



PHARMALOW - M

2101287

**ARMARIO REFRIGERADO
REFRIGERATED CABINET**

Indice

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
2. UBICACIÓN	3
3. CARACTERÍSTICAS	4
4. CONDICIONES DE USO	4
5. CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	4
6. CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DEL EQUIPO	4
7. FUNCIONAMIENTO	4
8. AJUSTES DE TEMPERATURA.....	6
9. ENFRIAMIENTO DE LOS MATERIALES	16
10. DESCONEXIÓN DEL EQUIPO (AUSENCIAS PROLONGADAS)	16
11. DESHIELO	16
12. LIMPIEZA.....	16
13. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS.....	18

Index

1. SAFETY INSTRUCTIONS	20
2. SETTING UP.....	20
3. FEATURES	20
4. CONDITIONS OF USE.....	21
5. POWER CONNECTION	21
6. SWITCHING THE APPLIANCE ON AND OFF.....	21
7. OPERATING.....	21
8. TEMPERATURE SETTINGS.....	23
9. COOLING MATERIALS	33
10. SHUTTING YOUR APPLIANCE DOWN	33
11. DEFROSTING	33
12. CLEANING	33
13. TROUBLESHOOTING	35

1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1) El desembalaje y el emplazamiento del equipo deberá llevarse a cabo por dos personas, a fin de evitar daños personales y materiales.
- 2) En caso de que el equipo esté dañado, antes de proceder a su conexión, consulte con el distribuidor.
- 3) Para que quede garantizado el perfecto funcionamiento del equipo, proceda a su montaje y conexión sólo de acuerdo con las indicaciones respectivas del "Manual de Instrucciones".
- 4) En caso de anomalía, desconecte el equipo de la red eléctrica extrayendo el enchufe.
- 5) No tire del cable, sino del enchufe de la clavija.
- 6) **Cualquier trabajo de reparación o mantenimiento deberá realizarse exclusivamente por personal autorizado de Servicio Técnico. De lo contrario podrían originarse riesgos considerables para el usuario.** Lo mismo rige para la sustitución del cable de conexión.
- 7) El panel de zócalo, los cajones o la puerta no sirven para subirse o apoyarse.
- 8) **En caso de equipos con cerradura, nunca guarde la llave en las proximidades del mismo o al alcance de los niños.**
- 9) El equipo no sirve para almacenar materias explosivas o envases a presión con propelentes inflamables (como butano, propano, pentano o similares). El gas de un escape fortuito podría inflamarse debido a los componentes eléctricos. Tales envases a presión suelen llevar su composición impresa o el símbolo de la llama.

2. UBICACIÓN

- 1) **Hay que evitar la colocación del equipo junto a fuentes de calor (calefacción u horno) o al lado de una ventana, donde lo alcance directamente el calor y la luz solar.**
- 2) La superficie de emplazamiento debe ser horizontal y lisa. Compense los desniveles mediante las patas roscadas. Deje un espacio mínimo de unos 10cm entre la parte posterior del aparato y la pared.
- 3) Procure la debida ventilación, no obstaculizando la entrada y salida del aire.

3. CARACTERÍSTICAS

- Capacidad bruta (ver placa de características): 360L
- Dimensiones externas: 185 x 60 x 62cm (Al x An x Fon)
- Dimensiones internas: 145 x 47 x 55cm (Al x An x Fon)
- Homogeneidad: 1.5°C
- Estabilidad: 1°C
- Resolución 1°C

4. CONDICIONES DE USO

- Altitud hasta 2000 m (795 mbar)
- Temperatura de 12°C hasta 32°C (53,6°F a 89,6°F)
- Máxima Humedad relativa 65 %
- Fluctuaciones de voltaje de la red eléctrica hasta $\pm 10\%$ del voltaje nominal.
- Equipo para uso en interiores.

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Las condiciones eléctricas del lugar de emplazamiento (tipo de corriente y tensión) tienen que coincidir con lo indicado en la placa de características del equipo. La placa de características se encuentra en el exterior del equipo. La base del enchufe tiene que estar protegida por un fusible de 10 A, como mínimo.

El correcto funcionamiento del equipo requiere que permanezca -después del transporte- de 6 a 8 horas inmóvil en el lugar de emplazamiento. Pasado este tiempo, conéctelo a una base de enchufe de seguridad con la debida toma de tierra.

La base de enchufe no deberá coincidir con la parte posterior del equipo y tiene que ser fácilmente accesible.

6. CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DEL EQUIPO

Con anterioridad a la puesta en servicio, se recomienda limpiar a fondo el interior y exterior del equipo (véase "Limpieza"). En cuanto se haya conectado eléctricamente (base de enchufe con toma de tierra), queda en disposición de servicio.

Para su desconexión, desenchufe el equipo de la red eléctrica.

7. FUNCIONAMIENTO

Para su puesta en marcha basta con conectarlo a una toma de corriente de la tensión adecuada al equipo con TOMA DE TIERRA. En este momento, el equipo podrá empezar a funcionar normalmente.

Otro elemento que incorpora es la ALARMA ELECTRÓNICA. Su trabajo consiste en avisar cuando la temperatura de la cámara aumenta o disminuye hasta niveles que pudieran resultar peligrosos para la correcta conservación de los medicamentos.

Este aviso de alarma es visual. Alterna el mensaje "LA" (alarma mínima) o "HA" (alarma de máxima) con la temperatura de la cámara.

Inmediatamente, compruebe que el COMPRESOR y el VENTILADOR se ponen en marcha (situados en la parte trasera del equipo). Vigile también que la TURBINA que hay en la parte superior de la cámara gire normalmente.

A partir de aquí, el armario funciona de manera totalmente automática; la temperatura se controla mediante un TERMOSTATO que da las órdenes de marcha o paro para mantenerla dentro de la gama requerida (paro a +3°C y marcha a +6°C). Si hasta ese punto no ha aparecido ninguna anomalía, deje el equipo funcionando EN VACÍO durante DOS o TRES HORAS COMO MÍNIMO para su PUESTA A RÉGIMEN.

Se ha programado cada cuatro horas aproximadamente una DESCONGELACIÓN para eliminar la escarcha que se adhiere a la placa- evaporador, la cual forma una capa de hielo que perjudica el rendimiento del evaporador si no se elimina a tiempo.

Dicha descongelación o desescarche dura unos DIEZ MINUTOS, durante los cuales se para el compresor, interrumpiendo el ciclo frigorífico para eliminar la escarcha del evaporador.

Observaremos entonces un aumento en la temperatura de la cámara; este aumento está estudiado de forma que, debido a la INERCIA TÉRMICA natural de todo cuerpo, serán necesarios un tiempo de paro y una elevación de temperatura del aire en la cámara mucho mayor para afectar negativamente su TEMPERATURA INTERNA.

Al finalizar el ciclo de descongelación, la temperatura se recupera rápidamente, sin que haya dado tiempo a dañar de ninguna forma el género almacenado.

El agua resultante de la descongelación se evapora de forma totalmente automática. No hace falta descongelar manualmente como en las neveras domésticas.

Bajo ningún concepto se debe introducir género en un equipo que no haya pasado por las comprobaciones anteriores y tenga superado el período de puesta a régimen.

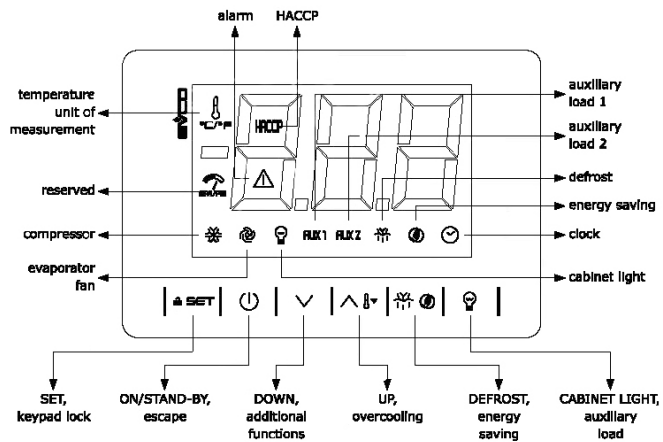
Aconsejamos comprobar periódicamente la limpieza del condensador. Si se observa suciedad, limpiarla con un cepillo o pincel.

No es conveniente la manipulación de los componentes de este equipo por personal no autorizado para ello.

Ante cualquier anomalía, avise inmediatamente al servicio técnico.

