

Uso y mantenimiento
REFRIGERADORES / CONGELADORES



fiocchetti
THE COLD MANUFACTURER

LEER CON ATENCIÓN EL MANUAL DEL USUARIO

La falta de lectura, la no comprensión de las instrucciones de este manual puede causar daños irreversibles al aparato, convertirse en una de peligro para el usuario y disminuir notablemente las prestaciones del dispositivo.

El fabricante declina toda responsabilidad por usos diferentes de aquellos indicados a continuación.



Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas exclusivamente por personal autorizado por el fabricante FIOCCHETTI.



En caso de uso o mantenimiento no conforme con el aparato respecto a cuanto especificado por el fabricante FIOCCHETTI, caduca inmediatamente la garantía del aparato.

El material contenido en este manual tiene solamente el objetivo de informar. El contenido de este último y el producto pueden sufrir modificaciones sin que se deba dar una comunicación al respecto. En ningún caso el fabricante FIOCCHETTI puede considerarse responsable por cualquier daño relativo al uso de este manual.



Para solicitar la asistencia técnica de FIOCCHETTI, es necesario suministrar toda la información que le sea requerida relativa al funcionamiento del dispositivo objeto de la verificación.



Refrigerante natural pero inflamable R290.

El equipo incluye refrigerante combustible, aunque si permanece sellado según la norma UNI EN 1127-1.

No dañar las tuberías del circuito refrigerante.

El lugar de instalación, en conformidad a la directiva EN 378, tiene que presentar un volumen de 1m³ por cada 8 gr de refrigerante R290 contenido en el circuito. La cantidad de refrigerante es indicada en la placa de identificación de la máquina.

Revisión	Fecha	Descripción
F	06/2019	Advertencias del refrigerante
G	01/2023	Etiqueta del producto actualizada
H	09/2023	Nombre de la empresa y símbolos de advertencia actualizados

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INFORMACIÓN GENERAL	5
1.1	CERTIFICACIÓN	5
1.2	PRUEBA Y GARANTÍA	5
1.3	OBJETIVO, CONTENIDO Y DESTINATARIOS DEL MANUAL	5
1.4	PREPARACIÓN A CARGO DEL CLIENTE	5
1.5	EL PEDIDO DE INTERVENCIÓN TÉCNICA	5
2	SEGURIDAD	6
2.1	NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL	6
2.2	SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	6
2.3	CONTRAINDICACIONES	7
2.4	ADVERTENCIAS DEL REFRIGERANTE R290	7
3	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	8
3.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	8
3.2	USO PREVISTO	8
3.2.1	Dispositivos de laboratorio	8
4	TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO	8
4.1	TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO	9
4.2	OPERACIONES DE COLOCACIÓN	9
4.3	OPERACIONES DE LIMPIEZA	10
4.4	CABLEADO Y CONEXIÓN ELÉCTRICA	10
4.4.1	PROTECCIONES ELÉCTRICAS	11
4.5	OPERACIONES DE PUESTA A PUNTO	11
4.6	USO DEL COMPARTIMIENTO INTERNO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	12
4.6.1	INSTALACIÓN DE REJILLAS/ESTANTES	12
4.6.2	INSTALACIÓN DE CAJONES	13
4.6.3	DISPOSICIÓN DEL MATERIAL DENTRO DEL COMPARTIMIENTO	14
4.7	INDICACIONES PARA UN USO OPTIMAL	15
5	FUNCIONAMIENTO DE LA PANTALLA	16
5.1	GRUPO MANDOS (INCLUSO EL DMLP DIGITAL MONITOR)	16
5.2	FUNCIONAMIENTO ECT-F	18
5.2.1	Primer encendido	18
5.2.2	Configuración y lectura de la pantalla	19
5.2.3	Funciones del menú ECT-F	20
5.2.3.1	Apagar el frigorífico	20
5.2.3.2	Modificar la consigna	21
5.2.3.3	Función descongelado manual	21
5.2.3.4	Histórico de alarmas registradas	22
5.2.3.5	Seleccionar el idioma	23
5.2.3.6	Configuración contraseña usuario	23
5.2.3.7	Menú servicio	23
5.2.3.8	Programación fecha y hora	23
5.2.3.9	Función prueba Doctor view	24
5.2.4	Señales de alarmas y averías	24
5.2.4.1	Aviso de anomalía en curso	24
5.2.4.2	Aviso de anomalía regresado	25
5.3	FUNCIONAMIENTO DMLP DIGITAL MONITOR	25
5.3.1	Primer encendido DMLP Digital Monitor	26
5.3.2	Configuración y lectura de la pantalla	26
5.3.3	Funciones del menú DMLP Digital Monitor	27
5.3.3.1	Apagar el DMLP Digital Monitor	27
5.3.3.2	Histórico de alarmas registradas	28
5.3.3.3	Modificar los límites de alarma de temperatura	29
5.3.3.4	Visualizar las aperturas de la puerta	29
5.3.3.5	Configuración contraseña usuario	30
5.3.3.6	Programar fecha y hora	30
5.3.3.7	Menú impresora	31

5.3.3.8	Menú servicio	35
5.3.3.9	Extracción SD	36
5.3.3.10	Modificar el idioma	37
5.3.3.11	Modificar las funciones de la cámara (solo para modelos con 2 temperaturas)	37
5.3.3.12	Función especial TEST	38
5.3.4	<i>Señales de alarmas y averías</i>	38
5.3.4.1	Aviso de anomalía en curso	38
5.3.4.2	Aviso de anomalía regresado	39
6	MANTENIMIENTO ORDINARIO Y PROGRAMADO	40
6.1	PROHIBICIÓN DE ELIMINACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	40
6.2	LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL MUEBLE	40
6.3	LIMPIEZA DEL CONDENSADOR	40
6.4	ELIMINACIÓN AGUA DE CONDENSACIÓN	42
7	DESGUACE	43
8	ANEXOS	43
9	ETIQUETADO	44
9.1	PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	44
9.1.1	OTRO ETIQUETADO	45
10	MATERIALES DE CONSUMO	45
11	PROBLEMAS Y SOLUCIONES	46
12	DIAGNOSIS	47
	ANEXOS	50
	ANEXO 1	50
	<i>Datos de pedido de asistencia técnica</i>	50
	<i>Datos Servicio para asistencia técnica en controlador ECT-F</i>	51

1.1 CERTIFICACIÓN

Todos los frigoríficos se realizan en conformidad con las directivas Comunitarias pertinentes y aplicables en el momento de su lanzamiento al mercado. Los frigoríficos están certificados según las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2014/35/CE y posteriores integraciones, fabricados según las indicaciones de seguridad para los aparatos eléctricos de uso en laboratorio (CEI EN 61010-1).

PRUEBA Y GARANTÍA

La máquina se prueba en nuestra planta cumpliendo con las normas vigentes y enviada lista para su uso. La garantía tiene una validez de 12 meses a partir de la fecha de entrega y da derecho a la reparación/sustitución de las piezas que resulten defectuosas, excluyendo las piezas eléctricas y electrónicas. Los defectos aparentes y las eventuales incongruencias de los pedidos deberán comunicarse a la empresa fabricante dentro de los 5 días de haber recibido la mercancía, bajo pena de caducidad. Cualquier otro defecto (no aparente) debe comunicarse dentro de los 5 días de haber sido descubierto y, en cualquier caso, dentro de un período máximo de 6 meses desde la recepción de la mercancía. El cliente tendrá solamente derecho a la reparación o a la sustitución de la mercancía, excluyendo absolutamente el resarcimiento por cualquier daño directo o indirecto de cualquier naturaleza. En cualquier caso, el derecho a la reparación o a la sustitución de los materiales deberá ser ejercido dentro del plazo máximo previsto por la garantía, quedando por contrato abreviados los plazos mayores establecidos por ley. La reparación o la sustitución de los materiales defectuosos se realizará en la planta del fabricante, a la cual los materiales deberán enviarse puerto franco; el fabricante se encargará luego de devolverlos al puerto asignado.

1.2 OBJETIVO, CONTENIDO Y DESTINATARIOS DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado con el objetivo de suministrar todas las instrucciones necesarias para el uso correcto de la máquina y para su mantenimiento en perfecto estado, con especial atención dedicada a la seguridad del usuario. Corresponde definir las siguientes figuras profesionales con el objetivo de identificar las tareas y las responsabilidades:

Instalador: Técnico cualificado para realizar la colocación y la puesta en funcionamiento de la máquina siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual.

Usuario: persona que, luego de leer y comprender el manual, emplea la máquina para los usos propios y permitidos. El usuario está obligado a leer atentamente el manual y a consultarlo.

Encargado del mantenimiento ordinario: técnico cualificado para realizar intervenciones de mantenimiento ordinario en el mantenimiento siguiendo las instrucciones de este manual.

Encargado del mantenimiento extraordinario: técnico cualificado autorizado por el fabricante capaz de realizar intervenciones de mantenimiento extraordinario en la máquina.

El fabricante declina cualquier responsabilidad por usos impropios y no razonablemente previstos de la máquina, y por todas las operaciones realizadas en la misma sin tener en cuenta las indicaciones del presente manual.

El manual debe ser guardado en un lugar accesible y conocido por todos los operadores (instalador, usuario, encargado del mantenimiento ordinario, encargado del mantenimiento extraordinario).

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida y/o divulgada por ningún medio y de ninguna forma.

1.3 PREPARACIÓN A CARGO DEL CLIENTE

Quedan a cargo del cliente las siguientes tareas de preparación:

- La conexión eléctrica de la máquina, con especial atención dedicada a los modelos SUPERARTIC.
- La preparación del lugar de instalación.
- El mantenimiento ordinario
- La limpieza del frigorífico y de los productos empleados para la misma.

1.4 EL PEDIDO DE INTERVENCIÓN TÉCNICA

Para solicitar la asistencia técnica de FIOCCHETTI, es necesario suministrar toda la información que le sea requerida relativa al funcionamiento del dispositivo objeto de la verificación.

Con esta finalidad, enviar a las direcciones de referencia las tablas de la sección ANEXOS

, Datos de pedido de asistencia técnica con todos los campos rellenos + Anexo 2, Datos servicios para asistencia técnica en controlador ECT-F.

Email oficina de asistencia técnica	assistenza@fiocchetti.it
Email oficina comercial	commerciale@fiocchetti.it
Pedido de asistencia	http://www.fiocchetti.it/it/tecnico-frigo.asp
Pedido manual usuario	http://www.fiocchetti.it/it/manuali-frigoriferi-congelatori-emoteche.asp
Tel.	+39 0522 976232
Fax	+39 0522 - 976028

Tabla 1- información útil

Nuestra oficina de Asistencia técnica puede suministrar toda la información necesaria para el funcionamiento correcto del aparato y puede ponerle en contacto con el centro de asistencia técnica más cercano.

2

SEGURIDAD

2.1 NORMAS DE SEGURIDAD GENERAL

Leer con atención el manual y cumplir con las indicaciones que contiene.

Se requiere al usuario la responsabilidad en operaciones realizadas sin tener en cuenta las indicaciones de este manual.

A continuación, se detallan las principales normas de seguridad:

- No tocar la máquina con las manos o los pies húmedos o mojados
- No insertar destornilladores u otro elemento entre las protecciones o las partes en movimiento
- No tirar del cable de alimentación para desconectar la máquina de la red de alimentación eléctrica
- No permitir que la máquina sea utilizada por usuarios no autorizados
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, apagar el equipo y desconectarlo de la red de alimentación eléctrica.
- En caso de avería y/o de mal funcionamiento, apagar la máquina y abstenerse de cualquier tentativo de reparación o intervención directa. Es necesario contactar exclusivamente con personal cualificado

2.2 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

La máquina se ha realizado con las medidas adecuadas para garantizar la seguridad y la salud del usuario. A continuación, se detallan las medidas adoptadas para la protección contra los riesgos mecánicos:

- **Estabilidad:** la máquina ha sido diseñada y fabricada para garantizar la estabilidad bajo todas las condiciones de funcionamiento previstas, incluso con rejillas/cajones extraídos sin riesgos de volcado, caída o desplazamiento imprevisto.
- **Superficies, esquinas, ángulos:** dentro de los límites permitidos por sus funciones, los elementos accesibles de la máquina carecen de ángulos agudos o de esquinas, así como de superficies rugosas que pudiesen causar lesiones
- **Elementos móviles:** todos los elementos con posibilidad de movimiento han sido proyectados, fabricados y dispuestos para evitar riesgos. Algunas partes cuentan con protecciones fijas para evitar riesgos de contacto y de accidentes.

A continuación, se detallan las medidas adoptadas para la protección contra otros riesgos:

- **Energía eléctrica:** la máquina ha sido proyectada, fabricada y equipada para prevenir los riesgos derivados de la energía eléctrica, respetando la normativa específica vigente.

- **Ruido:** la máquina ha sido proyectada y fabricada para reducir al mínimo los riesgos de contaminación acústica (siempre inferiores a 70 db).



Está absolutamente prohibido:

- Forzar o extraer la carcasa cubre evaporador que protege al usuario de cualquier riesgo de corte generado por las laminillas del evaporador
- Quitar las placas aplicadas en correspondencia con el borde interno del compartimiento del motor que indican las características técnicas y las advertencias para la conexión a tierra
- Quitar la placa aplicada sobre la protección del evaporador y cerca del cableado eléctrico dentro del compartimiento motor, que advierte desconectar la alimentación antes de intervenir en el aparato.



El fabricante declina cualquier responsabilidad relativa a la seguridad de la máquina si no se respetan las advertencias arriba citadas.

2.3 CONTRAINDICACIONES

El armario frigorífico no debe utilizarse:

- Expuesto a la intemperie
- Con adaptadores o prolongadores
- En atmósfera explosiva o con riesgo de incendio
- Cerca de fuentes de calor (calefactores, etc.)

2.4 ADVERTENCIAS DEL REFRIGERANTE R290

Cuando el equipo incluye gas inflamable (refrigerante R290), sobre el compresor es presente la siguiente etiqueta:



En este caso, es necesario tomar algunas precauciones particulares:

1. Posicionar el equipo en un lugar de dimensiones idóneas, teniendo en cuenta que según la norma EN 378 es necesario un volumen de 1m³ por cada 8 gr de refrigerante R290. La cantidad de refrigerante es indicada en la placa de identificación de la máquina.
2. No usar el equipo si presenta daños.
3. Para no dañar el circuito refrigerante, no usar utensilios mecánicos para acelerar el proceso de descongelación.
4. Las aperturas de ventilación del equipo deben ser siempre libres de obstrucciones.
5. Si hay pérdida de refrigerante, no usar llamas abiertas, alejar objetos inflamables desde el equipo y airear enseguida el lugar de instalación.
6. No es posible almacenar productos explosivos (por ejemplo, botes de spray que contienen gases inflamables) al interior del equipo.
7. No usar aparatos eléctricos al interior del compartimiento refrigerado.

En caso de mal funcionamiento, desconectar el equipo de la fuente de alimentación.

Las operaciones de mantenimiento extraordinaria deben ser hechas por personal calificado.

3.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El frigorífico objeto de este manual produce frío mediante vaporización a baja presión de un fluido frigorífico líquido, tipo HCFC, HFC, dentro de un intercambiador térmico (evaporador). El vapor que se obtiene se lleva al estado líquido por medio de compresión mecánica a presión más elevada (mediante compresor), seguida de un enfriamiento en otro intercambiador térmico (condensador). La distribución correcta y uniforme del aire dentro del frigorífico está garantizada por uno o más motoventiladores, en función del modelo.

La máquina se compone de un bastidor modular revestido de diferentes materiales y aislado con poliuretano expandido de 43 kg/m³ de densidad.

El instrumental se agrupa en el panel frontal; en algunos modelos, éste cierra delante del compartimiento del motor, en el cual pueden encontrarse la unidad condensadora y el cableado eléctrico.

