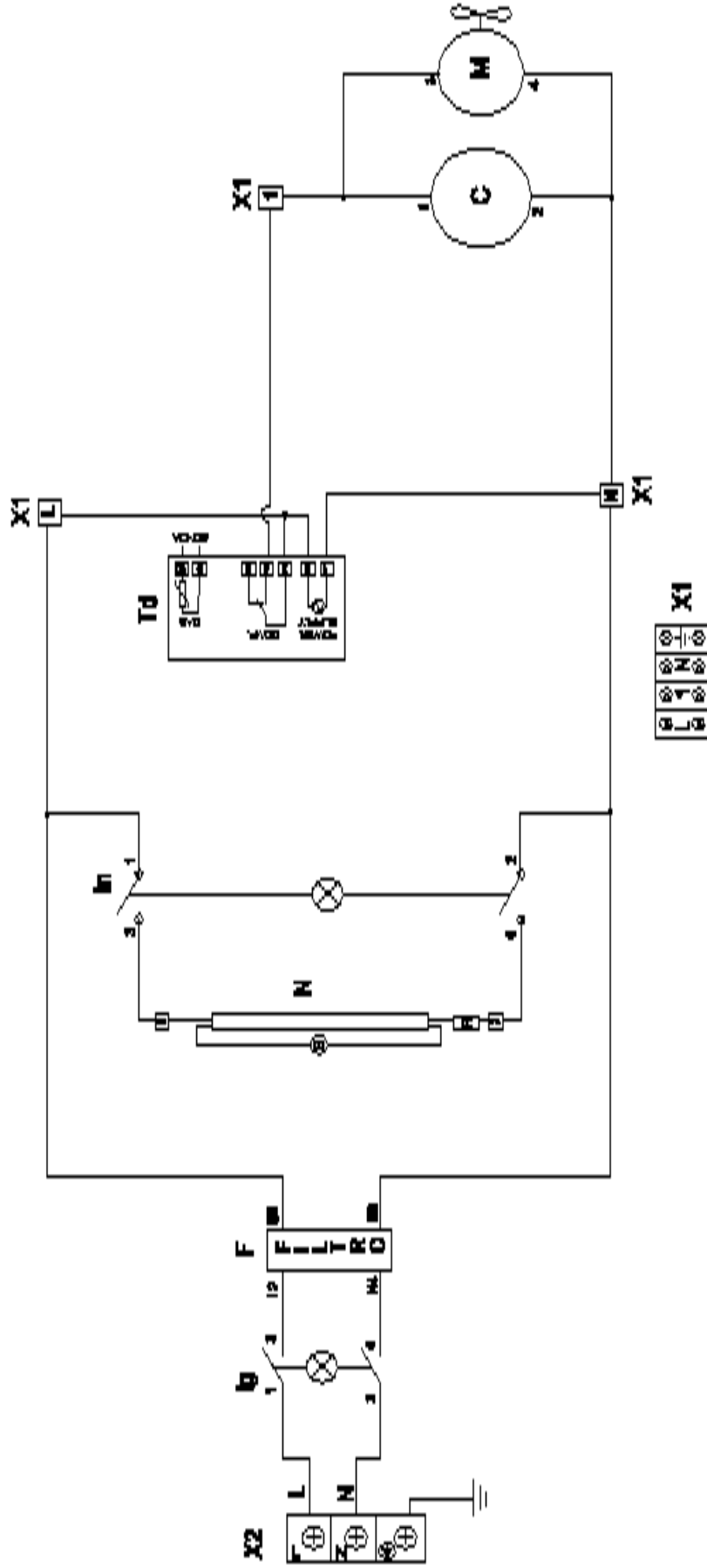


- X2 Regleta de conexión principal
- Ig Interruptor general refrigeración
- F Filtro antiparásitos
- Iv Interruptor refrigeración vitrina
- Icv Interruptor refrigeración cuba/vitrina
- Ip Interruptor neón
- Tdr Termostato digital. reserva
- Tdv Termostato digital. Vitrina
- Vv Ventilador vitrina