8. AJUSTES DE TEMPERATURA




En la pantalla aparecen los siguientes iconos:




LED	ON	OFF	FLASHING
	compresor on	compresor off	- Protección del compresor activa - Ajuste setpoint
	Ventilador evaporador on	Ventilador evaporador off	Parada del ventilador activa
	Luz interior on	Luz interior off	Luz interior activada por entrada digital
AUX 1	Función auxiliar 1 on	Función auxiliar 1 off	- Función auxiliar 1 por entrada digital - Función auxiliar 1 retardo activado
AUX 2	Función auxiliar 2 on	Función auxiliar 2 off	- Función auxiliar 2 por entrada digital - Función auxiliar 2 retardo activado
	Desescarche o pre-goteo active	-	- retardo desescarche activo - Tiempo goteo activo
	- ahorro de energía activo - bajo consumo activo	-	-
	Vista tiempo	-	configuración fecha, hora y día de la semana actual
	Vista temperatura	-	Enfriamiento rápido activo
HACCP	grabación HACCP alarmas	-	nueva HACCP alarma guardada
	Alarma activa	-	-

Algunas funciones que se pueden realizar

Para cambiar el Set Point, primero compruebe que el teclado está desbloqueado.










1.		Pulse la Tecla SET.
2.		Pulse la tecla arriba o abajo para establecer un valor dentro de los límites r1 y r2
.		Pulse la Tecla Set (o no pulse durante 15 s).

Para realizar el desescarche manual, primero compruebe que el teclado está desbloqueado y que el enfriamiento rápido no está activo.


1.		Pulse la Tecla desescarche durante 2s.
----	---	--

Si P3 = 1 (por defecto), el desescarche se activa siempre que la temperatura del evaporador sea inferior al límite d2.

Para realizar cambios de los parámetros:





1.		Pulse la Tecla SET durante 4 segundos: la pantalla mostrará el mensaje "PA".
2.		Pulse la Tecla SET.
3.		Pulse las teclas arriba y abajo para introducir la contraseña (por defecto "-19").
4.		Pulse la Tecla Set (o no pulse durante 15 s). la pantalla mostrará el mensaje "SP".
5.		Pulse las teclas arriba y abajo para seleccionar un parámetro.
6.		Pulse la Tecla SET.
7.		Pulse las teclas arriba y abajo para seleccionar un valor.
8.		Pulse la Tecla Set (o no pulse durante 15 s).
9.		Pulse la Tecla SET durante 4 segundos (o no pulse durante 60 s) para finalizar el proceso.

Si el dispositivo está encendido, la pantalla mostrara el valor P5 ("Temperatura interior cámara"); si la pantalla muestra algún código de alarma vaya a la sección **Alarmas**.

1.		Si POF = 1 (por defecto), pulse la Tecla ON/STAND-BY durante 2 segundos.
----	---	--

Alarmas

COD.	DESCRIPCIÓN	REINICIO	PARA CORREGIR
Pr1	Alarma sonda cámara	automático	- compruebe P0
Pr2	Alarma sonda evaporador	automático	- compruebe el estado de la sonda
Pr3	Alarma sonda auxiliar	automático	- compruebe la conexión eléctrica
rtc	Alarma reloj	manual	Establezca fecha, hora y día de la semana
AL	Alarma baja temperatura	automático	compruebe A0, A1 y A2
AH	Alarma alta temperatura	automático	compruebe A4 y A5
id	Alarma puerta abierta	automático	compruebe i0 y i1
PF	Alarma fallo alimentación	manual	- Pulse una tecla - Compruebe la conexión eléctrica
COH	Advertencia alta condensación	automático	compruebe C6
CSd	Alarma alta condensación	manual	- Desactive el dispositivo y vuelva a activarlo - compruebe C7
iA	Alarma entrada multifunción	automático	compruebe i5 y i6
iSd	Alarma alta presión	manual	- Desactive el dispositivo y vuelva a activarlo - compruebe i5, i6, i8, i9
LP	Alarma baja presión	automático	compruebe i5 y i6
C1t	Alarma interruptor térmico del compresor	automático	compruebe i5 y i6
C2t	Alarma interruptor térmico del Segundo compresor	automático	compruebe i5 y i6
dFd	Alarma final tiempo desescarche	manual	- Pulse una tecla - compruebe d2, d3 y d11

	N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX.
		1	SP	4.0	setpoint
	N.	PAR.	DEF.	ENTRADAS ANALOGICAS	MIN... MAX.
	2	CA1	-1,0	Calibración sonda cámara	-25... 25 °C/°F si P4 = 3, Calibración sonda aire
	3	CA2	0.0	Calibración sonda evaporador	-25... 25 °C/°F
	4	CA3	0.0	Calibración sonda auxiliar	-25... 25 °C/°F
	5	P0	1	Tipo de sonda	0=PTC 1=NTC
	6	P1	0	Decimales	0=no 1=yes
	7	P2	0	Unidades medida de temperatura	0=°C 1=°F
	8	P3	1	Función sonda evaporador	0=desactivada 1=desescarche + ventilador 2=ventilador
	9	P4	0	Función entrada configurable	0=entrada digital 1=sonda condensador 2=sonda temperatura crítica 3=sonda salida aire si P4 = 3, regulación temperatura = temperatura producto (CPT)
	10	P5	0	Valor mostrado	0= Temperatura regulación 1=setpoint 2= Temperatura evaporador 3= Temperatura auxiliar 4= Temperatura del aire
	11	P7	50	Peso del aire de entrada para temperatura calculada del producto (CPT)	0... 100 % CPT = $\{[(P7 \times (\text{entrada aire } T)] + [(100 - P7) \times (\text{salida aire } T)] : 100\}$
	12	P8	5	Tiempo refresco pantalla	0... 250 s : 10
	N.	PAR.	DEF.	REGULACION	MIN... MAX.
	13	r0	0.5	Diferencial setpoint	1... 15 °C/°F
	14	r1	2.0	Mínimo setpoint	-99 °C/°F... r2
	15	r2	7.0	Máximo setpoint	r1... 199 °C/°F
	16	r3	0	Activación bloqueo setpoint	0=no 1=si
	17	r4	0.0	Calibración setpoint en modo ahorro energía	0... 99 °C/°F
	18	r5	0	Regulación para calor o para frío	0 = para frío 1 = para calor
	19	r6	0.0	Calibración setpoint en sobre enfriamiento	0... 99 °C/°F
	20	r7	0	Duración sobre enfriamiento	0... 240 min
21	r12	0	Posición del diferencial en r0	0=asimétrico 1=simétrico	
	N.	PAR.	DEF.	COMPRESOR	MIN... MAX.
	22	C0	1	Retardo compresor después del encendido	0... 240 min
	23	C1	0	Retardo entre encendido de dos compresores	0... 240 min
	24	C2	3	Mínimo tiempo compresor en off	0... 240 min
25	C3	0	Mínimo tiempo compresor en on	0... 240 s	


26	C4	5	Tiempo compresor en off durante alarma de sonda	0... 240 min
27	C5	7	Tiempo compresor en on durante alarma de sonda	0... 240 min
28	C6	80.0	Límite por aviso de alta condensación	0... 199 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
29	C7	90.0	Límite por alarma de alta condensación	0... 199 °C/°F
30	C8	1	Retardo alarma de alta condensación	0... 15 min
31	C10	0	Horas de servicio del compresor	0... 999 h x 100 0 = habilitado
32	C11	10	Retardo activación del Segundo compresor	0... 240 s
N.	PAR.	DEF.	DESESCARCHE	MIN... MAX.
33	d0	4	Intervalo desescarche automático	0... 99 h 0 = solo manual si d8 = 3, máximo intervalo
34	d1	0	Tipo de desescarche	0 = eléctrico 1 = gas caliente 2 = compresor parado
35	d2	6.0	Límite final desescarche	-99... 99 °C/°F
36	d3	30	Duración desescarche	0... 99 min se P3 = 1, máxima duración
37	d4	0	Habilitar desescarche al encender	0 = no 1 = si
38	d5	0	Retardo desescarche después del encendido	0... 99 min
39	d6	2	Valor mostrado durante el desescarche	0 = Temperatura regulación 1 = Bloque pantalla 2 = etiqueta dEF
40	d7	1	Tiempo goteo	0... 15 min
41	d8	0	Modo conteo de intervalos de desescarche	0 = Horas en dispositivo 1 = Horas en compresor 2 = Horas temperatura evaporador < d9 3 = adaptado 4 = tiempo real
42	d9	0.0	Límite evaporación para el Contador de desescarches automáticos	-99... 99 °C/°F
43	d11	0	Activación alarma final tiempo desescarche	0 = no 1 = yes
44	d15	0	Tiempo en on consecutivo para desescarche por gas caliente	0... 99 min
45	d16	0	Tiempo pregoteo para desescarche por gas caliente	0... 99 min
46	d18	40	Intervalo adaptado desescarche	0... 999 min Si compresor on + temperatura evaporador < d22 0 = solo manual
47	d19	3.0	Límite para deses adaptado (relativo a la temperatura óptima de evaporación)	0... 40 °C/°F Temperatura óptima de evaporación - d19