Internamente la máquina está dotada de un sistema de bisagras adecuadas para sostener los estantes (rejillas), cajones extraíbles y cestas de acero.

Las puertas de todas las máquinas poseen un dispositivo de cierre con retorno automático y tope de la puerta, además de guarniciones magnéticas para una perfecta estanqueidad y facilidad de cambio. Durante la fase de diseño y de realización se adoptan medidas para conseguir una máquina conforme con los requisitos de seguridad, como esquinas internas redondeadas, desagote de los líquidos de condensación, ausencia de superficies rugosas, protecciones fijas en componentes móviles y peligrosos, etc.

Para todos los modelos Fiocchetti, la capacidad máxima de estantes y cajones es de 30 kg con peso distribuido de manera uniforme.



Todos los modelos son para uso interno: no está permitida su instalación en ambientes externos. La garantía vencerá por un uso incorrecto de la máquina debido a la instalación en ambientes inadecuados.

3.2 USO PREVISTO

Los equipos objetos de este manual se clasifican como conservadores, por lo tanto, introducir sólo productos ya refrigerados o congelados (según el modelo).

Se declara que cualquier uso fuera de los permitidos es considerado “uso impropio” y, por lo tanto, el constructor declina toda responsabilidad.

3.2.1 DISPOSITIVOS DE LABORATORIO

Los dispositivos de laboratorio son adecuados para:

- Conservación de medicamentos, vacunas y reactivos correctamente embalados, que no sean líquidos o tejidos biológicos destinados al suministro o introducción en el cuerpo
- Conservación de otras sustancias o materiales de uso genérico en ambiente hospitalario, laboratorio o farmacéutico no inflamable o explosivo.
- No están destinados a la conservación de sangre, líquidos o tejidos corporales

Entran dentro de esta categoría los modelos de la serie:

MODELO	°T set point ajustable	°T set point de fábrica
MEDIKA	Da +2°C a +15°C o da +21°C a +23°C	+5°C o +22°C
MEDIKA 2T (comp A/comp B)	Da +2°C a +15°C / Da +2°C a +15°C	+5°C / +5°C
LABOR	Da +2°C a +15°C	+5°C
LABOR 2T (comp A/comp B)	Da +2°C a +15°C / Da -10°C a -24°C	+5°C / -20°C
VISION	Da -10°C a -20°C	-20°C
VISION 2T (comp A/comp B)	Da +2°C a +15°C / Da -10°C a -20°C	+5 / -20°C
FREEZER	Da -10°C a -25°C	-20°C
SUPERARTIC	Da -20°C a -40°C	-35°C
SUPERARTIC 2T (comp A/comp B)	Da +2°C a +15°C / Da -20°C a -35°C	+5°C / -30°C
TER	Da +15°C a +30°C	+22°C
ANTISCINTILLE	Da +2°C a +15°C	+5°C
CROMATOGRAFIA	Da +2°C a +15°C	+5°C

3.3 CARATTERISTICHE GENERALI DISPOSITIVO

Tensión de alimentación	Ver placa del equipo
Frecuencia	Ver placa del equipo
Temperatura de trabajo	Ver placa del equipo
Temperatura de almacenamiento	De -10°C a +50°C
Presión acústica a 1m	≤ 70dBA

3.4 CLASE CLIMÁTICA

En la placa de identificación del dispositivo (ver capítulo 9) se indica la clase climática de pertenencia, que es el rango de temperatura ambiente en el que se instala el refrigerador para que funcione correctamente. Siguiendo una tabla que muestra los símbolos con las temperaturas ambiente de funcionamiento correspondientes

SÍMBOLO EN PLACA	RANGO ° T EJERCICIO
SN	da +10°C a +32°C
N	da +16°C a +32°C
ST	da +18°C a +38°C
C	da +10°C a +25°C



La clase climática en la placa de datos se refiere al punto de ajuste de fábrica.

4

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

4.1 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

El transporte y el desplazamiento de la máquina deben realizarse manteniendo exclusivamente la máquina en posición vertical, respetando las indicaciones del embalaje. Esta precaución es necesaria para evitar la introducción en circulación del aceite del compresor, algo que podría provocar la rotura de válvulas, serpentinas y problemas de encendido del motor eléctrico.

Los accesorios en dotación (guías, rejillas, cajones, cestas, etc.) se colocan dentro del mueble. La máquina se fija sobre una base de madera con tornillos y se embala con polietileno, cartón, jaula o caja de madera.

El desplazamiento de la máquina debe realizarse empleando una carretilla elevadora o una transpaleta, provistos de horquillas idóneas (con un largo igual a 2/3 del mueble).



Se advierte que, si fuese necesario inclinar momentáneamente la máquina para transportarla dentro de los locales a utilizar, es indispensable esperar luego por lo menos 6 horas antes de ponerla por primera vez en funcionamiento. El fabricante declina toda responsabilidad para problemas causados por el transporte, hecho sin tener en cuenta lo que se ha especificado.

4.2 OPERACIONES DE COLOCACIÓN

Debido a una colocación errónea de la máquina es posible que se produzcan daños o se generen riesgos para los usuarios, el instalador debe respetar las siguientes normas generales:

- Colocar la máquina manteniendo una distancia mínima de 10 cm de cualquier pared (si el equipo es empotrado en muebles, el condensador tiene siempre que ser aireado) (Ilustración 1 – posicionamiento equipo)

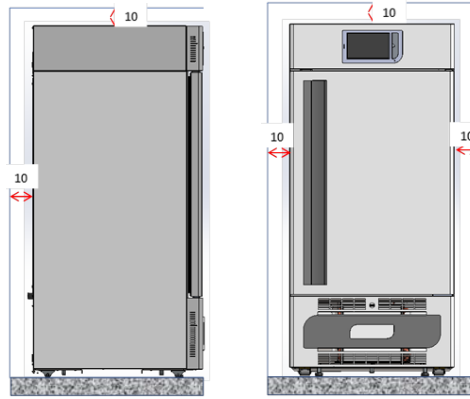


Ilustración 1 – posicionamiento equipo

- Colocar la máquina en un ambiente debidamente aireado
- Ubicar la máquina alejada de fuentes de calor y de interferencias electromagnéticas (como motores, generadores, rayos infrarrojos, teléfonos)
- Evitar la exposición solar directa o el flujo de aire acondicionado
- Extraer los accesorios en dotación y la base de madera
- Situar la máquina utilizando un nivel regulando las patas de la base metálica (en los modelos dotados de patas regulables) (Ilustración 2)

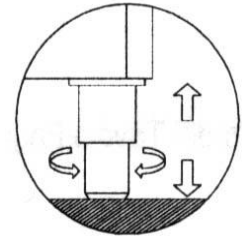


Ilustración 2 - regulación de las patas



Para modelos de más de 1,5 m, se recomienda la instalación con soportes de fijación a la pared.

4.3 OPERACIONES DE LIMPIEZA

La limpieza del equipo es hecha ya por el fabricante. Se aconseja de toda manera hacer otra limpieza del equipo tomando en cuenta las siguientes instrucciones:

- Quitar la película de P.V.C. aplicada a la protección de las superficies externas de la máquina
- Limpiar el interior de la cámara con un paño embebido en alcohol para eliminar los aceites de protección.



La puerta de vidrio debe limpiarse obligatoriamente usando un paño humedecido con agua.
Nunca utilizar productos químicos.



Ilustración 3 – etiqueta limpieza vidrio

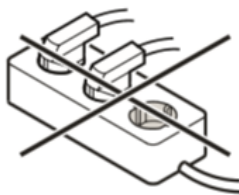
*: Para limpiar el equipo, consulte también el capítulo 6, párrafo 2 de este manual.

4.4 CABLEADO Y CONEXIÓN ELÉCTRICA

La instalación y la conexión eléctrica deben ser realizadas por personal cualificado. Para mantener la seguridad, es necesario cumplir con las siguientes indicaciones:

- Verificar que la capacidad de la instalación sea adecuada a la potencia absorbida por la máquina
- Es indispensable conectar correctamente la máquina a una instalación a tierra eficiente realizada según previsto por las disposiciones de ley vigentes.
- en caso de incompatibilidad entre la toma y el enchufe de la máquina, cambiar la toma por otra de tipo adecuado, siempre a norma.
- Si el cable de alimentación está averiado debe ser cambiado por personal calificado, a fin de prevenir cualquier riesgo.
- Si el congelador se entrega sin clavija, conectarlo directamente al cuadro eléctrico.

- No utilizar adaptadores ni reducciones.



- No utilice inversores para sistemas independientes (conversión de corriente continua en corriente alterna o corriente trifásica) o conector de ahorro de energía. Podría causar daños a la electrónica.

Si el cable de alimentación está averiado debe ser cambiado por el fabricante, el servicio de asistencia técnica o por personal con cualificación similar a fin de prevenir cualquier riesgo.



Modelos SUPERARTIC: es necesario prestar especial atención a la conexión eléctrica cuando se instalan estos modelos, ya que la absorción es elevada. Colocar cables con una sección no inferior a 2,5 mm² y de una longitud limitada.

4.4.1 PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Los dispositivos Focchetti poseen 2 (fase y neutro) fusibles de seguridad para la protección integral contra las descargas eléctricas, los cortocircuitos y las sobre corrientes, dependiendo de las normas eléctricas relativas a los dispositivos de laboratorio.

Los fusibles son accesibles desde adelante: abriendo la puerta del frigorífico, éstos se encuentran debajo del frontal del grupo de mandos (ilustración 4). Solo personal cualificado puede sustituir los fusibles.

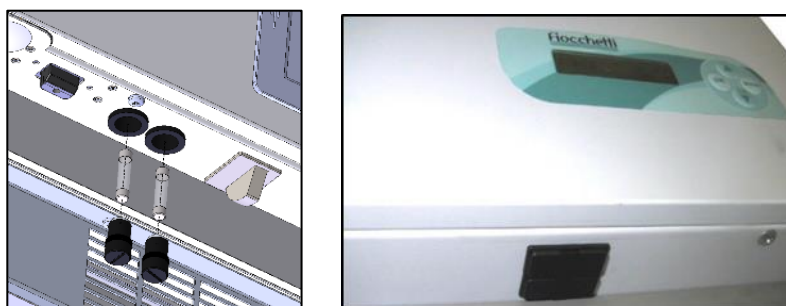


Ilustración 4 - Compartimento fusibles

4.5 OPERACIONES DE PUESTA A PUNTO

Antes de encender el equipo es necesario controlar que el equipo no haya sido dañado durante el transporte e instalación:

- Controlar el buen estado del embalaje (no debe presentar abolladuras y/o roturas).
- Controlar el buen estado de la parte externa del bastidor (no debe presentar abolladuras y/o roturas).
- Controlar el buen estado del cable de alimentación (que no presente abrasión ni cortes).
- Controlar la solidez de las patas y/o de las ruedas.
- Controlar la apertura de la puerta y que este cierre herméticamente.
- Controlar las empaquetaduras de las puertas (no deben presentar abrasiones o cortes).
- Controlar que la pantalla no presente daños o grietas.

4.6 USO DEL COMPARTIMIENTO INTERNO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL

El sistema de cremalleras de acero inoxidable permite una instalación mixta de rejillas sobre clips y/o cajones completamente extraíbles sobre guías telescópicas con “enganche de bayoneta” (en los modelos SUPERARTIC y PLASMA SUPERARTIC sobre guías no telescópicas).

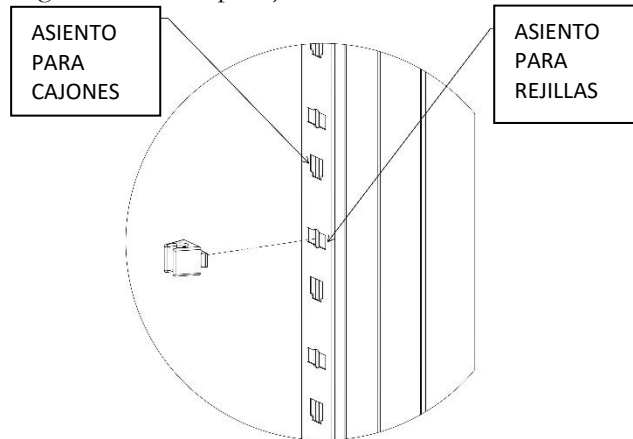


Ilustración 5 – asientos para la disposición interna

4.6.1 INSTALACIÓN DE REJILLAS/ESTANTES

Colocar los soportes de la rejilla en las cremalleras en la posición más adecuada al uso, introduciéndolos en los alojamientos adecuados y girándolos 90° para bloquearlos. Ahora es posible introducir las rejillas (Ilustración 6).

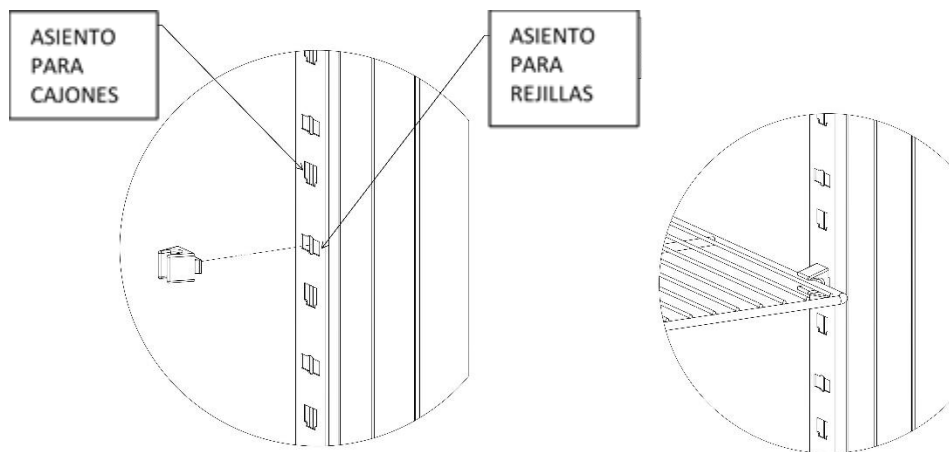


Ilustración 6 – instalación rejillas

4.6.2 INSTALACIÓN DE CAJONES

Insertar las guías en los asientos adecuados de las cremalleras (Ilustración 7) y sacar las guías telescópicas haciendo presión sobre la palanca negra (Ilustración 8), instalarle sobre el cajón e insertar el cajón sobre las guías (Ilustración 10).

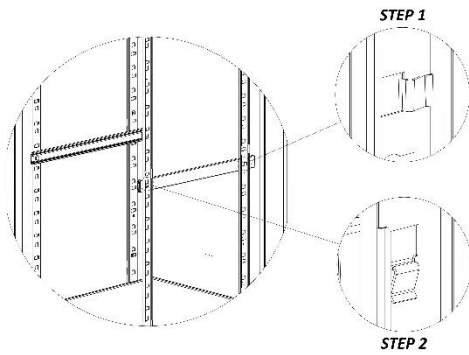


Ilustración 7 – instalación de las guías

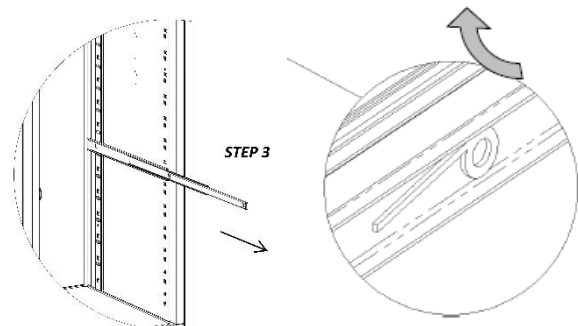


Ilustración 8 – sacar las guías

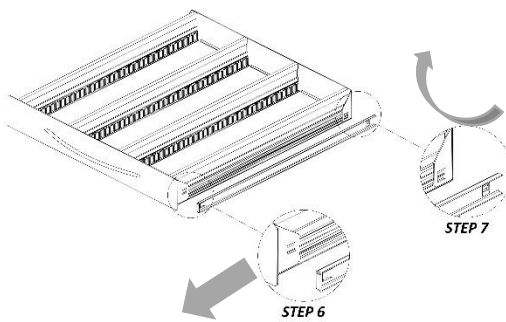


Ilustración 9 – instalación guías sobre el cajón

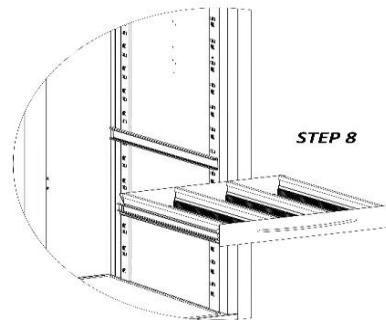


Ilustración 10 – instalación cajón sobre cremalleras

4.6.3 DISPOSICIÓN DEL MATERIAL DENTRO DEL COMPARTIMIENTO

Para evitar el malfuncionamiento y permitir un flujo de aire que garantice la uniformidad de temperatura dentro del compartimiento refrigerado, es necesario prestar atención a las operaciones de carga de material.