- N Neón vitrina
- C Compresor
- M Moto-ventilador
- B Bobina relé
- Bc Contacto relé
- Er Electro-válvula reserva
- Ecv Electro-válvula vitrina
- X1 Regleta

Aparatos cuyo nº de serie empiecen por 00, 01, 02 y fabricados a partir del 10/01/02

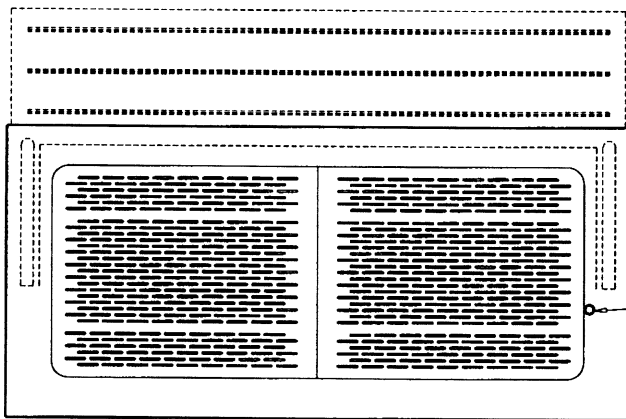
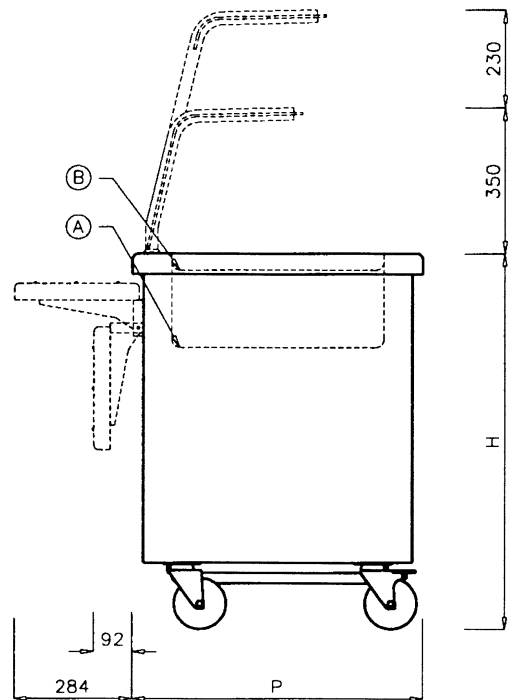
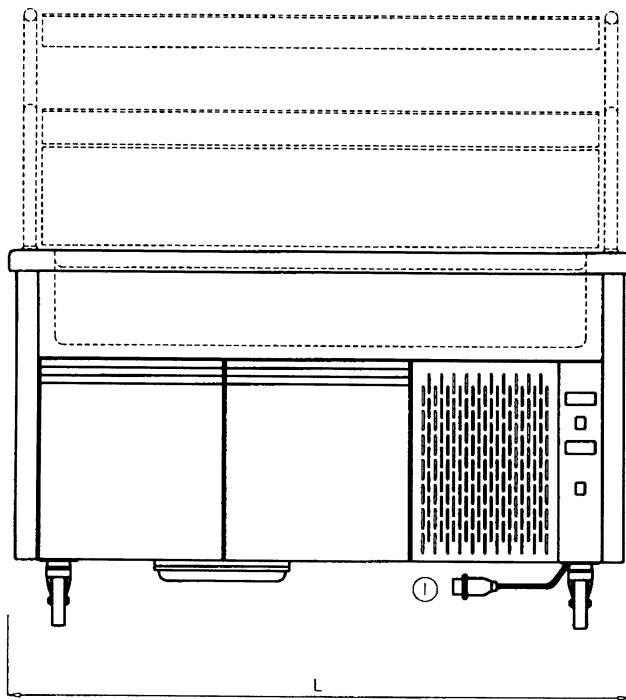
**Fig. 2a: ESQUEMA ELECTRICO 230V MONOFASE 50 Hz
ELEMENTO CENTRAL CON SOBRE REFRIGERADO Y RESERVA INFERIOR NEUTRA
Modelo: ICPR15**