	48	d20	180	Tiempo consecutivo para desescarche con compresor en on	0... 999 min 0 = deshabilitado
	49	d21	200	Tiempo consecutivo para desescarche con compresor en on después de encendido y sobre enfriamiento	0... 500 min si (regulación temperatura - setpoint) > 10°C/20 °F 0 = deshabilitado
	50	d22	-2.0	Límite evaporación para Contador de intervalos de desescarche (relativo a la temperatura óptima de evaporación)	-10... 10 °C/°F Temperatura óptima de evaporación + d22
	51	d25	0	Sonda aire habilitada para desescarche durante alarma sonda evaporador	0 = no 1 = si
	52	d26	6	Intervalo desescarche durante alarma sonda evaporador	0... 99 h 0 = solo manual si d25 = 1
	N.	PAR.	DEF.	ALARMAS	MIN... MAX.
	53	A0	0	Seleccionar valor para alarma alta/baja temperatura	0 = temperatura regulación 1 = temperatura evaporador
	54	A1	1.0	Límite para alarma baja temperatura	-99... 99 °C/°F
	55	A2	2	Tipo alarma baja temperatura	0 = deshabilitado 1 = relativa al setpoint 2 = absoluta
	56	A4	10.0	Límite para alarma alta temperatura	-99... 99 °C/°F
	57	A5	2	Tipo alarma para alta temperatura	0 = Temperatura regulación 1 = Temperatura evaporador 2 = Temperatura auxiliar
	58	A6	90	Retardo alarma alta temperatura después del encendido	0... 240 min
	59	A7	15	Retardo alarma alta/baja temperatura	0... 240 min
	60	A8	15	Retardo alarma alta temperatura después del desescarche	0... 240 min
	61	A9	15	Retardo alarma alta temperatura después de cerrar puerta	0... 240 min
	62	A10	0	Grabación duración alarma fallo alimentación (no disponible en EVJ203 y EVJ204)	0... 240 min
	63	A11	1.0	Reinicio diferencial alarma de alta y baja temperatura	1... 15 °C/°F
	64	A12	0	Tipo de alarma notificación de fallo alimentación (no disponible en EVJ203 y EVJ204)	0 = HACCP LED 1 = HACCP LED + PF etiqueta + zumbador 2 = HACCP LED + PF etiqueta + zumbador (si duración > A10)



N.	PAR.	DEF.	VENTILADORES	MIN... MAX.
65	F0	7	Modo ventilador evaporador durante funcionamiento normal	0 = off 1 = on 2 = on si compresor on 3 = termoregulado (con regulación de temperatura + F1) 4 = termoregulado (con regulación de temperatura + F1) si compresor on 5 = según F6 6 = termoregulado (con F1) 7 = termoregulado (con F1) si compresor on
66	F1	10.0	Límite operación ventilador evaporador	-99... 99 °C/°F
67	F2	1	Modo ventilador evaporador durante desescarche y goteo	0 = off 1 = on 2 = según F0
68	F3	4	Tiempo máximo con ventilador en off	0... 15 min
69	F4	30	Tiempo evaporador off durante modo ahorro energía	0... 240 s x 10 si F0 ≠ 5
70	F5	30	Tiempo evaporador on durante modo ahorro energía	0... 240 s x 10 si F0 ≠ 5
71	F6	0	Operación alta/baja humedad	0 = baja humedad (con F17 y F18 si compresor off, on si compresor on) 1 = alta humedad (on)
72	F7	5.0	Límite ventiladores evaporador despues del goteo (relative al setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
73	F8	2.0	Límite diferencial operación ventiladores evaporador	1... 15 °C/°F
74	F9	10	Retardo ventiladores evaporador off después del compresor off	0... 240 s si F0 = 2 o 5
75	F10	1	Modo ventilador condensador	0 = termoregulado (con F11) 1 = termoregulado (con F11) si compresor off, on si compresor on 2 = termoregulado (con F11) si compresor off, on si compresor on, off durante desescarche, pre-goteo y goteo
76	F11	15.0	Límite para ventilador condensador on	0... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
77	F12	240	Retardo ventilador condensador off después de compresor off	0... 240 s si P4 ≠ 1
78	F17	60	Tiempo ventilador evaporador off time con baja humedad	0... 240 s
79	F18	10	Tiempo ventilador evaporador on time con baja humedad	0... 240 s

N.	PAR.	DEF.	ENTRADAS DIGITALES	MIN... MAX.
80	i0	5	Función entrada interruptor de puerta	0 = habilitado 1 = compresor + ventilador evaporador off 2 = ventilador evaporador off 3 = luz interior on 4 = compresor + ventilador evaporador off, luz interior on 5 = ventilador evaporador off + luz interior on
81	i1	1	Activación entrada interruptor de puerta	0 = con contacto cerrado 1 = con contacto abierto
82	i2	5	Retardo alarma apertura puerta	-1... 120 min -1 = deshabilitado
83	i3	15	Regulación de inhibición máximo tiempo con puerta abierta	-1... 120 min -1 = hasta el cierre
84	i4	0	Habilitar grabación alarma Puerta abierta	0 = no 1 = si si i2 ≠ -1 y después i2
85	i5	8	Función entrada múltiples usos	0 = deshabilitado 1 = ahorro energía 2 = iA alarma 3 = iSd alarma 4 = botón-operación cargada 1 on 5 = botón-operación cargada 2 on 6 = dispositivo on/off 7 = LP alarma 8 = C1t alarma 9 = C2t alarma
86	i6	1	Activación entrada múltiples usos	0 = con contacto cerrado 1 = con contacto abierto
87	i7	0	Retardo alarma entrada múltiples usos	0... 120 min si i5 = 3 o 7, compresor on retardo alarma después del reinicio
88	i8	0	Número de activaciones de la entrada múltiples usos para alarma alta temperatura	0... 15 0 = deshabilitado si i5 = 3
89	i9	240	Reseteo contador alarmas alta presión	1... 999 min
90	i10	0	Tiempo cierres de puertas consecutivos para modo ahorro de energía	0... 999 min Después de temperatura de regulación < SP 0 = deshabilitado
91	i13	180	Número de aperturas de puerta para desescarhe	0... 240 0 = deshabilitado
92	i14	32	Tiempo de apertura de Puerta consecutivas para desescarhe	0... 240 min 0 = deshabilitado

	N.	PAR.	DEF.	SALIDAS DIGITALES	MIN... MAX.
	93	u1c	0	K1 configuración salida	0 = compresor 1 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resist. para zona neutra 11 = resistencias goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby
	94	u2c	12	K2 configuración salida	0 = compresor 1 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resist. para zona neutra 11 = resistencias goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby
	95	u3c	5	K3 configuración salida	0 = compresor 1 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resist. para zona neutra 11 = resistencias goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby
	96	u4c	2	K4 configuración salida	0 = compresor 1 1 = compresor 2 2 = ventiladores evaporador 3 = ventiladores condensador 4 = desescarche 5 = luz cámara 6 = antivaho 7 = resistencias puerta 8 = resist. para zona neutra 11 = resistencias goteo 10 = carga 1 tras tecla 11 = carga 2 tras tecla 12 = alarma 13 = on/standby
	99	u2	0	Habilitar luz interior y botón operación en stand-by	0 = no 1 = si manual
	100	u4	1	Habilitar silenciar zumbador salida alarma	0 = no 1 = si