Respetar las siguientes indicaciones:

- ✓ Si está presente, no colocar material por encima de la etiqueta indicador del máximo nivel admitido (Instalación 11)



Ilustración 11 – etiqueta Max Level

- ✓ Colocar el material dejando siempre una distancia por lo menos de 6 cm desde las paredes y por lo menos de 18 cm desde la parte superior de la cámara (Ilustración 12-13).

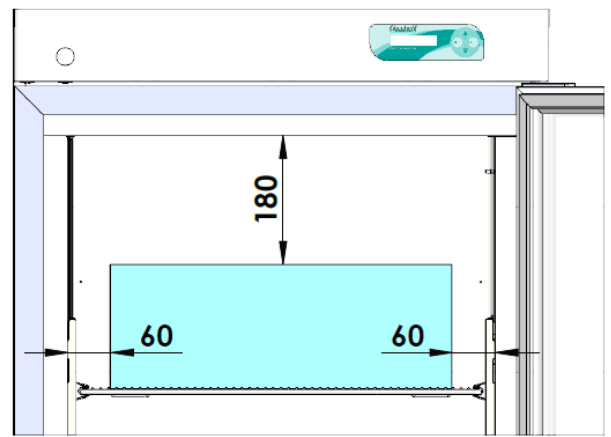
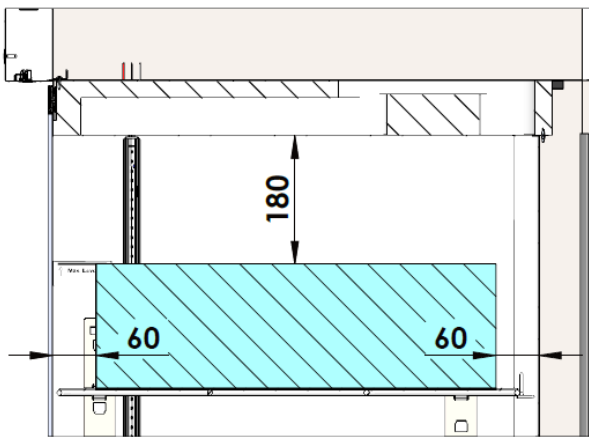


Ilustración 12 – correcto posicionamiento del material

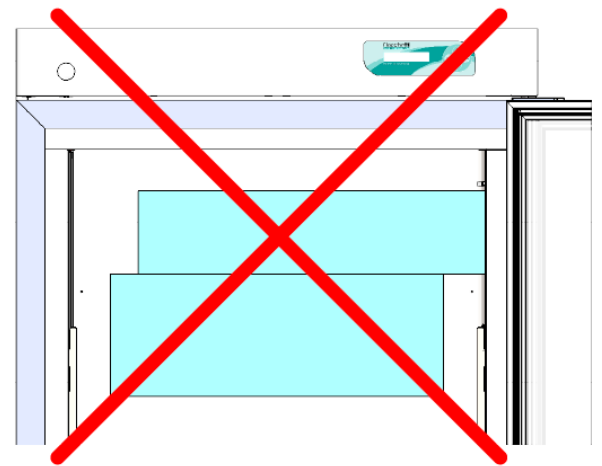
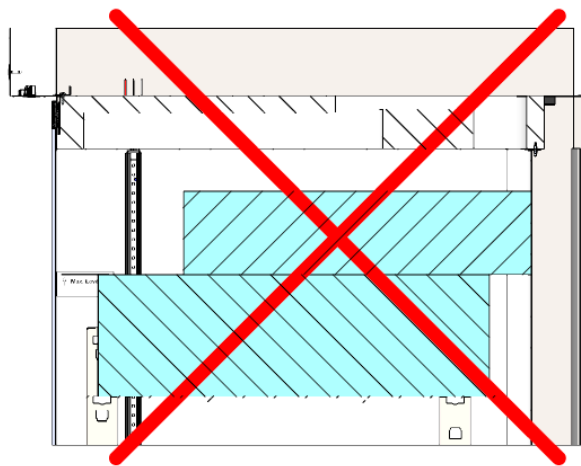


Ilustración 13 – posicionamiento NO correcto del material

- ✓ No colocar el material en contacto o cerca de las sondas de temperatura (Ilustración 14)

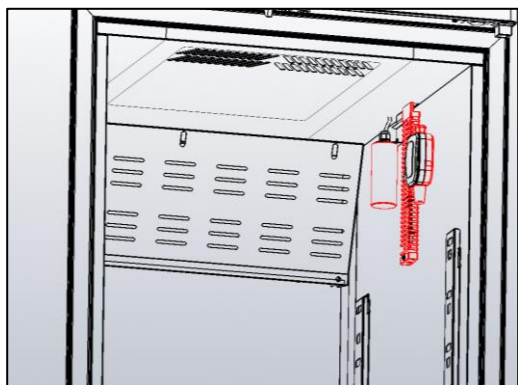


Ilustración 14 – posición sondas

- ✓ No obstruir las bocas de aireación (Ilustración 15) y la válvula de equalización (Ilustración 16) de las presiones en los congeladores Superartic.

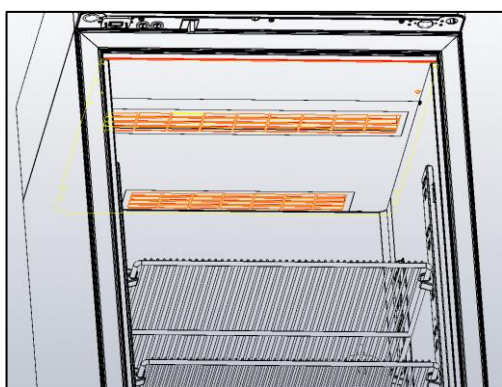


Ilustración 15 – bocas de aeración

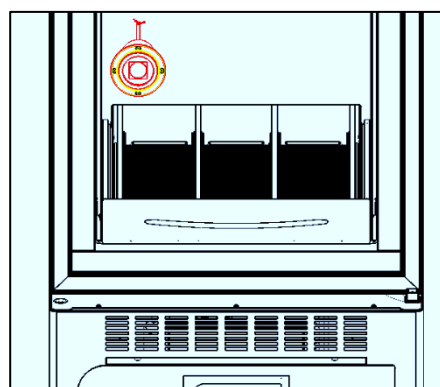


Ilustración 16 – posición de la válvula de equalización

4.7 INDICACIONES PARA UN USO OPTIMAL

A continuación, las indicaciones que el usuario debe respetar para conseguir las mejores condiciones de funcionamiento de la máquina:

- La tensión de alimentación debe estar dentro de cuanto indicado en la placa de datos técnicos (+/- 10%)
 - Los aparatos han sido proyectados y fabricados para funcionar en ambientes con temperaturas comprendidas entre las temperaturas de la clase climática indicada en la placa de datos técnicos (véase Pár. 13.1) y humedad relativa del 60%.
 - No obstruir las tomas de aire del compartimento motor
 - Introducir el material almacenado a temperatura ambiente de modo gradual para permitir una refrigeración correcta.
 - Disponer el material a almacenar en los respectivos estantes o cajones. No apoyarlos directamente sobre el fondo, ni apoyarlos contra la pared, puertas o protecciones fijas (ver Par. 4.6.3).
 - Cerrar cuidadosamente las puertas.
 - Limitar, dentro de lo posible, la frecuencia y la duración de la abertura de las puertas. Cada abertura genera un cambio de la temperatura interna y la formación de hielo en el evaporador.
 - Tener siempre libre el agujero de desagote del agua de descongelado
- Seguir un programa de mantenimiento regular (ver Par 6)

5 FUNCIONAMIENTO DE LA PANTALLA

El frigorífico está dotado de un Controlador Electrónico de última generación con pantalla LCD alfanumérica que muestra la temperatura y el estado de funcionamiento con una resolución del 0,1°C. El instrumento garantiza la máxima seguridad en caso de señalar alarmas y averías, indicando con celeridad la condición crítica y registrando cada evento.

5.1 GRUPO MANDOS (incluso el DMLP DIGITAL MONITOR)

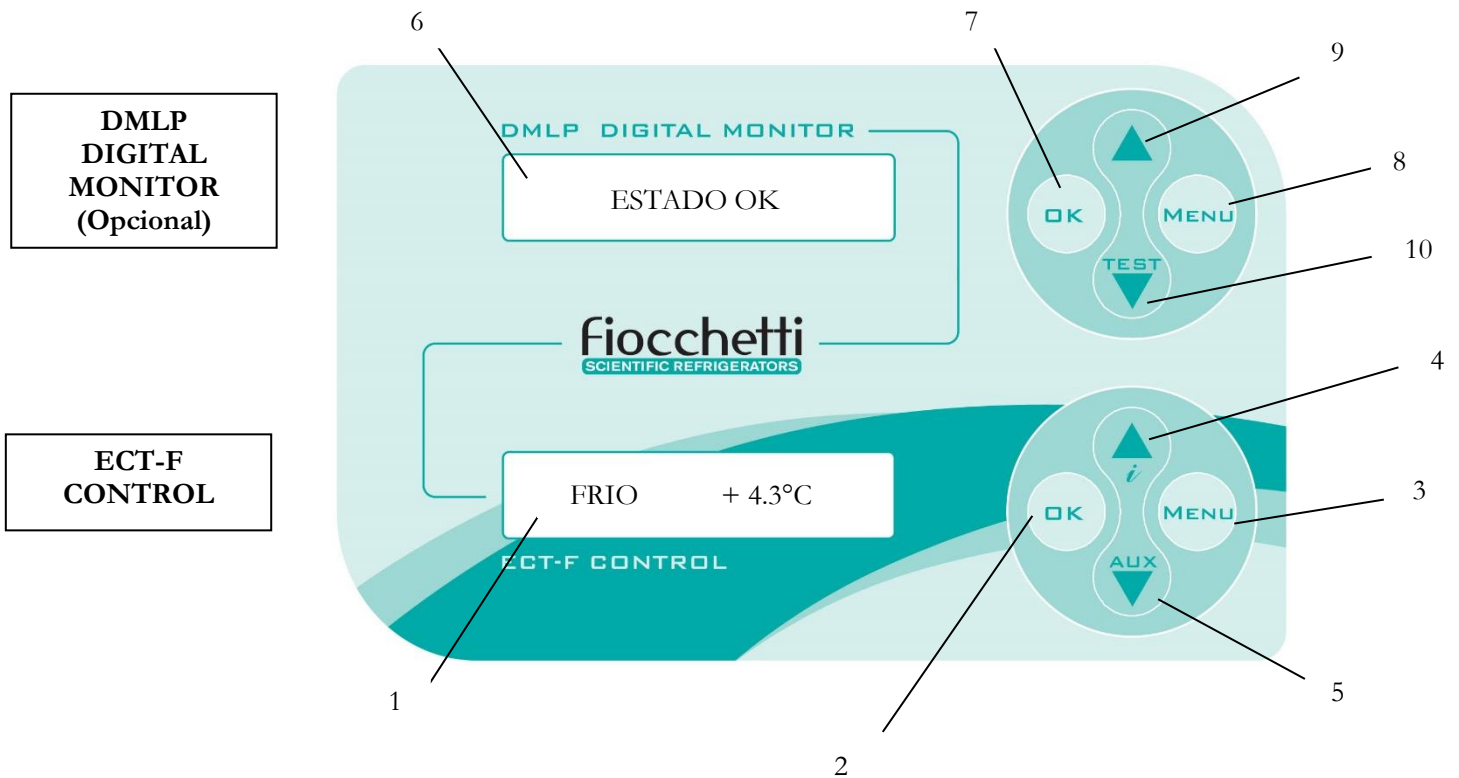


Ilustración 17 – Representación interfaz usuario

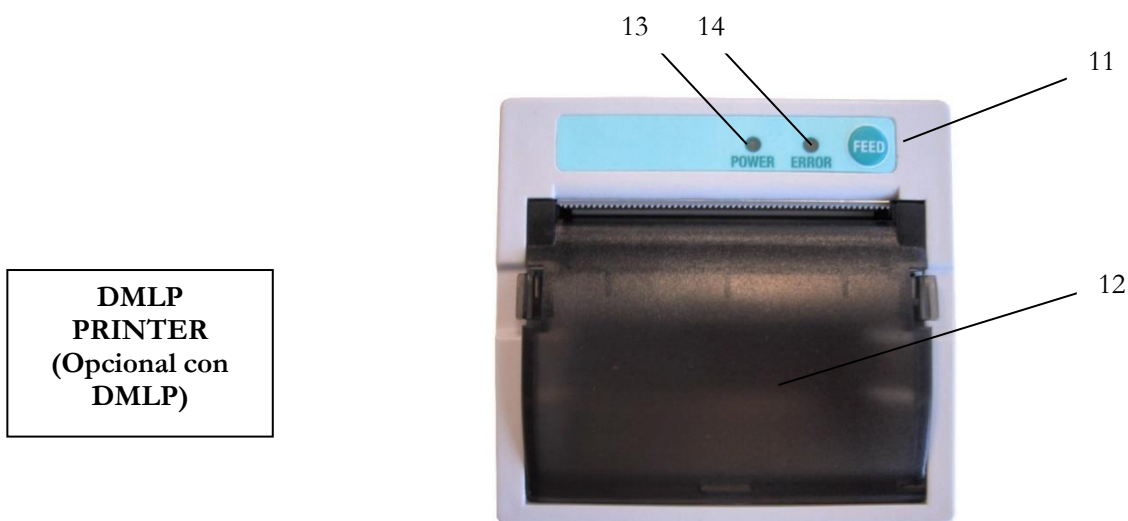











Ilustración 18 – DMLP Printer




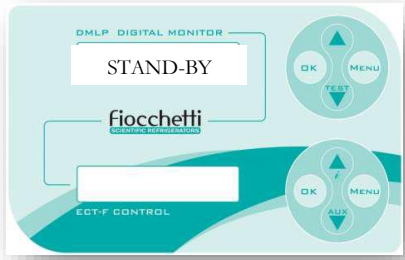
Tabla 2 – Funciones teclado

ECT-F CONTROL	1	/	Pantalla alfanumérica LCD retroiluminada.
	2		Para confirmar la elección.
	3		Para entrar en el menú principal y función ESC de todos los menús.
	4		Botón de aumento de los valores, desplazamiento de los menús y función DOCTOR VIEW.
	5		Botón disminución valores, desplazamiento de los menús. Encendido/apagado LUZ puerta de vidrio
DMLP DIGITAL MONITOR	6	/	Pantalla alfanumérica LCD retroiluminada.
	7		Para confirmar la elección.
	8		Para entrar en el menú principal y función ESC de todos los menús.
	9		Botón de aumento de los valores, desplazamiento de los menús.
	10		Botón disminución valores, desplazamiento de los menús y prueba de control funcionamiento.
DMLP PRINTER	11		Tecla desplazamiento papel.
	12	/	Cámara alojamiento del rollo de papel.
	13	Power	Led (color verde) de alimentación de la impresora (está encendido solo durante la impresión).
	14	Error	Led (color rojo) que parpadea levemente durante la impresión (transmisión de los datos) o más intensamente en caso de falta u obstrucción del papel.