- X2 Regleta de conexión principal
- Ig Interruptor general refrigeración
- F Filtro antiparásitos
- Td Termostato digital
- C Compresor
- M Moto-ventilador
- In Interruptor neón
- N Neón vitrina
- X1 Regleta

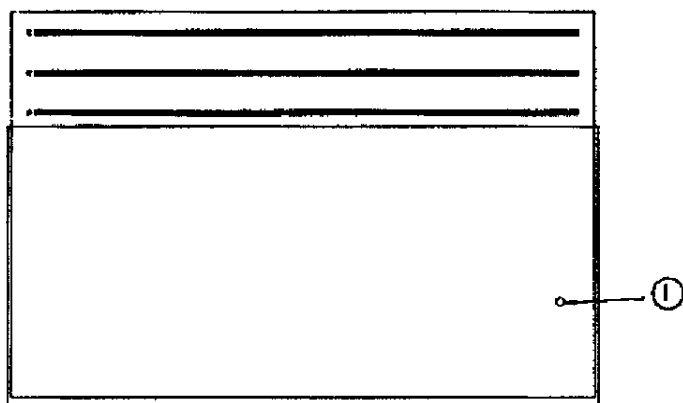
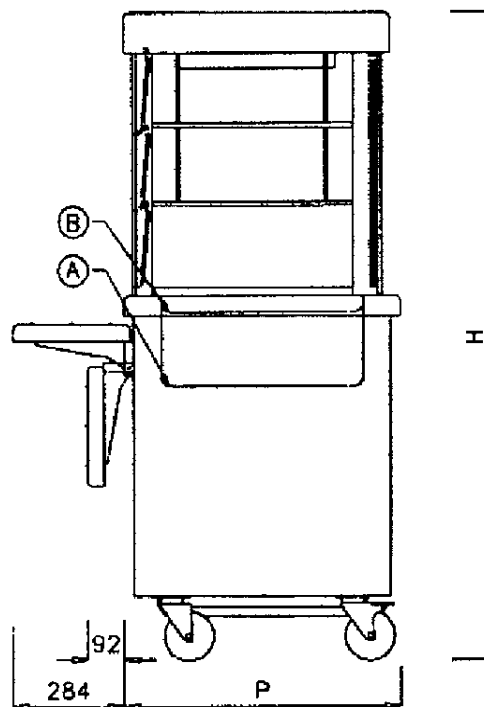
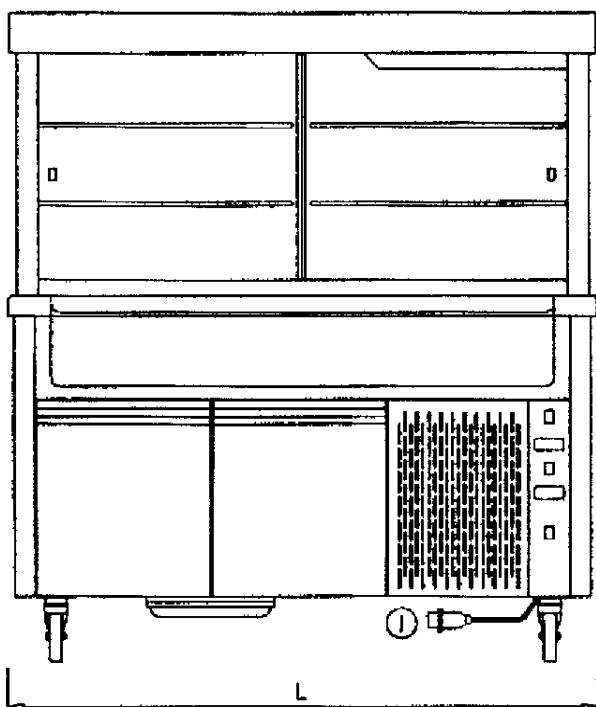
Aparatos cuyo n° de serie empiecen por 00, 01, 02 y fabricados a partir del 10/01/02