	101	u5	-1.0	Límite para Resistencia Puerta on	-99... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F
	102	u6	5	Duración anti-vaho on	1... 120 min
	103	u7	-5.0	Límite para Resistencia zona neutral (relativo al setpoint)	-99... 99 °C/°F diferencial = 2 °C/4 °F setpoint + u7
	104	u9	1	Habilitar zumbador alarma	0=no 1=si
	N.	PAR.	DEF.	RELOJ EN TIEMPO REAL	MIN... MAX.
	105	Hr0	0	Habilitar reloj	0=no 1=si
	N.	PAR.	DEF.	AHORRO ENERGÍA	MIN... MAX.
	106	HE2	0	Máxima duración modo ahorro energía	0... 999 min -1 = hasta el cierre de puerta
	N.	PAR.	DEF.	AHORRO ENERGIA TIEMPO REAL	MIN... MAX.
	107	H01	0	Tiempo ahorro energía	0... 23 h
	108	H02	0	Máxima duración grabación ahorro energía	0... 24 h
	N.	PAR.	DEF.	TIEMPO REAL DESESCARCHE (if d8 = 4)	MIN... MAX.
	109	Hd1	h-	1st tiempo desescarche diario	h- = habilitado
	110	Hd2	h-	2nd tiempo desescarche diario	h- = habilitado
	111	Hd3	h-	3rd tiempo desescarche diario	h- = habilitado
	112	Hd4	h-	4th tiempo desescarche diario	h- = habilitado
	113	Hd5	h-	5th tiempo desescarche diario	h- = habilitado
	114	Hd6	h-	6th tiempo desescarche diario	h- = habilitado
	N.	PAR.	DEF.	SEGURIDAD	MIN... MAX.
	121	POF	1	Habilitar Tecla ON/STAND-BY	0=no 1 = si
	122	Loc	1	Habilitar bloque teclado	0=no 1 = si
	123	PAS	-19	Contraseña	-99... 999
	124	PA1	426	Contraseña nivel 1	-99... 999
	125	PA2	824	Contraseña nivel 2	-99... 999

9. ENFRIAMIENTO DE LOS MATERIALES

Este equipo es apropiado para enfriar cualquier tipo de materiales. Las baldas de rejilla podrán desplazarse permitiendo la adaptación al tamaño de los envases u otros objetos. Para poder extraer las baldas de rejilla es preciso abrir la puerta más de 90°. Las sustancias o líquidos que desprenden o absorben sabores siempre deberán almacenarse en recipientes tapados. El alcohol de muchos grados sólo podrá almacenarse herméticamente cerrado y en posición vertical.

En el caso de equipos con circulación dinámica de aire en el interior, las ranuras de ventilación no deberán taparse u obstruirse.

10. DESCONEXIÓN DEL EQUIPO (AUSENCIAS PROLONGADAS)

Siempre que no se utilice el equipo durante un período prolongado, conviene dejarlo fuera de servicio desconectándolo. Desenchúfelo. Limpie el equipo y deje la puerta abierta para impedir la formación de olores.

11. DESHIELO

El armario viene equipado con un sistema de deshielo automático que lleva el agua del deshielo a través de un conducto colector a la parte posterior del equipo, donde se evapora debido al calor generado por el compresor. Simplemente deberá procurar que el agua de deshielo se pueda evacuar por el orificio de desagüe.

Para más detalles, ver el apartado de "Limpieza". Después de un funcionamiento prolongado con el termostato ajustado al frío más intenso, en los generadores del frío podrá formarse una capa de escarcha o hielo.

Cuando se haya formado una **capa de hielo**, es preciso descongelar los generadores de frío y limpiar el interior del equipo.

Para deshelar, ¡nunca utilizar dispositivos mecánicos u otros medios, salvo los recomendados por el fabricante!

12. LIMPIEZA

Limpieza periódica del aparato

Para limpiar el equipo, siga las siguientes instrucciones:

- Desconecte el equipo de la red eléctrica y retire todos los productos del interior.
- Abra todas las puertas y deje que el interior alcance la temperatura ambiente. Retire todos los accesorios interiores y límpielos con jabón suave y agua templada. Seque todos los accesorios por completo con un paño suave.
- Una vez que la cámara haya alcanzado la temperatura ambiente, limpie todas las superficies interiores y exteriores con agua jabonosa. Aclare abundantemente y seque con un paño suave. No secar correctamente puede generar la aparición de manchas de agua. Así mismo, existen limpiadores para acero inoxidable que pueden reparar y proteger la capa protectora de las superficies de acero.

- Coloque los accesorios en su posición original y conecte la unidad a la red.
- Las picaduras o grietas en el acero son signos del deterioro del material. En este caso, aplique limpiadores para acero inoxidable capaces de reparar la pasividad del acero.

ADVERTENCIA: Nunca utilice estropajos de acero, cepillos metálicos o espátulas para limpiar el equipo.

NOTA: Los productos de limpieza que utilice han de ser de base alcalina o libres de cloro. Cualquier limpiador que contenga cloruros dañará la capa protectora del acero inoxidable.



Mantenimiento de los burletes

- Los burletes requieren una limpieza regular que proteja su elasticidad, para así garantizar un cierre apropiado y evitar el crecimiento de mohos. La limpieza de los burletes puede realizarse con agua jabonosa. Evite el uso de limpiadores fuertes y utensilios afilados.
- Los burletes pueden retirarse fácilmente extrayéndolos del perfil de la puerta, y volver a colocarse presionándolos contra el mismo.

Limpieza del condensador

El condensador, ubicado tras la rejilla trasera del equipo, debe revisarse periódicamente. La frecuencia de limpieza dependerá del ambiente de trabajo que exista. Debe asegurarse que el aire circule libremente a través del condensador, por lo que su superficie debe estar libre de suciedad y grasa. Los condensadores sucios generan fallos de compresor y pérdida de producto. Si la batería condensadora se encuentra sucia o bloqueada, siga los pasos que se detallan a continuación:

- Desconecte el aparato de la red eléctrica.
- Retire la rejilla trasera de la unidad.
- En algunos modelos será necesario retirar los tornillos que ajustan la unidad condensadora al rodapié, y extraerla para poder limpiar el condensador.
- Si el condensador cuenta con una carcasa protectora, debe desatornillarla y extraerla.
- Una vez que queda libre la superficie del condensador, ésta debe limpiarse usando un aspirador o brocha suave. Nunca utilice una brocha metálica.
- Si la suciedad es excesiva, puede utilizar aire comprimido para llevar a cabo la limpieza.
- Una vez limpio, vuelva a incorporar la carcasa protectora, devuelva la unidad condensadora a su posición original y reponga todos los tornillos.
- Finalmente, coloque de nuevo la rejilla posterior y conecte el aparato a la red.



¡ADVERTENCIA!: Nunca utilice agua para llevar a cabo la limpieza del condensador ya que podrían dañarse los componentes eléctricos cercanos.

Mantenimiento de puertas / bisagras

Con el paso del tiempo y el uso de las puertas, las bisagras pueden moverse ligeramente. Si nota que la puerta está comenzando a desalinearse, debe ajustar los tornillos que unen los soportes de las bisagras al mueble.

13. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

Muchos problemas de funcionamiento se derivan de causas que pueden ser fácilmente eliminadas sin la necesidad de contactar con el Servicio de Asistencia Técnica. La siguiente lista contempla varios tipos de problemas y su cómo resolverlos.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	POSIBLE SOLUCIÓN
El aparato no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. El enchufe no está conectado a la toma de corriente. 2. No llega corriente eléctrica al enchufe por haberse fundido el fusible o por haber saltado el limitador automático de potencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conectar el enchufe a la toma de corriente y comprobar que existe corriente eléctrica. 2. Cambiar el fusible o volver a conectar el limitador automático de potencia.
El aparato no enfría lo suficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar la temperatura de corte en el controlador. 2. Puerta mal cerrada o aperturas frecuentes. 3. Obstrucción de las rejillas de ventilación del aparato. 4. Condensador sucio. 5. El aparato está expuesto directamente a los rayos del sol o una fuente de calor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuir la temperatura de corte. 2. Cuidar que la puerta no permanezca abierta mucho tiempo. 3. Conservar libres estas zonas según indica el capítulo "instalación" de este manual. 4. Limpiar con aire comprimido o un cepillo de pelo duro (no de acero). 5. Cambiar la ubicación del frigorífico o protegerlo de esas fuentes de calor.
Funcionamiento ruidoso	<ol style="list-style-type: none"> 1. El aparato no ha sido nivelado correctamente. 2. Algunos de los tubos interiores rozan. 3. Tornillos de sujeción de alguna pieza flojos. 4. Ventilador en condensador o evaporador causando vibraciones. 5. Carga de aceite en compresor demasiado baja. 6. Partes sueltas en la unidad condensadora. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivelar según indica el capítulo "instalación" de este manual. 2. Separar los tubos que rocen. 3,6. Apretar los tornillos flojos. 4. Nivele el equipo y apriete cualquier tornillo que esté flojo. 5. Si el equipo se volcó en algún momento, déjelo 24 horas en posición vertical sin conectar para que el aceite vuelva al compresor. Revise posibles fugas de aceite.
El aparato crea excesivo hielo en el evaporador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puertas mal cerradas. 2. Excesiva apertura de puertas. 3. El desescarche no se ha efectuado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1,2. Cuidar que la puerta no permanezca abierta mucho tiempo. 3. Programe un desescarche.
Compresor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor abierto. 2. Fusible quemado. 3. Cableado defectuoso. 4. Clixon abierto. 5. Contactos del controlador abiertos. 6. Relé defectuoso. 7. Baja carga de gas en el sistema. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cierre el interruptor. 2. Reemplace el fusible quemado. 3. Revisar cableado eléctrico. 4. Compruebe si hay una tensión anormalmente baja en la toma de corriente. 5. Controlador defectuoso, o aparato ubicado en zona demasiado fría. 6. Sustituir el relé. 7. Revise la existencia de fugas.