5.2 FUNCIONAMIENTO ECT-F


5.2.1 PRIMER ENCENDIDO

Para encender el equipo la primera vez seguir las instrucciones aquí abajo:

1.	Conectar el enchufe a la toma de corriente.	 <p>© Can Stock Photo</p>
2.	En la pantalla aparecerá “STAND-BY” que señala la presencia de corriente eléctrica.	
3.	Encender el equipo pulsando una cualquier tecla para algunos segundos.	
4.	Cuando el equipo es encendido, configurar la pantalla con la tecla OK hasta visualizar la modalidad deseada (ver par. 5.2.2).	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> EN PAUSA +4,5°C modo 1 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> S + 4.0°C +4,5°C modo 2 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 12:44 01/11/2017 modo 3 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 56% Rh +4,5°C modo 4 </div>
5.	<p>Si el DMLP Digital Monitor es instalado, una vez conectado el equipo a la corriente, en la pantalla del DMLP aparecerá “STAND BY”.</p> <p>Encender el DMLP Digital Monitor pulsando una cualquier tecla para algunos segundos.</p>	

5.2.2 CONFIGURACIÓN Y LECTURA DE LA PANTALLA



La pantalla LCD puede configurarse con cuatro modos diferentes de visualización presionando la tecla .

Modo 1	Modo 2	Modo 3	Modo 4
EN PAUSA +4,5°C	S + 4.0°C +4,5°C	12:44 01/11/2017	56% Rh +4,5°C
Estado dispositivo y temperatura	Consigna programada y temperatura	Hora y fecha <u>(no es presente con DMLP Digital Montor instalado)</u>	Humedad relativa y temperatura <u>(solo con sonda de humedad instalada)</u>



En el modo 1 se pueden visualizar las siguientes cadenas:

Tabla 3 – Cadenas de acción

CADENA	FUNCIÓN EN CURSO
EN PAUSA	El compresor está apagado en espera de ser encendido para enfriar.
FRIO	El compresor está encendido para alcanzar la temperatura configurada (consigna)
ESPERA DESCONGEL	Después de la solicitud de descongelación manual se espera la condición ideal para descongelar.
ACCESO PROHIBIDO	Intento de acceder a un menú inhabilitado o después de una solicitud de descongelación manual, si no existen todas las condiciones de ejecución.
DESCONGEL	El equipo realiza un descongelado calentando el evaporador.
GOTEA	Última fase de descongelado que permite el goteo del evaporador.
RECUPERA	El compresor está encendido después del descongelado para recuperar la temperatura.
PUERTA	Puerta abierta (cerrar lo antes posible).
CALIENTA	Está activada la acción calentamiento.

5.2.3 FUNCIONES DEL MENÚ ECT-F

Con el botón  se entra en la lista de las funciones disponibles.


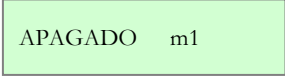

El Menú se puede pasar usando los botones  y .

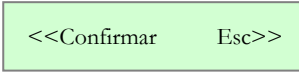
 Importante: presionando el botón  se puede salir desde todos los menús.



Tabla 4 – Funciones del menú usuarios

Función	Descripción de la función
APAGADO m1	Apaga el controlador e interrumpe el control de la temperatura.
CAMBIO SET m2	Permite modificar la consigna deseada.
CAMBIORh% m3	Si activado, permite detectar la humedad en la cámara (<u>solo para los modelos predispuestos</u>).
DESCONGELA m4	Permite forzar el descongelado manual.
DEEP FREEZE m5	Permite activar el compresor a tiempo (<u>solo para los modelos predispuestos</u>).
LISTA ALARMAS m6	Permite visualizar el histórico de los eventos de alarma.
IDIOMA m7	Permite modificar el idioma de las cadenas de texto.
CONTRASEÑA m8	Permite programar una contraseña usuario para entrar en el menú.
MENU SERVICIO m9	Permite entrar en las funciones dedicadas al servicio y a la asistencia.
RELOJ m10	Permite programar fecha y hora del controlador (no presente con DMLP)





5.2.3.1 Apagar el frigorífico


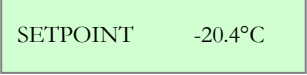


Presionando el botón  aparece la cadena . Presionar el botón  para confirmar.


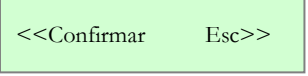
A partir de aquí se solicita otra confirmación del mando: 


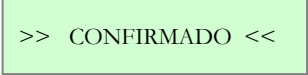
Para confirmar presionar nuevamente el botón  o para anular la operación y volver al menú principal .


5.2.3.2 Modificar la consigna

Presionar el botón  y situarse con los botones  o  en la cadena .

Confirmando con el botón , la pantalla muestra el valor intermitente del Set Point actual . Éste puede modificarse mediante los botones  o , con resolución de 0,1°C.

Confirmando con el botón , el visor visualiza el último mensaje de confirmación o salida del Menú mediante el mensaje .





Confirmando nuevamente con el botón , el visor visualiza el mensaje  y el controlador comienza la regulación con el nuevo valor de temperatura programado.


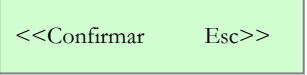
Por el contrario, presionando el botón  se anulará la operación y se vuelve al menú anterior.



5.2.3.3 Función descongelado manual

Los frigoríficos Fiocchetti cuentan con el descongelado automático e inteligente, es decir se produce solamente si lo considera necesario el controlador. El número de descongelados diarios es sensiblemente reducido con un considerable ahorro energético.

Sin embargo, a veces puede ser necesario realizar un descongelado manual; dicha función se puede activar siguiendo el procedimiento de abajo.

Presionar el botón  y situarse con los botones  o  en la cadena .


Confirmando con el botón , la pantalla visualiza el último mensaje de confirmación o salida del Menú mediante el mensaje .

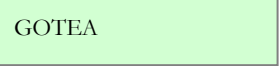

Confirmando nuevamente con , el controlador registra la orden de descongelar y en el visor aparece el mensaje .

Si no es posible activar el descongelado manual porque no se presentan las condiciones necesarias para su realización,

aparecerá el mensaje .

Si el descongelado es postergado por el controlador debido a determinados parámetros de gestión prefijados, en la

pantalla aparecerá el texto .

Después del descongelado, siguen las fases  y  hasta alcanzar el siguiente setpoint.

5.2.3.4 Histórico de alarmas registradas




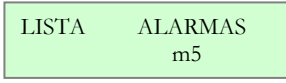



El controlador marca cuatro tipos de alarmas de temperatura y registra los últimos 12 eventos en el menú





Éstas se clasifican en:

Descripción alarma	Código alarma
ALTA TEMPERATURA	H
APAGÓN	B
BAJA TEMPERATURA	L

Tabla 5 – Tipos de alarmas de temperatura

Presionar el botón  y situarse con los botones  o  en la cadena  confirmando con el botón , el visor muestra el número total de alarmas presentes en la memoria hasta ese momento → . Si no hay ninguna alarma en la memoria, se indicará con la cadena .

Si hay alarmas para visualizar, presionando el botón  se visualizarán los detalles del último evento registrado. Usando el botón  se podrá pasar hacia atrás hasta el primero en la memoria. La información disponible se describe en el siguiente fotograma.

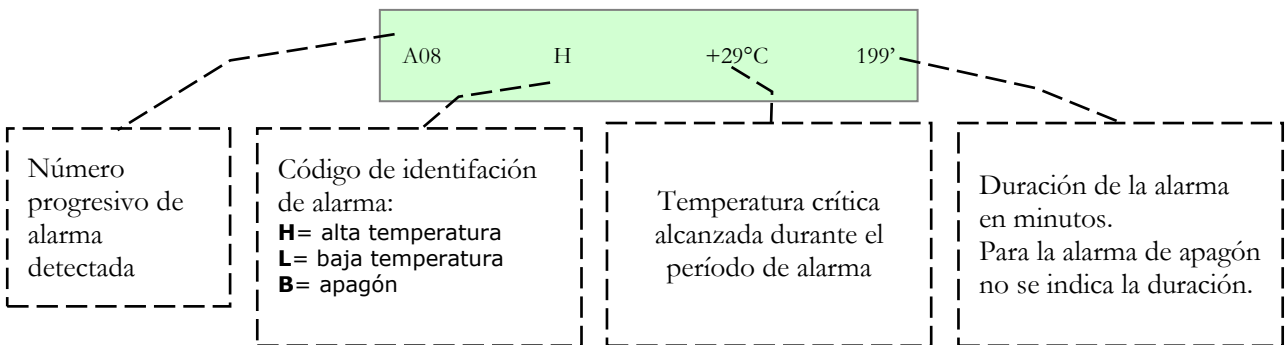

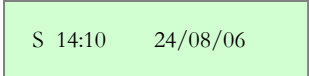
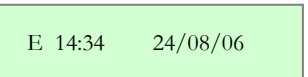



Ilustración 19 – Información de alarma registrada




Presionando repetidamente el botón  se visualiza fecha/hora de comienzo (S)  y de final de la alarma .

 Si el equipo presenta el DMLP Digital Monitor instalado, todas las alarmas del controlador principal ECT-F serán inhibidas y controladas de manera independiente por el DMLP Digital Monitor. Quedan de toda manera activas las señalizaciones de avería funcional.

5.2.3.5 Seleccionar el idioma

Presionar el botón  y con los botones  o  situarse en el menú dedicado a la elección del idioma

IDIOMA m7

Desplazándose con las flechas  o  y confirmando con , se puede elegir uno de los siguientes idiomas:

LINGUA ITALIANA

ENGLISH LANGUAGE




LANGUE FRANCAISE

IDIOMA ESPAÑOL





DEUTSCHE SPRACHE


5.2.3.6 Configuración contraseña usuario

Este menú permite programar una contraseña usuario que interviene en el encendido, con el apagado del controlador y con la configuración del setpoint.

Presionar el botón  y con los botones  o  situarse en el menú dedicado a la contraseña

CONTRASENA m8

Presionando el botón  se solicita la contraseña en uso para después poderla modificar (si no es presente ninguna contraseña, el visor no pide nada). Elegir la contraseña en uso con los botones  o  y confirmar con .

. Si se introduce correctamente, permite la modificación programando un nuevo valor y confirmando con .



Configurando la contraseña = 00 se deshabilita la protección mediante contraseña.

Si la contraseña se pierde, es necesario contactar con el fabricante o la asistencia técnica para recuperarla.





5.2.3.7 Menú servicio

La descripción del menú servicio se encuentra en el manual servicios dedicado a los centros técnicos y a la asistencia post venta.

5.2.3.8 Programación fecha y hora

Presionar el botón  y situarse con los botones  o  en el menú


RELOJ m10

Confirmando con , se visualizarán en el visor la fecha y la hora, con las horas parpadeantes. Ajustar con las teclas  o  y confirmar con , hasta las últimas dos cifras relativas al año.



Si se pierde la referencia temporal (batería descargada) el visor visualiza **h00 m00:00** intermitente.

5.2.3.9 Función prueba Doctor view

Presionando por algunos segundos el botón  se activa la función DOCTOR-VIEW. Esta función activa el zumbador durante 5 seg (TEST BUZZER); posteriormente se visualizan en secuencia el SETPOINT configurado, la temperatura EVAPORADOR, la temperatura CONDENSADOR, el límite alta/baja temperatura y el tiempo de retraso alarma, la duración máxima admitida con PUERTA abierta y la tensión de batería si la gestión de la batería está habilitada. La presión de cualquier botón durante la ejecución finaliza la función.

5.2.4 SEÑALES DE ALARMAS Y AVERÍAS

5.2.4.1 Aviso de anomalía en curso

Si se produce una anomalía en el sistema, se activa inmediatamente una anomalía acústica y visual de señalización al usuario mediante la intermitencia del visor y el sonido del zumbador.

ALARMA DETECTADA

En el caso de alarma por temperatura, en el visor se visualiza la cadena **ALARMA DETECTADA** alternada con el modo de visualización elegido (descrito en el capítulo anterior – véase par. 5.2.2). En todo momento es posible silenciar el zumbador presionando cualquier botón. Las anomalías que el controlador puede detectar son las siguientes:

MENSAJE	TIPO DE ALARMA EN CURSO
ALTA TEMP	Alta temperatura al interior del equipo.
BAJA TEMP	Baja temperatura al interior del equipo.
APAGON HT	Alarma alta temperatura después apagón o equipo desconectado de la red.
PUERTA	Alarma por puerta abierta.
SONDA S1	Sonda del termóstato averiada (llamar al servicio de asistencia).
SONDA S2	Sonda evaporador averiada (llamar al servicio de asistencia).
SONDA S3	Sonda auxiliar averiada (llamar al servicio de asistencia).
EVAPORADOR	Alcanzada una temperatura de evaporación baja (llamar al servicio de asistencia)
CONDENSADOR	Alcanzada una temperatura de condensación alta (llamar al servicio de asistencia)
h00:m00	Pérdida de los datos del reloj (llamar al servicio de asistencia)
TIEMPO DESC.	Tiempo de descongelado insuficiente (llamar al servicio de asistencia)
I2C	Fallo en la memoria eventos o cadenas (llamar al servicio de asistencia)
LIMPIO COND.	Intercambio térmico insuficiente: se aconseja limpiar o liberar el condensador
TIEMPO COMP	Alcanzado porcentaje máximo de funcionamiento continuo en las 24 horas del compresor (llamar al servicio de asistencia)
ALARMA DETECTADA	Se ha producido una alarma de temperatura en presencia o ausencia de red (cancelar la alarma – véase par. 5.2.4.2)

Tabla 6 – Anomalías detectadas por el controlador



Si el equipo señala una de las alarmas antes, el funcionamiento del equipo es garantizado todavía hasta la llegada del servicio técnico.

5.2.4.2 Aviso de anomalía regresado

Con la alarma regresada, hasta cuando no se accede al menú de visualización alarmas, el visor alterna el mensaje ALARMA DETECTADA a la visualización principal.



Para eliminar la alarma, ver el par. 5.2.3.4: entrar en la lista de alarmas, visualizar la alarma para que el mensaje ALARMA DETECTADA no sea visualizado nada más.

Para silenciar la alarma pulsar una cualquier tecla.

5.3 FUNCIONAMIENTO DMLP DIGITAL MONITOR

El frigorífico puede estar dotado de un DMLP Digital Monitor completamente independiente del controlador ECT-F para el registro de las temperaturas y la señalización de las alarmas de temperatura y de apagón (gracias a la batería de seguridad abastecida en dotación).

Cuando el DMLP Digital Monitor es activo (ver par. 5.2.1 – punto 5) monitorea y registra cada minuto el estado del equipo. La memorización de todos los datos es encargada a dos memorias internas. La primera permite, por medio del DMLP Printer (si instalada), una rápida accesibilidad a los datos de los últimos 45 días, mientras que la segunda es una secure Digital (SD), una verdadera “caja negra” que garantiza por lo menos 5 años de memorización de datos.



La información registrada en la SD es:

- Día de la semana, fecha y hora
- Temperatura cámara A y B (sonda a y sonda b)
- Estado de la puerta cámara A y B (sonda a y sonda b)
- Tiempo de apertura de la puerta de la cámara A y B (sonda a y sonda b)
- Estado de los relés (contacto seco)
- Tensión de la batería, presencia/ausencia de la red eléctrica
- Límites de alta y baja temperatura de ambas cámaras y tiempos de retraso de la alarma
- Códigos de las alarmas y de las averías
- Código del parámetro modificado

El DMLP Digital Monitor está dotado de un reloj interno para registrar todos los eventos e incluye 2 contactos secos y con puertos RS485 ENTRADA/SALIDA para la telegestión bidireccional de los datos por medio de módulos opcionales (Web Light Server e/o GSM Communicator).