ESQUEMA DE INSTALACION
ELEMENTO CON CUBA O PLANO REFRIGERADO
Modelos: EVVR15 - EVPR15



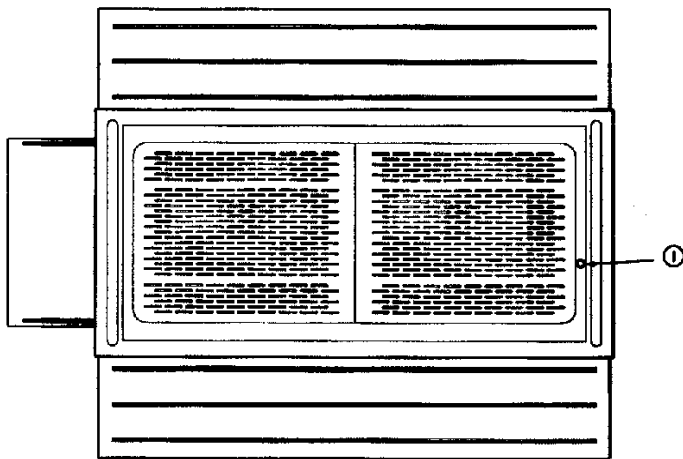
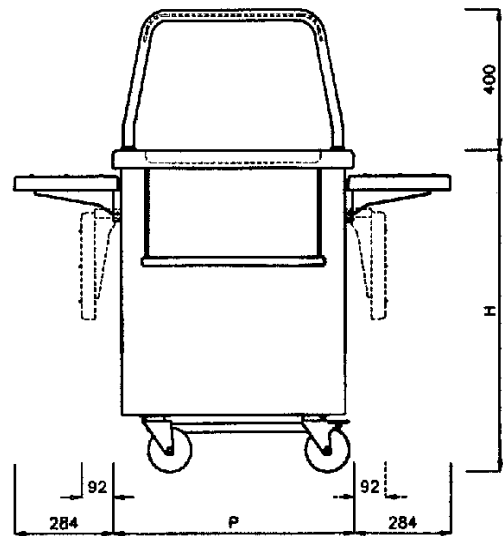
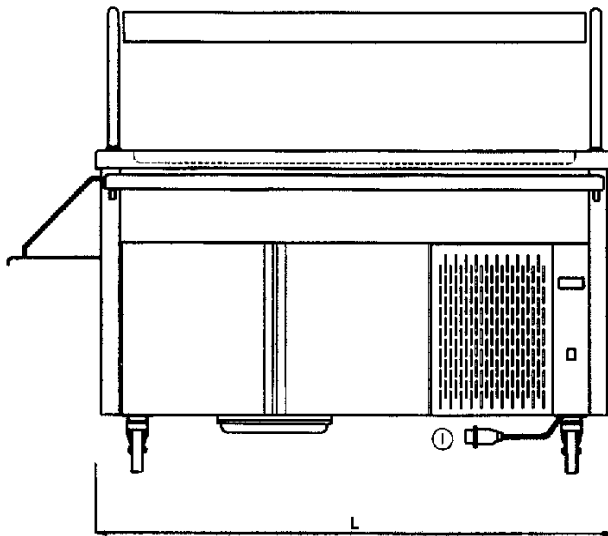
I= ENTRADA CABLE ELECTRICO