Compresor arranca, pero para por sobrecarga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja tensión. 2. Cableado de la unidad defectuoso. 3. Condensador de arranque defectuoso. 4. Compresor defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si hay una tensión anormalmente baja en la toma de corriente. 2. Comprobar cableado e instalación eléctrica del equipo. 3. Sustituir el condensador de arranque. 4. Sustituir el compresor.
Presión de condensación elevada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unidad sobrecargada con producto caliente. 2. Aire o gases no-condensables en el sistema. 3. Condensador sucio. 4. Ventilador del condensador defectuoso. 5. Aparato ubicado en zona demasiado caliente. 6. Obstrucción en válvula de expansión o filtro. 7. Válvula de descarga parcialmente cerrada. 8. Obstrucción en línea de descarga. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar temperatura del producto, y dejar enfriar fuera del equipo si está muy caliente. 2. Hacer el vacío para extraer el aire o gases. 3. Limpiar el condensador. 4. Sustituir el ventilador. 5. Retirar equipo de zonas muy calientes. 6. Ajustar válvula de expansión o filtro. 7. Ajustar válvula de descarga. 8. Revisar y ajustar línea de descarga.
Presión de condensación reducida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carga de refrigerante insuficiente. 2. Fugas en el sistema. 3. Aparato ubicado en zona demasiado fría. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar si existen pérdidas de gas refrigerante. 2. Reparar las fugas del sistema. 3. Retirar el equipo de zonas muy frías.
El compresor realiza ciclos cortos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control diferencial ajustado en intervalos demasiado pequeños. 2. Baja carga de refrigerante. 3. Carga excesiva de refrigerante. 4. Fugas en la válvula de descarga. 5. Presostato de alta abierto. 6. Condensador sucio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar diferencial con el controlador. 2. Revisar la presión del refrigerante. 3. Ajustar el nivel del refrigerante. 4. Cambiar la válvula de descarga. 5. Ajustar carga del refrigerante para evitar exceso de sobrepresiones. 6. Limpiar el condensador.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

- 1) To prevent injury or damage to the unit, the appliance should be unpacked and set up by two people.
- 2) In the event that the appliance is damaged on delivery, contact the supplier immediately before connecting to the mains.
- 3) To guarantee safe operation, ensure that the appliance is set up and connected as described in these operating instructions.
- 4) Disconnect the appliance from the mains if any fail occurs. Pull out the plug, switch off or remove the fuse.
- 5) When disconnecting the appliance, pull on the plug, not on the cable.
- 6) **Any repairs and work on the appliance should only be carried out by the customer service department, as unauthorized work could prove highly dangerous for the user.** The same applies to changing the mains power cable.
- 7) Do not stand on the plinth, drawers or doors or use them to support anything else.
- 8) **If you have a lockable appliance, do not keep the key near the appliance or within reach of children.**
- 9) Do not store explosives or sprays using combustible propellants such as butane, propane, pentane etc. in the appliance. Electrical components might cause leaking gas to ignite. You may identify such sprays by the printed contents or a flame symbol.

2. SETTING UP

- 1) **Avoid positioning the appliance in direct sunlight or near cookers, radiators and similar sources of heat.**
- 2) The floor on which the appliance stands should be horizontal and level. Compensate for uneven floors with the adjustable feet. Leave a minimum space of 10cm between the back of the equipment and the wall.
- 3) Always ensure that there is a good ventilation and that the outward flowing air is able to escape.

3. FEATURES

- Gross capacity (see plate): 360L
- External dimensions: 185 x 60 x 62cm (H x W x D)
- Internal dimensions: 145 x 47 x 55cm (H x W x D)
- Homogeneity: 1.5°C
- Stability: 1°C
- Resolution 1°C

4. CONDITIONS OF USE

- Altitude up to 2000 m (795 mbar)
- Temperature from 12°C to 32°C (53,6°F to 89,6°F)
- Maximum relative humidity 65 %
- Mains voltage fluctuations up to $\pm 10\%$ of rated voltage.
- Equipment for indoor use.

5. POWER CONNECTION

Power supply (a.c.) and voltage at the operating point must comply with the details on the type plate, which is attached at the rear part of the refrigerator. The socket must be fused with a 10 A fuse or higher.

To ensure trouble-free operation, do not connect the appliance to the power supply until 6 to 8 hours after delivery. Connect the appliance through a properly earthed plug and socket.

The socket should be easily accessible and not directly behind the appliance.

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code: green/yellow = earth, blue = neutral, brown = live.

Warning! This appliance must be earthed.

6. SWITCHING THE APPLIANCE ON AND OFF

You are recommended to clean the appliance before switching it on for the first time (see "Cleaning"). When it is connected up (plugged into an approved wall socket) the appliance is ready for operation.

To switch the appliance off: pull out the mains plug.

7. OPERATING

Our products leave the manufacturing process after through testing procedures to ensure they are in proper working order.

To operate them, simply connect them to a GROUNDED electrical outlet to the proper voltage of the equipment. The unit should operate normally.

The tubes are inside the chamber. This switch should not affect any other components.

An electronic alarm is also incorporated and it advises when the chamber temperature reaches dangerous levels (up or down) for correct conservation of the medicines.

The alarm is visual and shows "LA" for temperatures under minimum or "HA" for programmed maximum temperatures.

Immediately, make sure that the COMPRESSOR and the FAN begin to function normally (they are located at the rear part of the unit).

Also check that the TURBINE on the upper part of the chamber spins normally. From this point forward the unit functions automatically; the temperature is controlled by the electronic THERMOSTAT THERMOMETER which regulates on and off in order to maintain the unit within the required temperature range (stops at +3°C and starts at +6°C). If no malfunction is noted to this point, allow the unit to function EMPTY during TWO or THREE HOURS AT LEAST so it can reach NORMAL OPERATING CONDITIONS.

We have programmed an automatic defrosting cycle approximately every four hours to eliminate ice build-up on the evaporator. This frost could form an icy film that could damage the evaporator if it is not removed in time.

This defrosting cycle lasts approximately TEN MINUTES. During this time, the compressor stops working, interrupting the refrigeration cycle in order to remove the ice build-up on the evaporator.

During this cycle we will notice a rise in the temperature inside the chamber; however, this rise in temperature is normal: Given the natural THERMAL INERTIA, a longer stoppage time and steeper rise in air temperature would be required in order to negatively affect its INTERNAL TEMPERATURE.

At the end of the defrosting cycle, the temperature recovers rapidly, without causing damage to the articles in storage.

The defrosting water is automatically evaporated. No manual defrosting is required.

Do not store articles in the refrigeration unit until all of the instructions noted above have been completed. The unit must be in normal operating conditions before items can be stored in it.

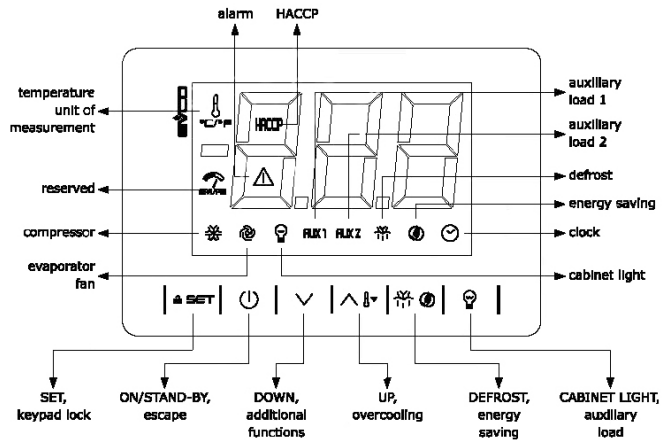
We recommend periodic observation of the condenser unit. If dirt build-up is noticed, it should be cleaned with a brush.