5.3.1 PRIMER ENCENDIDO DMLP DIGITAL MONITOR

Para encender el DMLP Digital Monitor seguir las instrucciones aquí abajo.

1.	Conectar el enchufe a la toma de corriente.	
2.	<p>Si el DMLP Digital Monitor es instalado, una vez conectado el equipo a la corriente, en la pantalla del DMLP aparecerá “STAND BY”.</p> <p>Encender el DMLP Digital Monitor pulsando una cualquier tecla para algunos segundos.</p>	
3.	<p>Cuando el DMLP Digital Monitor es encendido, configurar la pantalla en el modo 1 “ESTADO OK” (ver par. 5.3.2)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: right;">ESTADO OK modo 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: right;">12:44 01/11/2017 modo 2</div>

5.3.2 CONFIGURACIÓN Y LECTURA DE LA PANTALLA


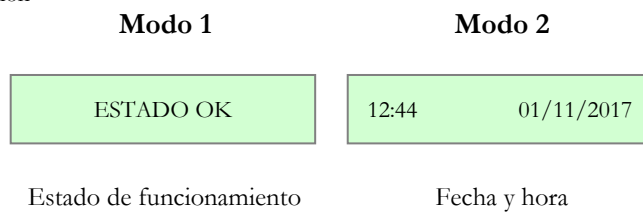

LA pantalla LCD puede configurarse en dos modos diferentes presionando el botón  .

Ilustración 20 – modos de visualización



Atención: la pantalla del DMLP Digital Monitor debe siempre ser en posición modo 1 “ESTADO OK” para poder garantizar el registro sobre la tarjeta SD.

5.3.3 FUNCIONES DEL MENÚ DMLP DIGITAL MONITOR

Al pulsar la tecla  se entra en la lista de las funciones disponibles.




El Menú se puede pasar usando los botones  .

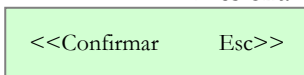
Tabla 7 – Funciones del menú DMLP Digital Monitor



Función	Descripción de las funciones
APAGADO m1	Apaga el DMLP Digital Monitor
LISTA ALARMAS m2	Permite visualizar el histórico de los eventos de alarma.
LIMITES m3	Permite programar el límite de alta y baja temperatura.
LISTA PUERTA m4	Permite visualizar el número de aperturas puertas.
CONTRASEÑA m5	Permite programar una contraseña usuario.
DATOS EE/UU m6	Permite programar fecha/hora del controlador.
IMPRESORA m7	Permite entrar en el menú de la impresora.
MENU SERVICIO m8	Permite entrar en las funciones del menú servicio.
EXTRACCION SD m9	Permite extraer de manera correcta la tarjeta SD.
IDIOMA m10	Permite modificar el idioma de las cadenas de texto.
MODALES m11	Permite acceder a los menús de exclusión de la cámara (solo para equipos con dos cámaras)

5.3.3.1 Apagar el DMLP Digital Monitor

Presionando el botón  aparece la cadena . Presionar el botón  para confirmar.

A partir de aquí se solicita otra confirmación del mando:



Para confirmar presionar nuevamente el botón  o para anular la operación y volver al menú principal .

5.3.3.2 Histórico de alarmas registradas

El controlador marca tres tipos de alarmas de temperatura y registra los últimos 12 eventos en el menú



Éstas se clasifican en:

Descripción alarma	Código alarma
ALTA TEMPERATURA	H
APAGÓN	B
BAJA TEMPERATURA	L

Tabla 8 – Tipos de alarmas de temperatura

Presionar el botón y situarse con los botones o en la cadena

Confirmando con el botón , el visor muestra el número total de alarmas presentes en la memoria hasta ese momento → . Si no hay ninguna alarma en la memoria, se indicará con la cadena

Si hay alarmas para visualizar, presionando el botón se visualizarán los detalles del último evento registrado. Usando el botón se podrá pasar hacia atrás hasta el primero en la memoria.

La información disponible se describe en el siguiente fotograma.

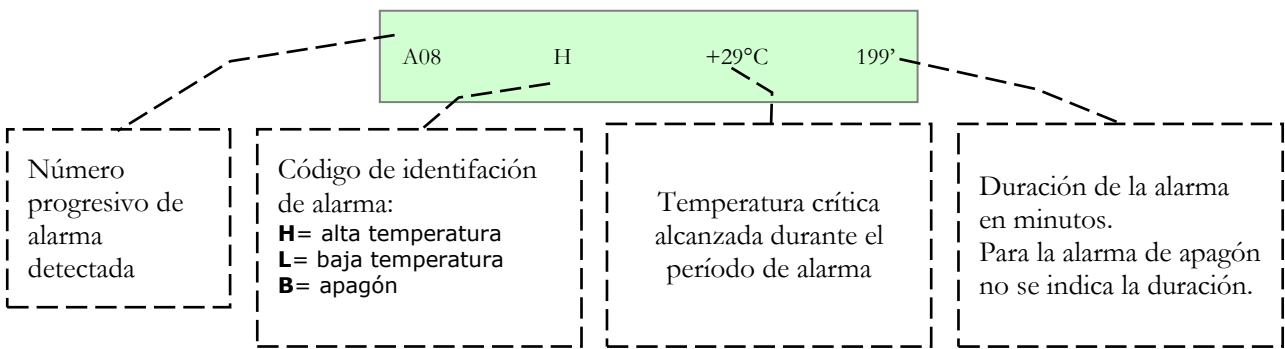



Ilustración 21 – Información de alarma registrada




Presionando repetidamente el botón se visualiza fecha/hora de comienzo (S) y de final de la alarma

5.3.3.3 Modificar los límites de alarma de temperatura.

Presionar el botón  y con las teclas  o  ir al menú .

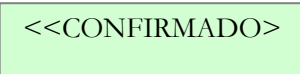
Confirmar con la tecla  se visualizan los límites de temperatura corrientes con el valor del límite inferior

parpadeante. Modificar el valore con las teclas  y , confirmar con la tecla . Ahora el límite de alta

temperatura parpadeará: modificar el valore con las teclas  y  y confirmar con el botón .

Secuencia con una sola sonda (a) :


La=-20° 10°	Ha=-
----------------	------



Secuencia con dos sondas (a – b) :

La=-20°	Ha=-10°
---------	---------

Lb=+02°	Hb=+08°
---------	---------



Para visualizar instantáneamente los límites programados pulsar algunos segundos la tecla .


Para los modelos con sonda simulación

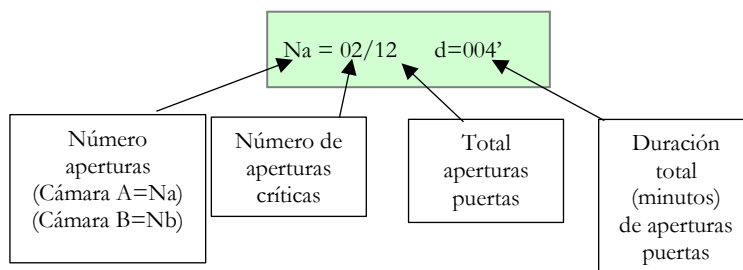





En los modelos de una sola temperatura con dos sondas en el interior de la cámara frigorífica, la sonda **Sa** es la de simulación de la temperatura del producto, mientras que la sonda **Sb** es la detección de la temperatura del aire.

5.3.3.4 Visualizar las aperturas de la puerta

Presionar el botón  y con las teclas  o  ir al menú .

Confirmar con la tecla . La pantalla visualiza el último evento de apertura de puerta en memoria:






Confirmar con el botón  y con las teclas  /  elegir un otro día que se quiere visualizar




PUERTA 05/07/06






5.3.3.5 Configuración contraseña usuario

Este menú permite programar una contraseña usuario que interviene en el encendido, apagado del controlador y con la configuración de los límites de temperatura, modificación de la fecha y hora y del acceso al menú MODALIDAD. El DMLP Digital Monitor sale de fábrica con contraseña = 00.

Presionar el botón  y con los botones  /  situarse en el menú dedicado a la contraseña

CONTRASENA m5




Para insertar una contraseña presionar el botón  e introducir un número desde 0 hasta 255 utilizando las teclas  /  y confirmar con la tecla .

Para modificar la contraseña presionar el botón . Se solicita la contraseña actual para después modificarla (si ninguna contraseña ha sido programada, ninguna contraseña será pedida). Utilizar las teclas  /  para seleccionar la contraseña actual y confirmar con . Si la contraseña es correcta, se permite la modificación programando un nuevo valor y confirmando con . En caso contrario, en la pantalla se visualiza el mensaje "CONTRASENA EQUIV" y el controlador sale automáticamente del menú. Si se vuelve a programar la contraseña en (00), se podrá nuevamente poner en marcha/apagar el controlador y modificar libremente los límites y la fecha/hora.







ATENCIÓN: En caso de que se olvide la contraseña del usuario no es posible realizar ningún procedimiento alternativo.

5.3.3.6 Programar fecha y hora

Pulsar la tecla  y situarse con los botones  /  en la cadena

DATOS EE/UU m6

Presionando el botón  la hora empieza a parpadear en la pantalla. Modificar el valor usando las teclas  /  y confirmar con . Seguir así hasta las últimas cifras del año en curso.




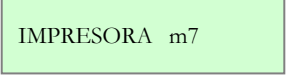



ATENCIÓN: Si fuera necesario, se aconseja realizar la correcta programación de la fecha-hora durante la primera puesta en marcha de la máquina y de no volver a modificarla visto que el cambio de la fecha-hora del DMLP Digital Monitor causa una cancelación inmediata de los datos grabados por la primera memoria que permite un acceso rápido a los datos del termo registro de los últimos 45 días. Sin embargo, no se pierde toda la información, porque siempre queda registrada y almacenada en la tarjeta SD. De cualquier manera, si quiere modificar la fecha-hora se hace presente que el DMLP Digital Monitor registra la fecha del último RESET de las MEMORIAS y es posible acceder rápidamente a esta información por medio de la función TEST.



Para garantizar un correcto registro de los datos el DMLP Digital Monitor está dotado de una alarma de pérdida de la fecha/hora que se señala en la pantalla con el mensaje **H: 00:00 m 00:00** parpadeante (batería reloj descargada).

5.3.3.7 Menú impresora

Presionar el botón  y con las teclas  o  ir al menú .

Confirmar con la tecla  para acceder a los menús de personalización e impresión.

Menú personalización:		
ESTADO p1	IMPRESORA ON	Apaga la impresora (en la pantalla, cerca del mensaje ESTADO OK se visualiza “*”).
	IMPRESORA OFF	Enciende la impresora.
MODO p2	GRAFICO	Programa la modalidad gráfica de impresión.
	TABLA	Programa la modalidad ‘tabla’ de impresión.
RESOLUCION p3	001 minutos	Programa la resolución de impresión en la modalidad continua o histórica 1-5-10-15-...etc. minutos
PROGRAMACION p4	SEMANAL: si	Habilita/inhabilita la impresión automática semanal a las 00:00 horas de cada lunes.
	DIARIA: si	Habilita/inhabilita la impresión automática del informe diario de las alarmas a las 8:00 de cada día (<u>solo si las alarmas son presentes</u>).
	CONTINUA: no	Habilita/inhabilita la impresión continua coherentemente con el modo y la resolución programados.


Configuración de default:




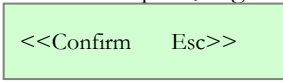


ESTADO: IMPRESORA ON
 MODO: TABLA
 RESOLUCION: 30 men.
 PROGRAMACION: SEMANAL: si
 DIARIA: si
 CONTINUA: no

Menú impresión:		
IMPRESION p5	SEMANAL o1	Realiza una impresión semanal con resolución 60 minutos
	DIARIA o2	Realiza una impresión del día que se puede seleccionar desde el menú coherentemente al modo y resolución programados.
	ALARMAS o3	Realiza una impresión de todas las alarmas presentes en la LISTA DE ALARMAS.
	AVERIAS o4	Realiza una impresión de todas las averías presentes en la LISTA DE AVERIAS.

	PARAMETROS o5	Realiza una impresión de los parámetros de configuración del DMLP.
	LISTA PUERTA o6	Realiza una impresión de todas las aperturas de la puerta presentes en la LISTA PUERTA.

MENU IMPRESIÓN: SEMANAL

Para entrar en el menú de impresión semanal pulsar la tecla  .

Introducir con las teclas  y  la fecha de inicio de la impresión semanal (día/mes/año): seleccionar primero el día y confirmar  . Después, seguir la misma operación para programar el mes y el año hasta visualizar en la pantalla el mensaje  . Confirmar con la tecla  para proceder con la impresión o anular la operación con la tecla  .

Este el informe semanal:

Señalización 1

Indica que desde las 15:00 hasta las 16:00 se ha verificado una señalización de alarma


```




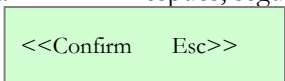



STAMPA SETTIMANALE
S/n 255.255.255
10/09/07 16/09/07
-----
Ora  Lu10 Ma11 Me12 Gi13 Ve14 Sa15 Do16
00:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
01:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
02:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
03:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
04:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
05:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
06:00 +5 +5 +4 +4 +4 +4 +4
07:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
08:00 +4 +4 +4 +4 +4 +5 +5
09:00 +4 +5 +4 +4 +4 +4 +4
10:00 +5 +4 +4 +4 +4 +4 +4
11:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
12:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +5
13:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
14:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +5
15:00 +4 +4 +4 +4 +5 +4 +4
16:00 +5 +4 +4 +4 +4 +4 +4
17:00 +5 +4 +4 +4 +5 +4 +4
18:00 +4 +4 +4 +4 +4 +4 +4
19:00 +4 +4 +5 +5 +4 +5 +4
20:00 +5 +4 +4 +4 +4 +4 +5
21:00 +5 +4 +4 +5 +4 +4 +4
22:00 +4 +4 +4 +4 +4 +5 +4
23:00 +4 +4 +5 +4 +4 +4 +4
-----
S/n 255.255.255
17/09/07
-----
LISTA ALLARMI
13/09/07 h 15:21 Ha +11°C d-002 min
    
```

Tipo de impresión
 Número de serie del equipo
 Fecha de inicio/fin del registro

Impresión automática
 Lista de alarmas: código de alarma,
 fecha y hora, temperatura máxima
 alcanzada y duración de la alarma.

MENU IMPRESIÓN: DIARIA

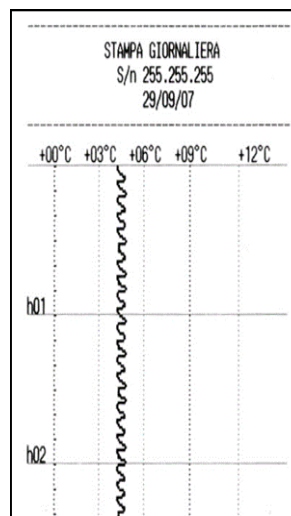
Para entrar en el menú de impresión diaria pulsar la tecla  .

Introducir con las teclas  y  la fecha que se quiere imprimir (día/mes/año): seleccionar primero el día y confirmar  . Después, seguir la misma operación para programar el mes y el año hasta visualizar en la pantalla el mensaje  . Confirmar con la tecla  para proceder con la impresión o anular la operación con la tecla  . Para imprimir un otro día pulsar de nuevo  y repetir la misma operación.