ESQUEMA DE INSTALACION
ELEMENTO VITRINA REFRIGERADA CON CUBA O SUPERFICIE PLANA
Modelos: VTRVVR15 - VTRPVR15



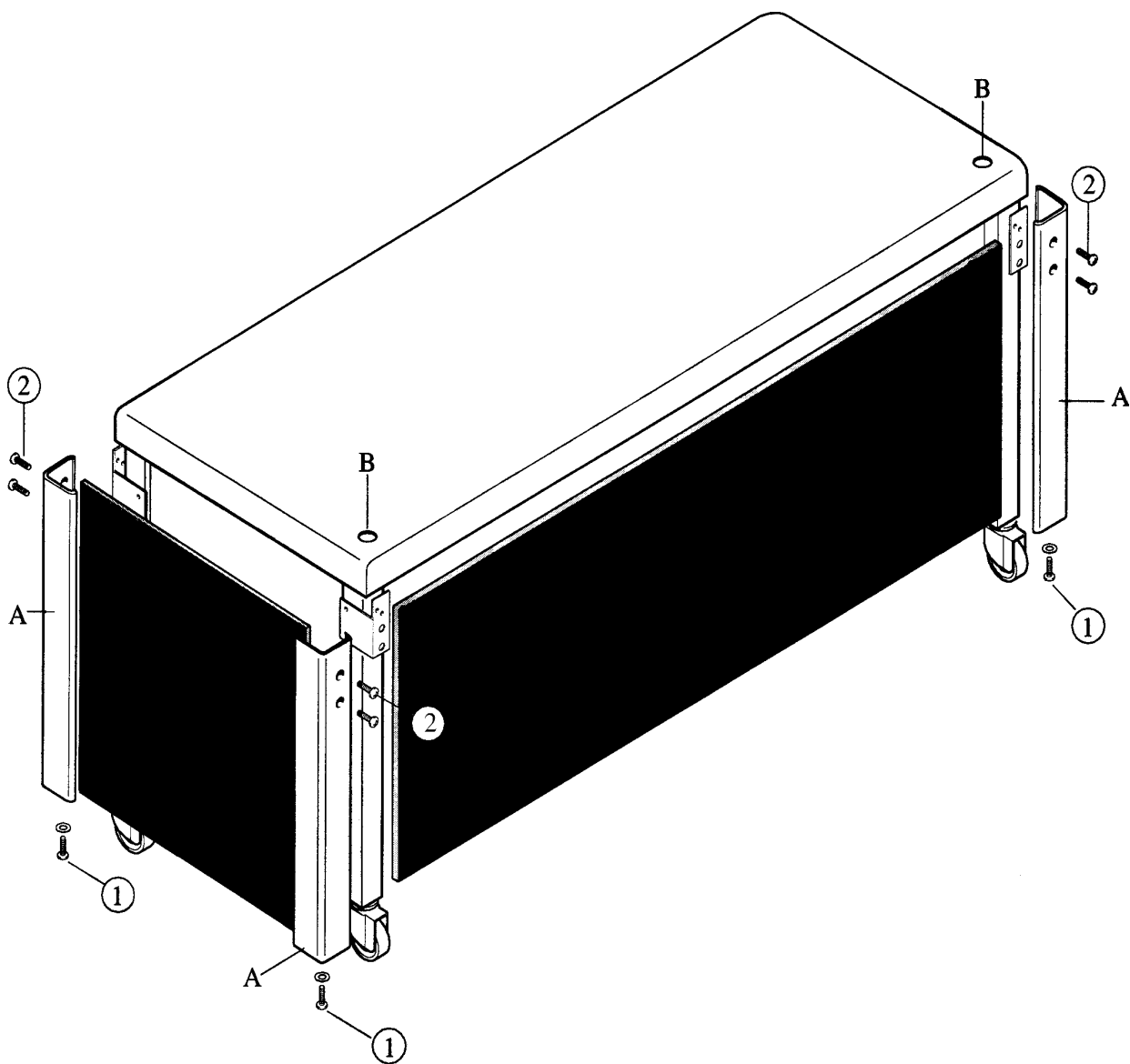
I= ENTRADA CABLE ELECTRICO

ESQUEMA DE INSTALACION
ELEMENTO ISLA CENTRAL CON SUPERFICIE PLANO REFRIGERADO
Modelo: ICPR15



I= ENTRADA CABLE ELECTRICO

Revestimiento del panel modular.