We strongly recommend against manipulation of the components of this unit by non-authorized personnel.

If you observe any malfunction, contact technical service immediately.

8. TEMPERATURE SETTINGS

The following icons appear on the screen:






LED	ON	OFF	FLASHING
	compressor ON	compressor OFF	- Compressor protection activated - Setpoint setting
	Evaporator fan ON	Evaporator fan OFF	Fan shutdown activated
	Interior light ON	Interior light OFF	Interior light activated via digital input
AUX 1	Auxiliary function 1 ON	Auxiliary function 1 OFF	- Auxiliary function 1 via digital input - Auxiliary function 1 via digital input
AUX 2	Auxiliary function 2 ON	Auxiliary function 2 OFF	- Auxiliary function 2 via digital input - Auxiliary function 2 - delay activated
	Defrost or pre-dripping activated	-	- Defrost delay activated - Dripping time enabled
	- Energy saving activated - Low power activated	-	-
	View time	-	date, time and day of the current week setting
	View temperature	-	Fast refrigeration activated
HACCP	recording of HACCP alarms	-	new HACCP alarm saved
	Alarm activated	-	-


Press any key for 1 second to unlock the keyboard and the screen shows the unlocking message 'UnL'.

Some functions that can be performed

To change the Set Point, check first that the keyboard is unlocked.










	Press the SET key.
	Press the up or down key to set a value within the r1 and r2 limits.
	Press the Set key (or do not press for 15 s).

For a manual defrost, check that the keyboard is unlocked, and that quick refrigeration is not active.


	Press the Defrost key for 2 s.
---	--------------------------------

If P3 = 1 (by default), defrost is activated whenever the evaporator temperature is below limit d2.

Changing parameters:



	Press the SET key for 4 seconds: the screen will show the message 'PA'.
	Press the SET key.
	Press the up and down keys to enter the password (by default '-19').
	Press the Set Key (or do not press for 15 s). The screen will display the message 'SP'.
	Press the up and down keys to select a parameter.
	Press the SET key.
	Press the up and down keys to select a value.
	Press the Set key (or do not press for 15 s).
	Press the SET button for 4 seconds (or do not press for 60 s) to end the process.




If the device is turned on, the screen will display the value P5 ('Temperature inside chamber'); if the screen displays any alarm code, go to section '**Alarms**'.

	If POF = 1 (by default), press the ON/STAND-BY key for 2 seconds.
---	---



Alarms

CODE.	DESCRIPTION	RESTART	TO CORRECT
Pr1	Chamber probe alarm	automatic	- check P0
Pr2	Evaporator probe alarm	automatic	- check the status of the probe
Pr3	Auxiliary probe alarm	automatic	- check the electrical connection
rtc	Clock alarm	manual	Set date, time and day of the week
AL	Low temperature alarm	automatic	check A0, A1 and A2
AH	High temperature alarm	automatic	check A4 and A5
id	Door open alarm	automatic	check i0 and i1
PF	Power fault alarm	manual	- Press a key - Check the electrical connection
COH	High condensation warning	automatic	check C6
CSd	High condensation alarm	manual	- Turn the device off and on again - check C7
iA	Multifunction input alarm	automatic	check i5 and i6
iSd	High pressure alarm	manual	- Turn the device off and on again - check i5, i6, i8, i9
LP	Low pressure alarm	automatic	check i5 and i6
C1t	Compressor thermal switch alarm	automatic	check i5 and i6
C2t	Second compressor thermal switch alarm	automatic	check i5 and i6
dFd	End defrost time alarm	manual	- Press a key - check d2, d3 and d11


	N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX.
	1	SP	4.0	setpoint	r1... r2
	N.	PAR.	DEF.	ANALOGUE INPUTS	MIN... MAX.
	2	CA1	0,0	Chamber probe calibration	-25... 25 °C/°F if P4 = 3, air probe calibration
	3	CA2	0.0	Evaporator probe calibration	-25... 25 °C/°F
	4	CA3	0.0	Auxiliary probe calibration	-25... 25 °C/°F
	5	P0	1	Probe type	0 = PTC 1 = NTC
	6	P1	0	Decimals	0 = no 1 = yes
	7	P2	0	Temperature measurement units	0 = °C 1 = °F
	8	P3	1	Evaporator probe function	0 = disabled 1 = defrost + fan 2 = fan

	9	P4	0	Configurable input function	0 = digital input 1 = condenser probe 2 = critical temperature probe 3 = air outlet probe if P4 = 3, temperature regulation = product temperature (CPT)
	10	P5	0	Value displayed	0 = Regulation temperature 1 = setpoint 2 = Evaporator temperature 3 = Auxiliary temperature 4 = Air temperature
	11	P7	50	Inlet air weight for calculated product temperature (CPT)	0... 100 % CPT = $\{[(P7 \times (\text{air inlet T})) + [(100 - P7) \times (\text{air outlet T})] : 100\}$
	12	P8	5	Screen refresh time	0... 250 s : 10
	N.	PAR.	DEF.	REGULATION	MIN... MAX.
	13	r0	3.0	Differential setpoint	1... 15 °C/°F
	14	r1	-2.0	Minimum setpoint	99 °C/°F... r2
	15	r2	15.0	Maximum setpoint	r1... 199 °C/°F
	16	r3	0	Setpoint lock activation	0 = no 1 = yes
	17	r4	0.0	Setpoint calibration in energy saving mode	0... 99 °C/°F
	18	r5	0	Regulation for heating or cooling	0 = for cold 1 = for heat
	19	r6	0.0	Setpoint calibration in over refrigeration	0... 99 °C/°F
	20	r7	0	Duration over refrigeration	0... 240 min
	21	r12	0	Differential positioned in r0	0 = asymmetrical 1 = symmetrical
	N.	PAR.	DEF.	COMPRESSOR	MIN... MAX.
	22	C0	1	Compressor delay after start-up	0... 240 min
	23	C1	0	Delay between the start-up of two compressors	0... 240 min
	24	C2	3	Minimum compressor off time	0... 240 min
	25	C3	0	Minimum compressor on time	0... 240 s
	26	C4	5	Compressor off time during probe alarm	0... 240 min
	27	C5	7	Compressor on time during probe alarm	0... 240 min
	28	C6	80.0	High condensation warning limit	0... 199 °C/°F differential = 2 °C/4 °F
	29	C7	90.0	High condensation alarm limit	0... 199 °C/°F
	30	C8	1	High condensation alarm delay	0... 15 min
	31	C10	0	Compressor operating hours	0... 999 h x 100 0 = enabled
32	C11	10	Second compressor activation delay	0... 240 s	
	N.	PAR.	DEF.	DEFROST	MIN... MAX.






33	d0	8	Automatic defrost interval	0... 99 h 0 = manual only if d8 = 3, maximum interval
34	d1	0	Type of defrost	0 = electrical 1 = hot gas 2 = compressor shut down
35	d2	6.0	Defrost final limit	-99... 99 °C/°F
36	d3	30	Defrost duration	0... 99 min if P3 = 1, maximum duration
37	d4	0	Enable defrost upon start-up	0 = no 1 = yes
38	d5	0	Defrost delay after start-up	0... 99 min
39	d6	2	Value displayed during defrost	0 = Regulation temperature 1 = Screen lock 2 = dEF label
40	d7	1	Dripping time	0... 15 min
41	d8	0	Defrost interval counting mode	0 = Hours in device 1 = Hours in compressor 2 = Hours evaporator temperature < d9 3 = adapted 4 = real time
42	d9	0.0	Evaporation limit for the automatic defrost meter	-99... 99 °C/°F
43	d11	0	Activation of final defrost time alarm	0 = no 1 = yes
44	d15	0	Consecutive ON time for hot gas defrost	0... 99 min
45	d16	0	Pre-dripping time for hot gas defrost	0... 99 min
46	d18	40	Adjusted defrost interval	0... 999 min If compressor ON + evaporator temperature < d22 0 = manual only
47	d19	3.0	Limit for Ds adapted (relative to the optimum evaporation temperature)	0... 40 °C/°F Optimum evaporating temperature - d19
48	d20	180	Consecutive time for defrost with compressor ON	0... 999 min 0 = disabled
49	d21	200	Consecutive time for defrost with compressor ON after start-up and over refrigeration	0... 500 min if (temperature regulation - setpoint) > 10 °C/20 °F 0 = disabled
50	d22	-2.0	Evaporation limit for defrost intervals Meter (relative to optimum evaporating temperature)	-10... 10 °C/°F Optimum evaporating temperature + d22
51	d25	0	Air probe enabled for defrost during evaporator probe alarm	0 = no 1 = yes