Este el informe diario:


STAMPA GIORNALIERA BIZONA				
S/n 255.255.255				
03/08/07				
Data	Ora	Vano A	Vano B	
03/08/07	09:54	+04.1°	+21.6°	
03/08/07	10:04	+04.0°	+21.2°	
03/08/07	10:14	+03.9°	+21.4°	
03/08/07	10:24	+04.7°	+21.4°	
03/08/07	10:34	+04.5°	+21.5°	
03/08/07	10:44	+03.8°	+21.5°	
03/08/07	10:54	+04.7°	+21.4°	
03/08/07	11:04	+04.4°	+21.4°	
03/08/07	11:14	+05.5°	+21.8°	
03/08/07	11:24	+03.8°	+21.5°	
03/08/07	11:34	+04.7°	+21.8°	
03/08/07	11:44	+04.2°	+21.8°	
03/08/07	11:54	+05.6°	+22.9°	
03/08/07	12:04	+03.6°	+22.5°	
03/08/07	12:14	+04.5°	+22.5°	
03/08/07	12:24	+03.8°	+22.8°	
03/08/07	12:34	+05.2°	+22.7°	
03/08/07	12:44	+03.4°	+23.0°	
03/08/07	12:54	+04.1°	+22.7°	
03/08/07	13:04	+03.9°	+23.3°	
03/08/07	13:14	+04.9°	+22.8°	
03/08/07	13:24	+03.9°	+23.5°	
03/08/07	13:34	+03.8°	+23.0°	

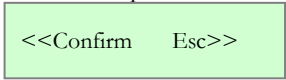
Impresión tabla diaria con sonda A y sonda B (resolución 10 minutos).




Impresión gráfico histórico o continuo.

MENU IMPRESIÓN: ALARMAS

Para entrar en el menú de impresión de las alarmas pulsar la tecla .

Este mensaje se visualiza en la pantalla .

impresión o anular la operación con la tecla .

Confirmar con la tecla  para proceder con la

Informe de alarmas:

S/n 255.255.255			
17/09/07			
LISTA ALLARMI			
13/09/07	h 15:21	Ha +11°C	d=002 min
08/09/07	h 12:05	Ha +14°C	d=011 min
08/09/07	h 12:02	Ha +12°C	d=000 min
08/09/07	h 09:25	Ha +13°C	d=006 min
08/09/07	h 09:13	Ha +10°C	d=001 min
07/09/07	h 14:54	Ba +11°C	d=009 min
07/09/07	h 09:47	Ha +10°C	d=000 min
06/09/07	h 19:10	Ha +18°C	d=016 min
06/09/07	h 11:21	Ha +12°C	d=002 min
05/09/07	h 17:33	Ha +05°C	d=087 min

Impresión lista alarmas:
 código alarma
 fecha y hora
 temperatura máxima
 alcanzada
 duración de la alarma

Impresión automática del detalle de la alarma

Al final de la alarma, hay una impresión automática del detalle de la alarma como sigue:


S/n 255.255.255 17/09/07			
LISTA ALLARMI			
13/09/07 h 15:21	Ha +11°C	d=002 min	
08/09/07 h 12:05	Ha +14°C	d=011 min	
08/09/07 h 12:02	Ha +12°C	d=000 min	
08/09/07 h 09:25	Ha +13°C	d=006 min	
08/09/07 h 09:13	Ha +10°C	d=001 min	
07/09/07 h 14:54	Ba +11°C	d=009 min	
07/09/07 h 09:47	Ha +10°C	d=000 min	
06/09/07 h 19:10	Ha +18°C	d=016 min	
06/09/07 h 11:21	Ha +12°C	d=002 min	
05/09/07 h 17:33	Ha +05°C	d=087 min	

Impresión automática diaria de las alarmas

Al final del día, solo en caso de señalización de alarmas de temperatura, se activa un informe automático diario que presenta el tipo de alarma, temperatura máxima alcanzada y duración de la alarma. Además, se señalan también los límites programados con el retraso asociado y las eventuales modificaciones detectadas. Este el ejemplo de informe:


STAMPA GIORNALIERA ALLARMI VANO A S/n 255.255.255 08/09/07	
ALTA TEMP. NO RETE: max +11°	Durata 009'
ALTA TEMPERATURA : max +10°	Durata 000'
Limiti senza variazioni: +00°/+10° R 000'	


MENU IMPRESIÓN: AVERÍAS

Para entrar en el menú de impresión de las averías pulsar la tecla .

Este mensaje se visualiza en la pantalla

<<Confirm Esc>>

. Confirmar con la tecla  para proceder con la

impresión o anular la operación con la tecla .

Informe de averías:

S/n 255.255.255 17/09/07	
LISTA GUASTI	
07/09/07 14:39	GUASTO RETE
07/09/07 09:20	GUASTO RETE
06/09/07 18:54	GUASTO RETE
06/09/07 11:10	SWITCH
06/09/07 09:39	SONDA Sa
06/09/07 09:39	SONDA Sa
06/09/07 09:39	BATTERIA ASSENTE
06/09/07 09:38	BATTERIA ASSENTE
05/09/07 19:05	GUASTO RETE
05/09/07 19:05	BATTERIA ASSENTE
05/09/07 19:04	BATTERIA ASSENTE
05/09/07 17:08	SONDA Sb
05/09/07 16:59	SONDA Sb


Impresión lista averías:
fecha y hora
tipo de avería


MENU IMPRESIÓN: PARÁMETROS

Para entrar en el menú de impresión de los parámetros pulsar la tecla .

Este mensaje se visualiza en la pantalla

<<Confirm Esc>>

. Confirmar con la tecla 

impresión o anular la operación con la tecla .

Informe de parámetros:

```

-----
S/n 255.255.255
17/09/07
-----
PARAMETRI
-----
ADR 000 flg  IOS 245 flg  CA1 +0.0 °C
CA2 +0.0 °C  DAA 060 min  DSA 000 min
LAA -00 °C   HAA +10 °C  DAB 060 min
DSB 001 min  LAB -00 °C  HAB +10 °C
BUR 015 min  BOD 010 min  BAT 001 flg
TRB 012 ora  PRE 000 flg  RES 030 min
DOA 030 sec  DOB 030 sec  ROL 000 flg
UMT 000 flg  PSC 000 flg  SNA 001 flg
SNB 001 flg

```


Impresión lista de parámetros:
Impresión de los parámetros de configuración del DMLP Digital Monitor


MENU IMPRESIÓN: LISTA PUERTA

Para entrar en el menú de impresión de las aperturas de la puerta pulsar la tecla .

Este mensaje se visualiza en la pantalla

<<Confirm Esc>>

. Confirmar con la tecla 

impresión o anular la operación con la tecla .

Informe de aperturas puerta:

```

-----
S/n 255.255.255
17/09/07
-----
APERTURE VANO A
-----
15/09/07 TOT n^005/001 min; n^002>030 sec
14/09/07 TOT n^003/000 min; n^000>030 sec
13/09/07 TOT n^031/005 min; n^002>030 sec
12/09/07 TOT n^001/000 min; n^000>030 sec
8/09/07 TOT n^014/012 min; n^005>030 sec
7/09/07 TOT n^020/003 min; n^005>030 sec
6/09/07 TOT n^019/009 min; n^005>030 sec
5/09/07 TOT n^002/007 min; n^002>030 sec

```

Impresión lista de aperturas puertas con:
fecha y hora
número total de aperturas
tiempo total de aperturas
número aperturas críticas (>30 sec.)

5.3.3.8 Menú servicio

La descripción del menú servicio se encuentra en el manual servicios dedicado a los centros técnicos y a la asistencia post venta.

5.3.3.9 Extracción SD



Para extraer la tarjeta presionar con un dedo. Insertar la SD en el Card Reader (abastecido en dotación) y conectarlo con el puerto USB Realizar la instalación del programa “SD Card Reader Capture” lanzando el archivo “Setup.exe” y seguir el procedimiento guiado. Al final de la instalación:

- 1 Abrir el programa “SD Card Reader Capture”
- 2 Insertar la fecha de inicio y fin
- 3 Seleccionar las informaciones pedidas
- 4 clicar “cerca”
- 5 clicar el archivo “DATALOG.bin” (que se encuentra al interior de la tarjeta SD)



Para hacer el backup de los datos abrir el contenido de la tarjeta SD desde “explorar recursos” de la computadora y hacer una copia del archivo “DATALOG.bin”. Prestar atención para no borrar o mover erróneamente el archivo ya que dicha operación comprometería irremparablemente los datos registrados en la tarjeta SD.

Después de haber cargado los datos/informes necesarios (la operación puede tardar unos minutos) será posible:

- analizarlos en la tabla, como sigue;
- exportarlos en un “archivo datos” para eventuales elaboraciones con otros programas (ej. Excel...);
- Crear instantáneamente un gráfico diario de las temperaturas.

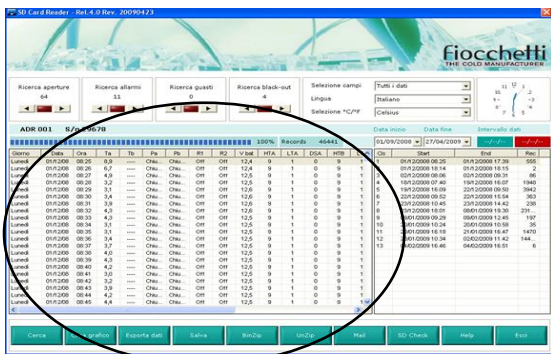


Tabla de datos

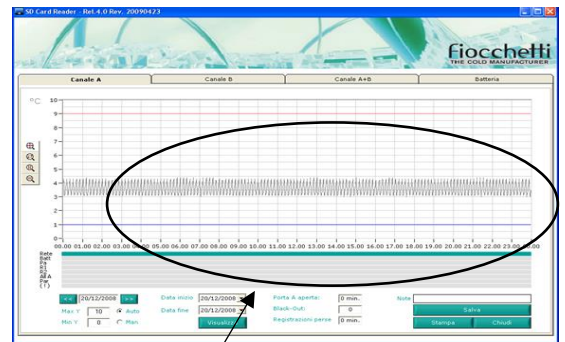


Gráfico de temperaturas diario

La posición de la tarjeta SD es indicada por una etiqueta:



- En la parte posterior para los modelos con motor en bajo;
- En la parte superior en los modelos con motor en alto;
- En el lado izquierdo para los modelos 140 y 280 2T.




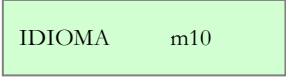



ATENCIÓN: Aunque la tarjeta SD falta de su ranura (siempre que la tarjeta haya sido extraída siguiendo el procedimiento indicado anteriormente), los datos se guardaran en la memoria fija del DMLP Digital Monitor, que puede almacenar hasta 120 minutos de información. Cuando la tarjeta SD será **re**introducida en su ranura, todos los datos salvados serán almacenados en ella, mientras que los datos que hayan superado los 120 minutos se perderán definitivamente. **Para que no haya pérdida de datos, se recomienda no extraer la tarjeta Secure Digital por un tiempo superior al indicado.**



Se aconseja guardar los datos registrados en la tarjeta SD por lo menos una vez al mes para tener un backup que pueda garantizar la disponibilidad de datos en caso de pérdida o avería de la tarjeta.




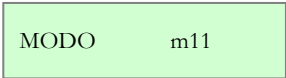

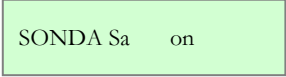


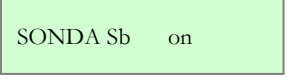
5.3.3.10 Modificar el idioma





Presionar el botón  y con las teclas   ir al menú: . Una vez seleccionada confirmar con . Estos los idiomas que se pueden seleccionar:

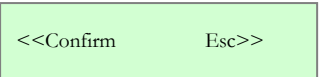


LINGUA ITALIANA
ENGLISH LANGUAGE
LANGUE FRANCAISE
IDIOMA ESPANOL
DEUTSCHE SPRACHE

5.3.3.11 Modificar las funciones de la cámara (solo para modelos con 2 temperaturas)

Esta función se puede utilizar solo con equipos de dos temperaturas y permite la eventual exclusión de una de las dos secciones disponibles ocultando la señal de alarmas en caso de inutilización o anomalía.

Presionar el botón  y con las teclas   ir al menú: . Confirmar con el botón . En la pantalla se visualiza  y con las teclas  /  visualizar la cámara siguiente .


Al confirmar con la tecla , en la sección deseada “a” = alto/izquierda o “b”= bajo/derecha, el mensaje “on” empieza a parpadear. Utilizar las teclas  /  para seleccionar “off”. Al confirmar con la tecla  la

pantalla visualiza un mensaje de ulterior confirmación o salida del menú . Para confirmar pulsar , la pantalla visualiza el mensaje  y vuelve a la visualización principal. Cuando el funcionamiento de una de las dos secciones ha sido excluido, al lado de ESTADO OK aparece “*”

ESTADO OK *

5.3.3.12 Función especial TEST



Al pulsar la tecla  durante unos segundos se activa la función TEST que realiza una verificación inmediata de la integridad del sistema de la alarma realizando un control de las siguientes funciones:

- Verificación de la carga de la batería.
- Integridad del zumbador (sonido continuo durante 4 segundos).
- Simulación acústica y visual de una alarma de baja temperatura (sonda a).
- Simulación acústica y visual de una alarma de alta temperatura (sonda a).
- Simulación acústica y visual de una alarma de baja temperatura (sonda b) si está instalada.
- Simulación acústica y visual de una alarma de alta temperatura (sonda b) si está instalada.
- Prueba interactiva Micropuerta (Solicitud de apertura y cierre de la PUERTA).
- Prueba contactos secos
- Prueba último *reset* de las memorias

5.3.4 SEÑALES DE ALARMAS Y AVERÍAS

5.3.4.1 Aviso de anomalía en curso

Si se produce una anomalía en el sistema, se activa inmediatamente una anomalía acústica y visual de señalización al usuario mediante la intermitencia del visor (que visualiza mensaje de alarma y tiempo de comienzo del estado de alarma) y el sonido del zumbador.

La alarma será registrada después en la LISTA ALARMAS. El DMLP Digital Monitor memoriza las últimas 16 alarmas y, por cada alarma, registra los siguientes datos:

TIPO DE ALARMA

TEMPERATURA CRÍTICA ALCANZADA

FECHA/HORA de inicio de la alarma

DURACIÓN de la alarma (para alarma de alta y baja temperatura y apagón)

Es posible desactivar el zumbador pulsando una de las teclas del controlador. Después de 15 minutos, si no se ha realizado ninguna intervención el DMLP Digital Monitor volverá a señalar acústicamente la alarma detectada.

La pantalla informa al usuario por medio de mensajes que se encuentran en la tabla aquí abajo divididos en cuatro categorías:

- Alarma de temperatura (T)
- Aviso de puerta abierta (P)
- Avería funcional (G)
- Alarma de energía (E)
- Información (I)

Las averías/alarmas que el controlador puede detectar son las siguientes:

MENSAJE	T	TIPO DE ANOMALÍA EN CURSO
ALTA TEMP	T	Prealarma de alta temperatura o alarma si parpadea con zumbador.
ALTA TEMP a	T	Prealarma de alta temperatura cámara A o alarma si parpadea con zumbador.
ALTA TEMP b	T	Prealarma de alta temperatura cámara B o alarma si parpadea con zumbador.
BAJA TEMP	T	Prealarma de baja temperatura o alarma si parpadea con zumbador.
BAJA TEMP a	T	Prealarma de baja temperatura cámara A o alarma si parpadea con zumbador.
BAJA TEMP b	T	Prealarma de baja temperatura cámara B o alarma si parpadea con zumbador.
PUERTA ABIERTA	P	Puerta de la cámara abierta o alarma puerta si parpadea con zumbador.
PUERTA a ABIERTA	P	Puerta de la cámara A abierta o alarma puerta cámara A si parpadea con zumbador.
PUERTA b ABIERTA	P	Puerta de la cámara B abierta o alarma puerta cámara B si parpadea con zumbador.
SWITCH	G	Probable avería del interruptor de la micropuerta de una o dos cámaras
SONDA S1	G	Avería sonda S1.
SONDA S2	G	Avería sonda S2.
SD AUSENTE	G	Memoria SD habilitada pero no presente.
SD PROTEGIDA	G	Memoria SD habilitada pero protegida por interruptor.
SD INVALIDA	G	Memoria SD no reconocida
EXTRAER SD	I	Solicita la extracción de la memoria SD en un minuto.
INTRODUCIR SD	I	SD extraída para lectura pero todavía no introducida.
BAT. AUSENTE	G	Batería no conectada o descargada
BAT. AVERIA	G	Batería con tensión inferior a 7.0 V después de la carga automática
AUSENCIA RED	E	Ausencia de corriente eléctrica.
AVERIA RED	E	Ausencia de corriente eléctrica (más de 30 minutos).
IMPRESION BLOQ.	I	Anulación impresión (durante la impresión se pulsa una tecla cualquiera).
IMPRESORA BLOQ.	I	Mensaje de solicitud de impresión en ausencia de corriente eléctrica o batería baja.