Para montar y desmontar el panel decorativo quitar los cuatro tornillos **1** inferiores y los cuatro ángulos cubrepaneles **A**, destornillar los tornillos superiores **2** de los cuatro ángulos cubrepaneles **A**, separar cuidadosamente el panel de las tiras adhesivas. Quitar el panel, sustituirlo por uno nuevo, volver a poner los cuatro ángulos cubrepaneles **A**.

Tabla A: Características técnicas de los Elementos Refrigerados

DATOS TECNICOS	ELEMENTOS CUBA/PLANO REFRIGERADO		ELEMENTOS VITRINA REFRIGERADO		ELEMENTOS VITRINA REFRIGERADO CUBA/PLANO		ISLA CENTRAL
	EVVR15 con reserva refrigerada CON CUBA REFRIGERADA	EVPR15 con reserva refrigerada CON PLANO REFRIGERADO	VTRVR15 con reserva refrigerada CON CUBA REFRIGERADA	VTRPR15 con reserva refrigerada CON PLANO REFRIGERADO	VTRVR15 con reserva refrigerada CON PLANO REFRIGERADO	ICPR15 con reserva neutra CON PLANO REFRIGERADO	
Interior							
Dimensiones externas mm.:							
- L : longitud	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
- P : profundidad	700	700	700	700	700	700	700
- H : altura	900	900	1700	1700	1700	900	900
Profundidad con correbandeja	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300
Dimensión vitrina mm.							
- longitud			1491	1491	1491		
- profundidad			673	673	673		
- altura			700	700	700		
Dimensiones interiores mm.:							
- longitud	800	800	800	800	800	1220	1220
- profundidad	590	590	540	540	540	590	590
- altura	420	420	350	350	350	400	400
Capacidad interior neutro- litros-							
Capacidad refrigerador -litros-	151	151	151	151	151	223	223
Tipo de puerta	Corredera	Corredera	Corredera	Corredera	Corredera	Corredera	Corredera
Nº de puertas	2	2	2	2	2	2 + 2	2 + 2
Dimensiones A:Cuba / B: Plano mm.:	A	B					
- longitud	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
- profundidad	510	510	510	510	510	510	510
- altura	210	20	210	20	20	20	20
Capacidad cuba GN	4 GN 1/1	4 GN 1/1	4 GN 1/1	4 GN 1/1	4 GN 1/1	4 GN 1/1	4 GN 1/1
Temperatura cuba/plana °C	- 10 / - 3	- 10 / - 3	+ 4 / + 10	+ 4 / + 10	- 10 / - 3	- 10 / - 3	- 10 / - 3
Temperatura en celda °C	+ 2 / + 10	+ 2 / + 10	+ 2 / + 10	+ 2 / + 10	+ 2 / + 10	+ 2 / + 10	+ 2 / + 10
Tipo vitrina		Refrigerada	Refrigerada	Refrigerada	Refrigerada	Refrigerada	Refrigerada
Temperatura °C Vitrina		+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4	+ 4
Iluminación vitrina		SI	SI	SI	SI	SI	SI
Puertas posición del cliente		3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3
Puertas cristal posición operador		2	2	2	2	2	2
Tipo de fluido refrigerante (antes 01/10/2000)	R22	R22	R22	R22	R22	R22	R22
Tipo de fluido refrigerante (después 01/10/2000)	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A	R404A
Descarcho automático	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Potencia total KW	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Tensión Alimentación 230V - 1N	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Peso Máximo (Kg)	155						