	52	d26	6	Defrost interval during evaporator probe alarm	0... 99 h 0 = manual only if d25 = 1
	N.	PAR.	DEF.	ALARMS	MIN... MAX.
	53	A0	0	Select value for high/low temperature alarm	0 = temperature regulation 1 = evaporator temperature
	54	A1	-10.0	Low temperature alarm limit	-99... 99 °C/°F
	55	A2	1	Low temperature alarm type	0 = disabled 1 = relating to the setpoint 2 = absolute
	56	A4	10.0	High temperature alarm limit	-99... 99 °C/°F
	57	A5	1	High temperature alarm type	0 = Regulation temperature 1 = Evaporator temperature 2 = Auxiliary temperature
	58	A6	90	High temperature alarm delay after start-up	0... 240 min
	59	A7	1	High/low temperature alarm delay	0... 240 min
	60	A8	15	High temperature alarm delay after defrost	0... 240 min
	61	A9	15	High temperature alarm delay after closing door	0... 240 min
	62	A10	0	Power failure alarm duration recording (not available on EVJ203 and EVJ204)	0... 240 min
	63	A11	1.0	High and low temperature alarm differential restart	1... 15 °C/°F
	64	A12	0	Alarm type power failure notification (not available on EVJ203 and EVJ204)	0 = HACCP LED 1 = HACCP LED + PF label + buzzer 2 = HACCP LED + PF label + buzzer (if duration > A10)
	N.	PAR.	DEF.	FANS	MIN... MAX.
	65	F0	7	Evaporator fan mode during normal operation	0 = OFF 1 = ON 2 = ON if compressor ON 3 = thermoregulated (with temperature regulation + F1) 4 = thermoregulated (with temperature regulation + F1) if compressor ON 5 = according to F6 6 = thermoregulated (with F1) 7 = thermoregulated (with F1) if compressor ON
	66	F1	10.0	Evaporator fan operation limit	-99... 99 °C/°F
	67	F2	1	Evaporator fan mode during	0 = OFF 1 = ON

				defrost and dripping	2 = according to F0
	68	F3	1	Maximum time with fan OFF	0... 15 min
	69	F4	30	Evaporator OFF time during power save mode	0... 240 s x 10 if F0 ≠ 5
	70	F5	30	Evaporator ON time during power save mode	0... 240 s x 10 if F0 ≠ 5
	71	F6	0	High/low humidity operation	0 = low humidity (with F17 and F18 if compressor OFF, ON if compressor ON) 1 = high humidity (ON)
	72	F7	5.0	Evaporator fan limit after dripping (relative to setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
	73	F8	2.0	Evaporator fan operation differential limit	1... 15 °C/°F
	74	F9	10	Evaporator fans OFF delay after compressor OFF	0... 240 s if F0 = 2 or 5
	75	F10	1	Condenser fan mode	0 = thermoregulated (with F11) 1 = thermoregulated (with F11) if OFF, ON if compressor ON 2 = thermoregulated (with F11) if compressor OFF, ON if compressor ON, OFF during defrost, pre-dripping and dripping
	76	F11	15.0	Limit for condenser fan ON	0... 99 °C/°F differential = 2 °C/4 °F
	77	F12	240	Condenser fan OFF delay after compressor OFF	0... 240 s if P4 ≠ 1
	78	F17	60	Evaporator fan OFF time with low humidity	0... 240 s
	79	F18	10	Evaporator fan ON time with low humidity	0... 240 s
	N.	PAR.	DEF.	DIGITAL INPUTS	MIN... MAX.
	80	i0	5	Door switch input function	0 = enabled 1 = compressor + evaporator fan OFF 2 = evaporator fan OFF 3 = interior light ON 4 = compressor + evaporator fan OFF, interior light ON 5 = evaporator fan OFF + interior light ON
	81	i1	1	Door switch input activation	0 = with closed contact 1 = with open contact

	82	i2	5	Door opened alarm delay	-1... 120 min -1 = disabled
	83	i3	15	Maximum time inhibition regulation with open door	-1... 120 min -1 = until closing
	84	i4	0	Enable alarm recording Door opened	0 = no 1 = yes if i2 ≠ -1 and then i2
	85	i5	8	Multiple uses input function	0 = disabled 1 = power saving 2 = iA alarm 3 = iSd alarm 4 = loaded oper. key 1 ON 5 = loaded oper. key 2 ON 6 = device ON/OFF 7 = LP alarm 8 = C1t alarm 9 = C2t alarm
	86	i6	1	Multiple uses input activation	0 = with closed contact 1 = with open contact
	87	i7	0	Multiple uses input alarm delay	0... 120 min if i5 = 3 or 7, compressor ON alarm delay after restart
	88	i8	0	Number of multiple uses input activations for high temperature alarm applications	0... 15 0 = disabled if i5 = 3
	89	i9	240	High pressure alarm meter reset	1... 999 min
	90	i10	0	Time for consecutive door closings for energy saving mode	0... 999 min After regulation temperature < SP 0 = disabled
	91	i13	180	Number of door openings for defrost	0... 240 0 = disabled
	92	i14	32	Consecutive door opening time for defrost	0... 240 min 0 = disabled
	N.	PAR.	DEF.	DIGITAL OUTPUTS	MIN... MAX.
	93	u1c	0	K1 Output configuration	0 = compressor 1 1 = compressor 2 2 = evaporator fans 3 = condenser fans 4 = defrost 5 = inside light 6 = anti-fog 7 = door resistance 8 = neutral zone resistance 9 = loaded oper.-key 1 ON 10 = loaded oper.-key 2 ON

					11 =alarm 12 =ON/stand-by
94	u2c	12	K2 output configuration		0 = compressor 1 1 = compressor 2 2 = evaporator fans 3 = condenser fans 4 = defrost 5 = inside light 6 = anti-fog 7 = door resistance 8 = neutral zone resistance 9 = loaded oper.-key 1 ON 10 = loaded oper.-key 2 ON 11 =ON/stand-by 12 =alarm
95	u3c	5	K3 Output configuration		0 = compressor 1 1 = compressor 2 2 = evaporator fans 3 = condenser fans 4 = defrost 5 = inside light 6 = anti-fog 7 = door resistance 8 = neutral zone resistance 9 = loaded oper.-key 1 ON 10 = loaded oper.-key 2 ON 11 =alarm 12 =ON/stand-by
96	u4c	2	K4 output configuration		0 = compressor 1 1 = compressor 2 2 = evaporator fans 3 = condenser fans 4 = defrost 5 = inside light 6 = anti-fog 7 = door resistance 8 = neutral zone resistance 9 = loaded oper.-key 1 ON 10 = loaded oper.-key 2 ON 11 =alarm 12 =ON/stand-by
99	u2	0	Enable interior light and operating button on stand-by		0 = no 1 = yes manual
100	u4	1	Enable alarm output buzzer mute		0 = no 1 = yes
101	u5	-1.0	Limit for Door ON Resistance		-99... 99 °C/°F differential = 2 °C/4 °F
102	u6	5	Anti-fog duration ON		1... 120 min

	103	u7	-5.0	Limit for Neutral Zone Resistance (relative to setpoint)	-99... 99 °C/°F differential = 2 °C/4 °F setpoint + u7
	104	u9	1	Enable alarm buzzer	0 = no 1 = yes
	N.	PAR.	DEF.	REAL-TIME CLOCK	MIN... MAX.
	105	Hr0	0	Enable Clock	0 = no 1 = yes
	N.	PAR.	DEF.	ENERGY SAVING	MIN... MAX.
	106	HE2	0	Maximum duration of power saving mode	0... 999 min -1 = until the door closes
	N.	PAR.	DEF.	REAL TIME ENERGY SAVING	MIN... MAX.
	107	H01	0	Energy saving time	0... 23 h
	108	H02	0	Maximum recording time energy saving	0... 24 h
	N.	PAR.	DEF.	REAL DEFROST TIME (if d8 = 4)	MIN... MAX.
	109	Hd1	h-	1st daily defrost time	h- = enabled
	110	Hd2	h-	2nd daily defrost time	h- = enabled
	111	Hd3	h-	3rd daily defrost time	h- = enabled
	112	Hd4	h-	4th daily defrost time	h- = enabled
	113	Hd5	h-	5th daily defrost time	h- = enabled
	114	Hd6	h-	6th daily defrost time	h- = enabled
	N.	PAR.	DEF.	SAFETY	MIN... MAX.
	121	POF	1	Enable ON/STAND-BY key	0 = no 1 = yes
	122	Loc	1	Enable Keyboard Lock	0 = no 1 = yes
	123	PAS	-19	Password	-99... 999
	124	PA1	426	Level 1 password	-99... 999
	125	PA2	824	Level 2 password	-99... 999

9. COOLING MATERIALS

This appliance can be used for chilling all types of materials. The grid shelves can be moved to accommodate different height packages or objects.