Tabla 9 – Anomalías detectadas por el controlador

5.3.4.2 Aviso de anomalía regresado

Con la alarma regresada, hasta cuando no se accede al menú de visualización alarmas, el visor alterna el mensaje ALARMA DETECTADA a la visualización principal.

La información contenida en este capítulo está destinada tanto al usuario (personal no especializado) como al Encargado del mantenimiento ordinario.

6.1 PROHIBICIÓN DE ELIMINACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Está absolutamente prohibido extraer las protecciones de seguridad sin haber apagado el armario frigorífico y haberlo desconectado de la red eléctrica.

El fabricante se exime de cualquier responsabilidad por accidentes debidos al incumplimiento de dicha obligación.

6.2 LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL MUEBLE

La limpieza de la máquina ha sido realizada en la fábrica. Sin embargo, se sugiere realizar otro lavado de las partes internas antes del uso, asegurándose que el cable de alimentación esté desconectado. Se aconseja limpiar las superficies interna y externa por lo menos 2 veces por año.

Para ello se indican:

- PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA

Los siguientes detergentes industriales se han utilizado con éxito sobre chapa blanca (SANISTEEL).

NOMBRE COMERCIAL	Dilución en agua
P3 OXONIA	Al 5%
P3 TOPACTIVE 200	Al 5%
P3 TOPAX 66	Al 5%
P3 TOPAX 990	Al 3%

Los detergentes disponibles en el mercado son infinitos, sin mencionar la posible mezcla de componentes, sin embargo consulte las etiquetas que muestran la composición de los detergentes mencionados.

Si tienes dudas sobre el producto, puedes utilizar agua y detergentes neutros NO AGRESIVOS. NO UTILICE SOLVENTES NI DILUYENTES

- MÉTODOS DE LIMPIEZA: lavar las partes internas y externas con un paño o esponja NO ABRASIVO
- DESINFECCIÓN: evitar sustancias que puedan alterar las características organolépticas de los productos.
- ENJUAGUE: paño o esponja empapada en agua. NO UTILICE CHORROS DE AGUA
- FRECUENCIA: al menos 2 veces al año o en intervalos diferentes según el tipo de producto almacenado.

6.3 LIMPIEZA DEL CONDENSADOR

La falta de limpieza del condensador, además de la temperatura demasiado alta en el ambiente en el cual se ha instalado son unas de las principales causas de funcionamiento forzado del frigorífico. La limpieza debe realizarse con una frecuencia de 2 a 3 meses, incluso en los ambientes más limpios.

Es necesario entrar en la batería condensante, situada en todos los modelos en el compartimiento técnico cerca del compresor, y limpiarla con uno de los siguientes elementos:

- Pincel de cerdas largas
- Aspiradora
- Aire comprimido



NO USAR CEPILLOS METÁLICOS
NO DOBLAR LAS ALETAS DEL CONDENSADOR



ATENCIÓN:
ANTES DE REALIZAR LA OPERACIÓN
DESCONECTAR SIEMPRE LA CORRIENTE ELÉCTRICA

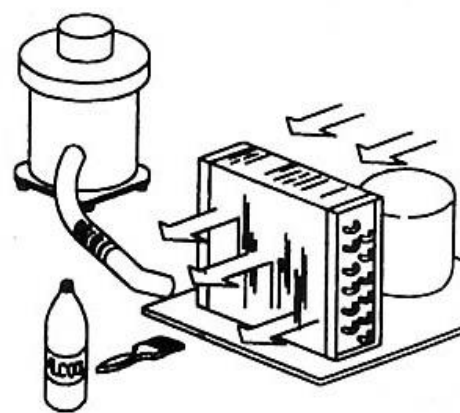


Ilustración 22 - Representación condensador

Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato es indispensable cumplir con las indicaciones del fabricante haciendo que el personal cualificado realice el mantenimiento periódico.

Según el modelo comprado seguir las indicaciones de limpieza a continuación:

Modelo 100-140-280 2T

FASE 1

Abrir la cubierta posterior utilizando un destornillador estrella (si está presente la cubierta del paquete de baterías no retirar los tornillos a derecha e izquierda de la caja de conexiones y aquellas de fijación de la misma tapa)

Para el modelo 280 2T es necesario retirar también el canal posterior de cobertura de las conexiones eléctricas

FASE 2

Utilizando una aspiradora o un chorro de aire eliminar todo el polvo presente sobre las aletas del condensador.

Realizar el procedimiento inverso para restablecer la correcta fijación de la cubierta posterior.

FASE 3

Restablecer la corriente eléctrica y volver a encender el dispositivo.

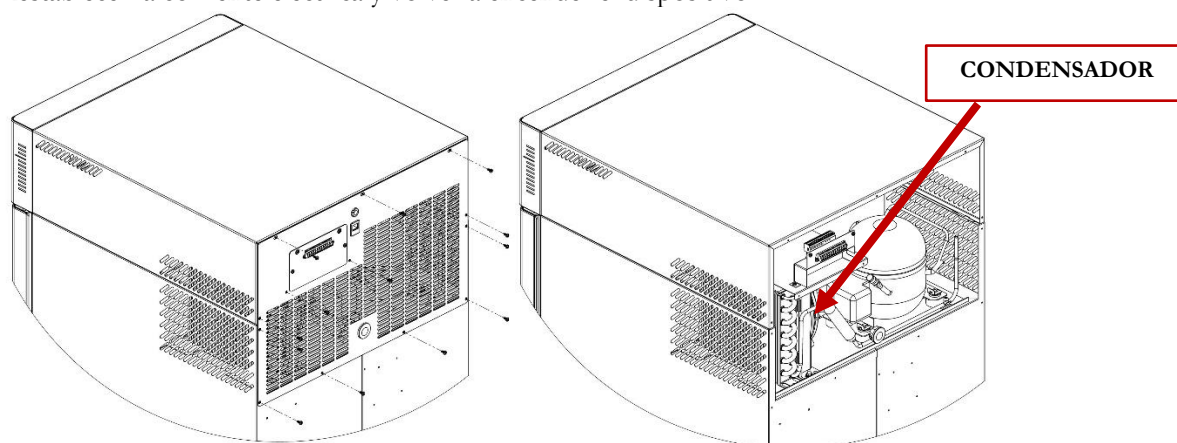


Ilustración 23 – Posición condensador en los modelos 100-140-280

Modelo 130-170-200-250-300-600 2T-400-500 (1T y 2T)

FASE 1

Retirar la protección utilizando un destornillador estrella (3 tornillos).

FASE 2

Utilizar una aspiradora, un chorro de aire o bien un pincel con cerdas largas y eliminar todo el polvo presente sobre las aletas del condensador.

Realizar el procedimiento inverso para restablecer la correcta fijación de la protección.

FASE 3

Restablecer la corriente eléctrica y volver a encender el dispositivo.

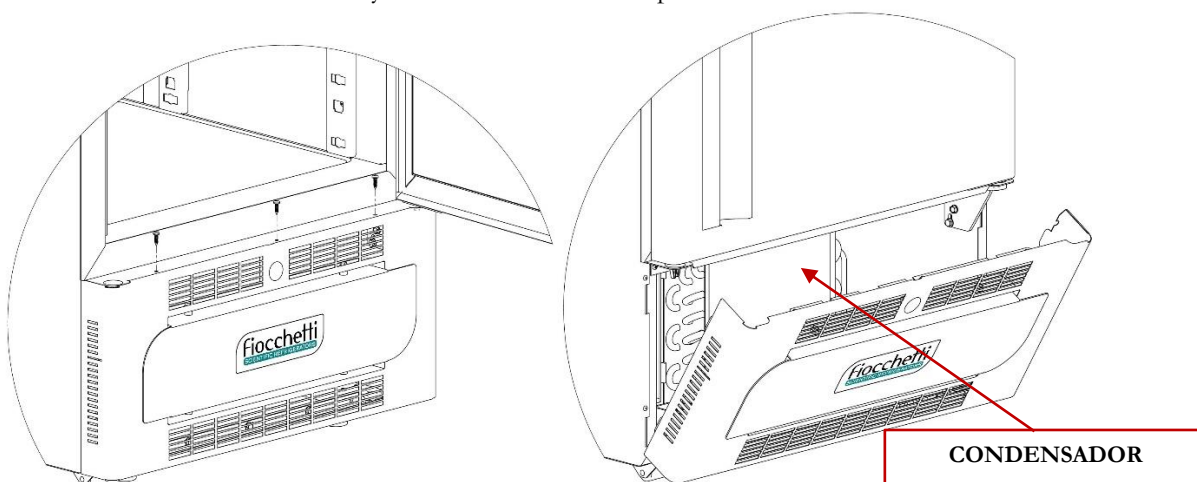


Ilustración 24 – Posición del condensador en los modelos con motor abajo

Modelo 700 -1500

FASE 1

En los modelos con el motor en la parte superior (700-1500 lt) el condensador es accesible directamente desde el exterior, utilizando una escalera.

FASE 2

Utilizar una aspiradora, un chorro de aire o bien un pincel con cerdas largas y eliminar todo el polvo presente sobre las aletas del condensador.

FASE 3

Restablecer la corriente eléctrica y volver a encender el dispositivo.

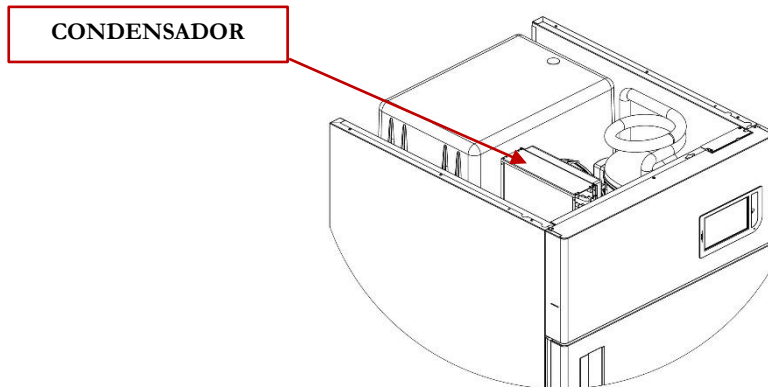


Ilustración 25 – Posición condensador en los modelos 700-1500

6.4 ELIMINACIÓN AGUA DE CONDENSACIÓN

El descongelado genera la formación de agua de condensación. En los modelos con motor abajo, el agua evapora automáticamente. En otros modelos se recoge en una bandeja, en dotación, que se coloca debajo del frigorífico y desliza sobre guías. Esta bandeja debe vaciarse con una frecuencia periódica.

Lista de Modelos con motor arriba:

- SUPERARTIC 700 – 700 2T
- LABOR 700 2T

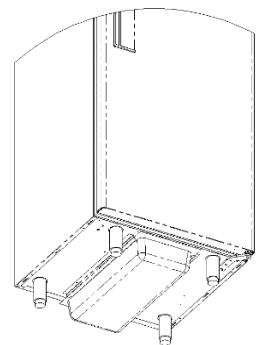


Ilustración 26 - Posición bandeja de recolección condensación

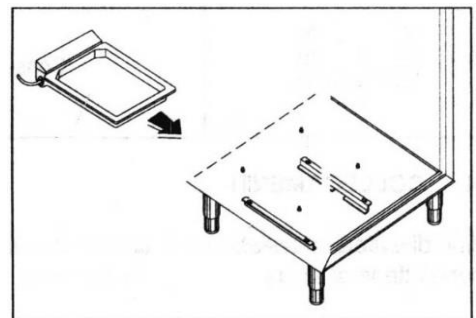



Ilustración 27 - Bandeja con evaporación automática del agua de condensación

7**DESGUACE**

Este aparato lleva la marca en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE (RAEE).



El símbolo  colocado en el producto indica que no debe ser tratado como residuo doméstico, sino que debe entregarse a un punto de recolección idóneo para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.

En el momento del desguace, dejar inutilizable el aparato, cortando el cable de alimentación, quitando las puertas, las repisas y los cajones para que los niños no puedan acceder al interior del producto. No dejarlo sin vigilancia ni siquiera por pocos días.

Para mayor información sobre el tratamiento, la recuperación y el reciclado de este producto, contactar con la oficina local, el servicio de recolección de residuos domésticos o el distribuidor.

Respetar la normativa vigente

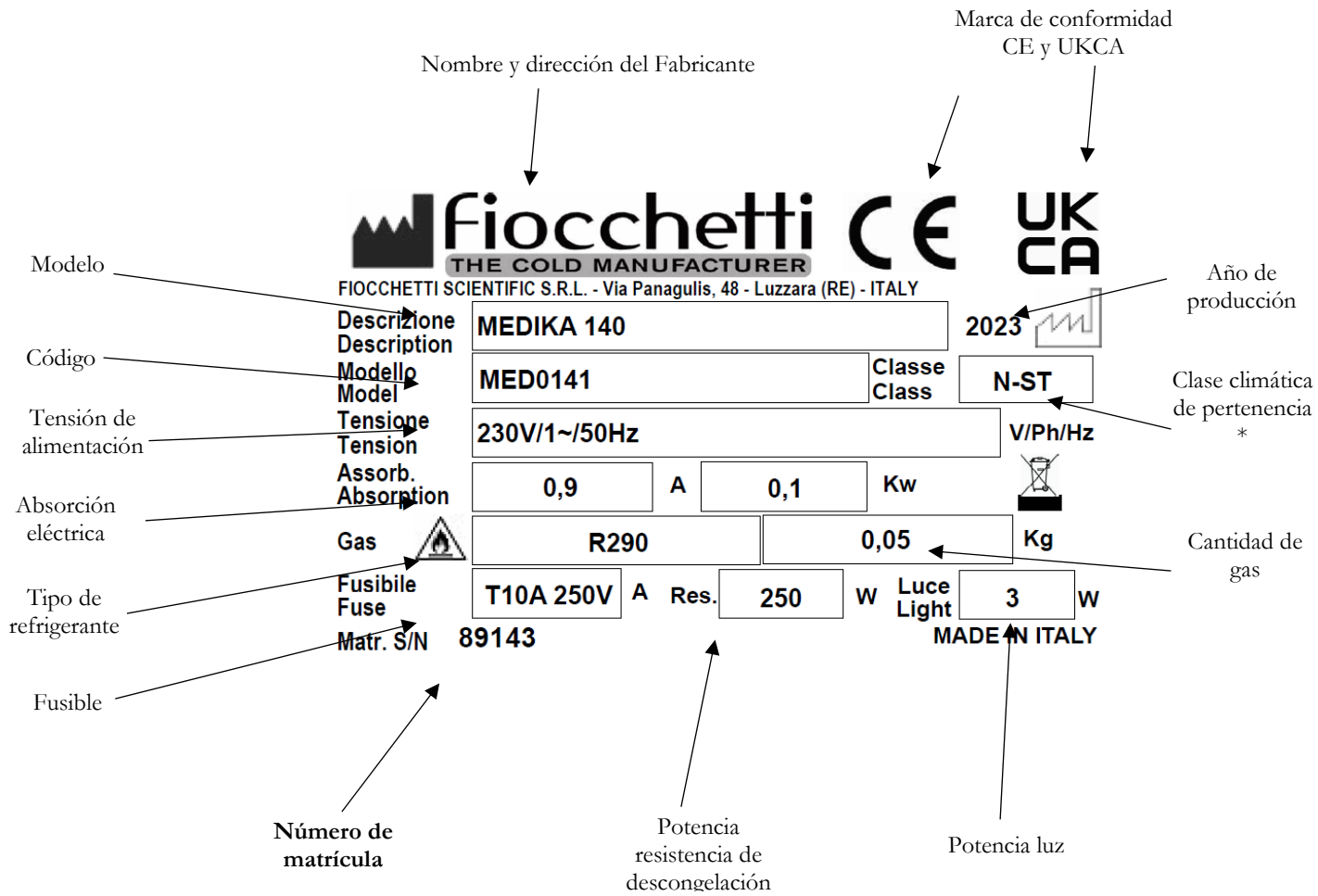
El gas dentro del equipo debe ser extraído por personal autorizado.

8**ANEXOS**

Se adjuntan los siguientes documentos:

- Declaración de conformidad con la DIRECTIVA 2006/42/CE
- Declaración de conformidad con la DIRECTIVA 2014/30/CE
- Declaración de conformidad con la DIRECTIVA 2014/35/CE
- Declaración de conformidad con la DIRECTIVA 2011/65/CE (RoHS) (a pedido)
- Resguardo de comprobación seguridad eléctrica – bajo pedido
- Esquema eléctrico

9.1 PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA



*Clase Climática de pertenencia:

SN (de +10°C a +32°C)


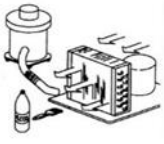




N (de +16°C a +32°C)

ST (de +18°C a +38°C)

T (de +18°C a +43°C)





C (de +10°C a +25°C)

9.1.1 OTRO ETIQUETADO

 <p>PRIMA DI APRIRE LA PROTEZIONE TOGLIERE LA TENSIONE TURN OFF AND UNPLUG AC BEFORE OPENING COVER AVANT D'OUVRIER LA PROTECTION ÔTER LA TENSION BEVOR DER SCHUTZ ZU OEFFNEN, ZU ENTSPANNEN</p>	Desconectar la tensión antes de quitar la protección																								
<p>ATTENZIONE TENERE PULITO IL CONDENSATORE</p>  <p>ATTENTION KEEP THE CONDENSER CLEAN</p>	Limpieza periódica del condensador																								
	Símbolo de tierra																								
	ATENCIÓN: riesgo de incendio (solo cuando se trata de refrigerante natural)																								
<p>ATTENZIONE: VETRO INTERNO CON PELLICOLA ANTICONDENSA PULIRE TASSATIVAMENTE SOLO CON ACQUA</p> <p>ATTENTION: INTERNAL GLASS WITH ANTI-FOG FILM CLEAN ONLY WITH WATER</p> 	Limpieza puertas de vidrio para modelos Vision																								
	No superar el nivel indicado																								
<table border="1" data-bbox="256 1070 807 1182"> <tr> <td>no</td><td>c</td><td>nc</td><td>no</td><td>c</td><td>nc</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td> </tr> <tr> <td colspan="3">AL1</td><td colspan="3">AL2</td><td>RS485</td><td>4-20 mA A</td><td>4-20 mA B</td><td colspan="3"></td> </tr> </table>	no	c	nc	no	c	nc	-	+	-	+	-	+	AL1			AL2			RS485	4-20 mA A	4-20 mA B				Contactos secos +RS485
no	c	nc	no	c	nc	-	+	-	+	-	+														
AL1			AL2			RS485	4-20 mA A	4-20 mA B																	

10

MATERIALES DE CONSUMO

Código	Tipo/Características	Aplicación	Imagen
BAT004	BATERÍA Lithium a botón 3V tipo CR 1220	Batería reloj tarjeta ECT-F Control y DMLP Digital Monitor	
BAT001	BATERÍA De PLOMO 12V 2.1 Ah	Batería para DMLP Digital Monitor	
BAT003	BATERÍA De PLOMO 12V 1.2 Ah	Batería Web Light Server	
ROT007	ROLLO DE PAPEL PARA IMPRESORA (paquete de 2 piezas)	DMLP Printer	

En la siguiente tabla se encuentran las indicaciones para localizar las posibles causas y resolver las anomalías más frecuentes, que no autorizan intervenciones técnicas.

Las intervenciones sobre el sistema eléctrico pueden ser realizadas también por un electricista de confianza.

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El aparato no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> Controlador en “Stand-By” 	<ul style="list-style-type: none"> Encender el controlador.
	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de tensión 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar el enchufe, la toma, los fusibles y la línea eléctrica.
	<ul style="list-style-type: none"> Enchufe de alimentación no conectado a la toma eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectar el enchufe a la toma de corriente.
	<ul style="list-style-type: none"> Panel de mando averiado 	<ul style="list-style-type: none"> Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
El aparato no alcanza la temperatura configurada	<ul style="list-style-type: none"> En la cámara se ha introducido demasiado material 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la cantidad y dejar espacio entre las rejillas y las paredes (véase par. 4.6.3).
	<ul style="list-style-type: none"> En la zona congelador se ha introducido material a temperatura ambiente (por ejemplo +25°C) 	<ul style="list-style-type: none"> Introducir los productos en la cámara un poco a la vez después que la temperatura se haya estabilizada.
	<ul style="list-style-type: none"> En la zona congelador se ha introducido material a temperatura ambiente (por ejemplo +25°C) 	<ul style="list-style-type: none"> Introducir solo productos congelados.
	<ul style="list-style-type: none"> Apertura de las puertas prolongadas y muy frecuentes 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir el número de aperturas y cerrar la puerta más rápidamente.
	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente demasiado alta 	<ul style="list-style-type: none"> Enfriar el ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> Condensador atascado por polvo o suciedad 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la limpieza del condensador (véase par. 6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> Anomalía de funcionamiento del controlador electrónico 	<ul style="list-style-type: none"> Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
	<ul style="list-style-type: none"> Anomalía de funcionamiento del sistema de refrigeración 	<ul style="list-style-type: none"> Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
El aparato es ruidos	<ul style="list-style-type: none"> Inestabilidad del aparato 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la estabilidad del equipo regulando la altura de los pies (véase par. 4.2)
	<ul style="list-style-type: none"> Contacto con cuerpos extraños (ej. cartones, polistireno u otro) 	<ul style="list-style-type: none"> Desplazar o quitar cuerpos extraños que tocan el equipo.
Repetidas indicaciones de alarma o fallo o de detección de alarma.	<ul style="list-style-type: none"> El equipo ha detectado una alarma. 	<ul style="list-style-type: none"> Visualizar las alarmas (véase par. 5.2.4)

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Productos mojados	<ul style="list-style-type: none"> Formación de hielo en el evaporador o descongelado imprevisto 	<ul style="list-style-type: none"> Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de humedad alta en el ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfriar o airear el ambiente.
Puerta de vidrio mojada	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de humedad alta en el ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfriar o airear el ambiente.
Tarjeta SD del DMLP Digital Monitor no ha registrado la temperatura	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla en “Stand-by” 	<ul style="list-style-type: none"> Encender el DMLP Digital Monitor (par. 5.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla en modalidad diferente de “ESTADO OK” 	<ul style="list-style-type: none"> Presionar el botón “OK” hasta visualizar “ESTADO OK” (par. 5.3.2)
	<ul style="list-style-type: none"> Fecha y hora no programadas correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar fecha y hora (par. 5.3.3.6)

12

DIAGNOSIS

En la siguiente tabla se encuentran las indicaciones para localizar las posibles causas y resolver las anomalías más frecuentes, que no autorizan intervenciones técnicas.

Las intervenciones sobre el sistema eléctrico pueden ser realizadas también por un electricista de confianza.

INDICACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA	SOLUCIÓN
EVAPORADOR	<ul style="list-style-type: none"> Apagar el frigorífico desde el teclado (véase par. 5.2.3.1). Desconectar el enchufe de la línea eléctrica, esperar algunos segundos y volver a conectar el enchufe. Volver a encender el frigorífico desde el teclado y, cuando se visualiza la temperatura, presionar una vez “OK” para que desaparezca la alarma acústica visual.
	<ul style="list-style-type: none"> Controlar que la puerta sea cerrada de manera correcta.
	<ul style="list-style-type: none"> Si el problema persiste, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.
CONDENSADOR	<ul style="list-style-type: none"> Apagar el frigorífico desde el teclado (véase par. 5.2.3.1). Desconectar el enchufe de la línea eléctrica, esperar algunos segundos y volver a conectar el enchufe. Volver a encender el frigorífico desde el teclado y, cuando se visualiza la temperatura, presionar una vez “OK” para que desaparezca la alarma acústica visual.
	<ul style="list-style-type: none"> Enfriar el ambiente.
	<ul style="list-style-type: none"> Controlar que la instalación se haya realizado de manera correcta (véase par. 4.2)
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la limpieza del condensador (véase par. 6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> Si el problema volviera a presentarse ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica

INDICACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA	SOLUCIÓN
TIEMPO COMP	<ul style="list-style-type: none"> • Enfriar el ambiente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la limpieza del condensador
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que la instalación se haya realizado de manera correcta (véase par. 4.2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el frigorífico desde el teclado (véase par. 5.2.3.1.) Encender de nuevo el equipo desde el teclado.
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que la puerta sea cerrada de manera correcta.
TIEMPO DESC.	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el frigorífico desde el teclado (véase par. 5.2.3.1.) Encender de nuevo el equipo desde el teclado.
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que el ambiente no sea demasiado caliente o frío.
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que la instalación se haya realizado de manera correcta (véase par. 4.2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Si el problema volviera a presentarse ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
ALARMA ALTA TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que los productos al interior de la cámara se hayan colocados correctamente (véase par. 4.6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que el ambiente no sea demasiado caliente o frío.
	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el condensador (véase par. 6.3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que la puerta sea cerrada de manera correcta.
	<ul style="list-style-type: none"> • Enfriar el ambiente.
ALARMA BAJA TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica
APAGON <HT>	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la lista de alarmas
	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el sistema eléctrico o que el enchufe sea conectado a la red.
H 00: m00	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir la batería de botón sobre la tarjeta electrónica.
BAT. AUSENTE (solo con DMLP Digital Monitor)	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir la batería.
BAT. AVERIA (solo con DMLP Digital Monitor)	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir la batería.
SONDA S1 - S2 - S3 - S4	<ul style="list-style-type: none"> • Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica. El funcionamiento del equipo es garantizado todavía.

INDICACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA	SOLUCIÓN
SD INVALIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el DMLP Digital Monitor desde el teclado (par.5.3.3.1), extraer la tarjeta SD Car. Desconectar el equipo desde la red eléctrica por algunos segundos. Conectarlo de nuevo a la red y encenderlo desde el teclado. Cuando el visor muestra “SD AUSENTE” introducir de nuevo la tarjeta SD en su ranura.
	<ul style="list-style-type: none"> • Si el problema volviera a presentarse ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.
IMPRESION BLOQ.	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que el rollo de papel haya sido instalado correctamente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Con la función TEST (par. 5.3.3.12) se puede ver la tensión de la batería instantánea (si la tensión <11Volt esperar 24 h y hacer de nuevo el TEST. Si después de las 24 horas la tensión es aún <11 Volt, substituir la batería).
	<ul style="list-style-type: none"> • Si el problema volviera a presentarse ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.
GRUPO AUSIL (solo para los modelos Twin)	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el equipo desde el teclado (par. 5.2.3.1) y desconectarlo de la red eléctrica por algunos segundos. Encender de nuevo el equipo (5.2.1).
	<ul style="list-style-type: none"> • Si el problema volviera a presentarse ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

Anexo 1

DATOS DE PEDIDO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Se ruega completar las tablas de abajo con el objetivo de suministrar todos los datos necesarios para la intervención de la Asistencia técnica. Si es posible dejar el frigorífico en funcionamiento por 1 hora o mejor 24 horas para permitir al controlador recoger la información de modo completo.

MODELO*:	Nº DE SERIE*:
-----------------	----------------------

Tabla 10 - Identificación del dispositivo, consultar la placa plateada al final del presente manual

- 1) ¿Se ha realizado la limpieza periódica del condensador como indicado en el manual de uso y mantenimiento?
SI No
Si, sí indicar la fecha de la última revisión realizada y a cargo de quien
- 2) ¿Se ha controlado el problema siguiendo las indicaciones del manual?
SI No

Completar la siguiente tabla

El aparato	si	no
- No enfría		
- No alcanza la temperatura configurada		
- No se enciende		
- Aparato encastrado en el mueble		
- Cable de alimentación conectado a múltiple o adaptador en la toma de corriente		
- EL GRUPO FRIGORÍFICO ES RUIDOSO		
- VISOR APAGADO		
El visor indica:	si	no
- Evaporador		
- Condensador		
- Batería Ausente		
- Batería Averiada		
- Uso Comp.		
- SD no válida		

Tabla 11 - Tabla señalización avería


Notas eventuales:


ENVIADO EL:	FIRMA: (legible)
--------------------	----------------------------

Por correo electrónico a assistenza@focchetti.it

Nota: si el pedido no se envía debidamente completado (* campos obligatorios) implicará la falta de apertura de la intervención con el consiguiente retraso de los tiempos de solución de los problemas

DATOS SERVICIO PARA ASISTENCIA TÉCNICA EN CONTROLADOR ECT-F

Entrar en la sección servicios **MENÚ SERVICIO** m8, confirmar con  e introducir la contraseña 255.

Entrar en el menú “datos de estado” con  y pasar las opciones anotando los valores en la tabla de abajo

<i>Voz</i>	<i>Valor</i>	<i>U.M.</i>
KEYPAD ON		n
POWER ON		n
RESET		h
ECT-F		h
COMP		h
COMP%		%
COMP%		%
COMP ON		“
COMP OFF		“
Máx Evap		°C
Mín Evap		°C
DTM Cond		°C
Máx Cond		°C
Mín Cond		°C

Tabla 12 - Datos de estado servicio para asistencia

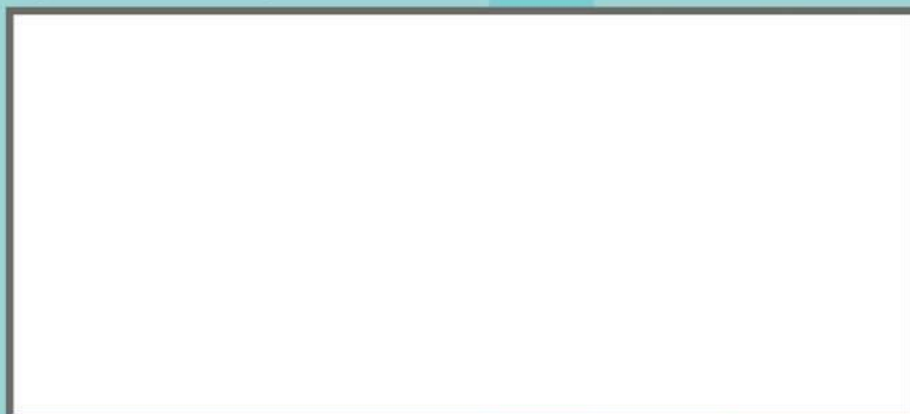
N	AVERÍA	FECHA Y HORA
F01		
F02		
F03		
F04		
F05		
F06		
F07		
F08		
F09		

Tabla 13 - Lista averías

Espacio reservado para la tarjeta relativa a las características de la máquina



Espacio reservado para el sello del revendedor



fiocchetti
THE COLD MANUFACTURER

FIOCCHETTI SCIENTIFIC S.R.L.

Via Panagulis, 48 – 42045 Luzzara (RE) – Italy

Tel. +39 0522 976232 – fax +39 0522 976028

www.fiocchetti.com – info@fiocchetti.it

MNL004_ES rev.H