To remove the shelves the door must be opened wider than 90°. Substances which give off or absorb odours and flavours as well as liquids should always be stored covered or in closed containers. High-percentage alcohols should be tightly sealed and stored upright.

The ventilation slots on appliances with recirculated air fans on the inside must be not covered.

10. SHUTTING YOUR APPLIANCE DOWN

If your appliance is to be shut down for some time, switch it off and disconnect the plug. Clean the appliance and leave the door open in order to prevent unpleasant smells.

11. DEFROSTING

The refrigerator compartment defrosts automatically. The water that forms on the rearwall drains into a reservoir at the back of the appliance and evaporates automatically through the compressor heat. Ensure that the water can flow without hindrance through the drain hole (see "Cleaning").

A layer of frost or ice can form on the cooling elements when the appliance has been operating at the coldest setting for a long time.

If a **layer of ice** has formed, the cooling elements should be defrosted and the inner surfaces cleaned.

Do not use any mechanical devices or other artificial aids for defrosting other than those recommended by the manufacturer.

12. CLEANING

Periodic cleaning of the device

To clean the device, follow the instructions below:

- Disconnect the equipment from the mains and remove all products stored in it.
- Open all doors and allow time for the interior to reach room temperature. Remove all interior accessories and clean them with soap and lukewarm water. Dry all accessories completely with a soft cloth.
- Once the chamber has reached room temperature, clean all interior and exterior surfaces with soapy water.

Rinse thoroughly and dry with a soft cloth. Failure to dry the device properly may result in water stains.

Stainless steel cleaners are also available in the market, which can repair and protect the protective layer of steel surfaces.

- Put the accessories back in place and connect the unit to the mains.
- Pitting corrosion or cracks in steel are signs of material deterioration. In this case, apply stainless steel cleaners capable of repairing the steel passivation.

WARNING: Never use steel scrubbers, wire brushed or spatulas to clean the device.

NOTE: Cleaning products used must be alkaline-based or chlorine-free. Any cleaner containing chlorides will damage the protective layer of the stainless steel.



Rubber gaskets maintenance

- Rubber gaskets require regular cleaning to protect their elasticity, to ensure proper sealing, and prevent mould growth. Rubber gaskets can be cleaned with soapy water. Avoid using abrasive cleaners or sharp utensils.
- Rubber gaskets can be easily removed in case replacement is needed by pressing them against the door frame.

Cleaning of the condenser

The condenser, located behind the back grille of the device, should be checked regularly. Cleaning frequency will depend on the working environment. Air must flow freely through the condenser, so its surface must be free of dirt and grease. Dirty condensers cause compressor fault and product loss. If the condenser battery is dirty or blocked, follow the steps below:



- Disconnect the device from the mains.
- Remove the back grille from the unit.
- On some models, it will be necessary to remove the screws that affix the condensing unit to the skirting board and remove it in order to clean the condenser.
- If the condenser has a protective case, it must be unscrewed and removed.
- Once the surface of the condenser is accessible, it should be cleaned using a vacuum cleaner or a soft brush. Do not use metal brushes.
- If the dirt is excessive, compressed air can be used for cleaning.
- After cleaning, reinsert the protective case, return the condensing unit to its original position, and re-attach all screws.
- Finally, replace the rear grille and connect the device to the mains.

WARNING!: Do not use water to clean the condenser, as it may damage nearby electrical components.

Mantenimiento de puertas / bisagras

Over time and due to normal wear, door hinges may move off place slightly. If you notice that the door is not properly aligned, tightened the screws that attach the hinge brackets to the cabinet.

13. TROUBLESHOOTING

Many operational issues derive from causes that can be easily eliminated without the need to contact the Technical Support Service. The following list covers several types of issues and how to solve them.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
The device does not work	<ol style="list-style-type: none"> 1. The plug is not connected to the power outlet. 2. The plug is not carried with power because the fuse has blown or the automatic current limiter has tripped. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connect the plug to the power outlet and check that there is electrical power. 2. Replace the fuse or reconnect the automatic power limiter.
The device does not cool sufficiently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the setpoint temperature on the controller. 2. Door not properly closed or frequent openings. 3. Obstruction of the ventilation grilles of the device. 4. Condenser dirty. 5. The device is exposed to direct sunlight or another heat source. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decrease the cutting temperature. 2. Take care that the door does not remain open for a long time. 3. Keep these areas free according to the "installation" chapter of this manual. 4. Clean with compressed air or a hard hair brush (not steel). 5. Change the location of the refrigerator or protect it from these heat sources.
Noisy operation	<ol style="list-style-type: none"> 1. The device has not been correctly levelled. 2. Some of the tubes inside the device are rubbing against each other. 3. Loose screws on any of the parts. 4. Fan in condenser or evaporator causing vibrations. 5. Oil load in compressor too low. 6. Loose parts in the condensing unit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Level as indicated in the "installation" chapter of this manual. 2. Separate the rubbing tubes. 3. Tighten the loose screws. 4. Level the equipment and tighten any loose screws. 5. If the equipment has been overturned at any time, leave it for 24 hours in vertical position without connecting so that the oil returns to the compressor. Check for oil leaks.
The device creates excessive ice in the evaporator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doors not properly closed. 2. Excessive door openings. 3. Defrost has not been carried out. 	<ol style="list-style-type: none"> 1,2. Take care that the door does not remain open for a long time. 3. Schedule a defrost.
Compressor does not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opened switch. 2. Blown fuse. 3. Faulty wiring. 4. Opened Clixon. 5. Opened controller contacts (defective controller, or device located in a too cold area). 6. Defective relay. 7. Low gas load in the system. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Close the switch. 2. Replace the blown fuse. 3. Check electrical wiring. 4. Check if there is an abnormally low voltage at the socket. 5. Defective controller, or device located in an area that is too cold. 6. Replace the relay. 7. Check for leaks.

Compressor starts, but it shuts down due to overload	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low voltage. 2. Faulty wiring. 3. Defective start capacitor. 4. Defective compressor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if there is an abnormally low voltage in the socket 2. Check wiring and electrical installation of the equipment. 3. Replace the start capacitor. 4. Replace the compressor.
High Condensation Pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overloaded unit. 2. Air or non-condensable gases in the system. 3. Condenser dirty. 4. Defective condenser fan. 5. Device located in a too hot area. 6. Obstruction in expansion valve or filter. 7. Discharge valve partially closed. 8. Discharge line obstruction. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the product temperature, and let it cool outside the equipment if it is very hot. 2. Make a vacuum to extract air or gases. 3. Clean the condenser. 4. Replace the fan. 5. Remove equipment from very hot areas. 6. Adjust expansion valve or filter. 7. Adjust discharge valve. 8. Review and adjust download line.
Reduced Condensation Pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient refrigerant load. 2. Leaks in the system. 3. Device located in a too cold area. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check for refrigerant gas losses. 2. Repair leaks in the system. 3. Remove the equipment from very cold areas.
The compressor performs short cycles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differential control set at too short intervals. 2. Low refrigerant load, check the pressure. 3. Excessive refrigerant load. 4. Leaks in the discharge valve. 5. Opened high pressure switch. 6. Condenser dirty. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust differential with the controller. 2. Check the refrigerant pressure. 3. Adjust the coolant level. 4. Change the discharge valve. 5. Adjust refrigerant charge to avoid excess overpressure. 6. Clean the condenser.