

BRAVA



ES Manual de uso y mantenimiento



Sistema di Qualità
ISO 9001
Cert. CISO/CSQ 9130,TAIF



Sistema di Qualità
ISO 14001
Cert. CISO ECO ISO 9191,ISA3



428900122038

COF divisione di ISA S.r.l.
Via del Lavoro, 5
06083 Bastia Umbra - Perugia - Italy
Tel. +39 075 80171 - Fax +39 075 8000900
www.isaitaly.com



Índice

1. NOTAS / ADVERTENCIAS	4	7. MANTENIMIENTO ORDINARIO Y	
1.1 Introducción	5	CONTROL PERIÓDICO	21
1.2 Datos del fabricante	5	7.1 Limpieza interna	21
1.3 Normas de seguridad contenidas en el manual	6	7.2 Acceso la unidad condensadora	22
1.4 Símbolos utilizados	6	7.3 Limpieza de la unidad condensadora	22
2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MEDIDAS	7	7.4 Limpieza externa	23
2.1. Instalación (medidas técnicas)	7	7.5 Trabajos de mantenimiento	24
2.2 Posicionamiento / Nivelación	8	8. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	24
2.3 Límites de carga	8	9. SERVICIO DE ASISTENCIA.	25
3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	9	9.1 Búsqueda de fallos	25
3.1 Descripción general y principios de funcionamiento.	9	9.2 Lista de alarmas del controlador electrónico	26
3.2 Composición del equipo	9	10. CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA	27
4. SEGURIDAD	10	11. APÉNDICES	28
4.1 Información general	10	11.1 Apéndice 1	
4.1.1 Capacitación del personal	10	Esquema eléctrico funcional mod. 10.	28
4.1.2 Directivas aplicadas y normas técnicas de referencia	11	11.2 Apéndice 2	
4.1.3 Identificación	12	Esquema eléctrico funcional	
4.2 Eliminación de materiales usados	13	mod. 13.	29
4.3 Seguridades aplicadas en el equipo	14	11.3 Apéndice 3	
4.3.1 Protecciones fijas	14	Leyenda Esquema eléctrico funcional	30
4.3.2 Seccionamiento de la energía eléctrica	14	11.4 Appendice 4	
4.4 Riesgos residuales	15	Declaración de Conformidad	31
4.4.1 Riesgo de contacto con partes bajo tensión.	15		
4.4.2 Incendio	15		
4.4.3 Atmósfera explosiva	16		
4.4.4 Resbalamiento	16		
4.4.5 Tropiezo	16		
4.4.6 Fallos de circuito	16		
4.5 Carteles de advertencia (si corresponden)	16		
5. INSTALACIÓN	17		
5.1 Información general	17		
5.2 Almacenaje y desembalaje	17		
5.3. Instalación, emplazamiento y condiciones ambientales	17		
5.4 Conexión eléctrica	18		
6. FUNCIONAMIENTO	18		
6.1 Operaciones preliminares / descripción del panel	18		
6.2 Puesta en marcha	18		
6.3 Interfaz de usuario	19		
6.3.1 Display e Led	19		



1. NOTAS / ADVERTENCIAS

El contenido del presente manual es de naturaleza técnica y es propiedad de COF. Por lo tanto, está prohibido reproducirlo, divulgarlo o modificarlo total o parcialmente sin autorización escrita.

La sociedad propietaria tutela sus derechos según la ley.

El manual y el certificado de conformidad son parte integrante de la vitrina refrigerada y deben acompañarla siempre en caso de traslado o reventa. El usuario debe conservar la documentación íntegra, para permitir la consulta durante toda la vida útil de la vitrina refrigerada. Conservar con cuidado el presente manual y mantenerlo a disposición en las proximidades de la vitrina refrigerada.

En caso de pérdida o destrucción, es posible pedir otra copia a COF especificando exactamente el modelo, el número de serie y el año de producción.

El manual refleja el estado de la técnica en el momento del suministro. La empresa se reserva el derecho de aportar a sus productos todas las modificaciones que considere necesarias sin por ello tener que actualizar los manuales y las instalaciones de los lotes de producción anteriores.

Esta vitrina refrigerada no debe ser utilizada por niños ni por personas con problemas físicos, sensoriales o mentales o carentes de la experiencia y el conocimiento necesarios, salvo bajo la supervisión y las instrucciones de una persona responsable de su seguridad. Vigilar a los niños para que no jueguen con la vitrina refrigerada.

Consultar el manual antes de realizar cualquier operación con el aparato.

Antes de realizar cualquier trabajo, desconectar la vitrina refrigerada de la alimentación eléctrica.

Las intervenciones en partes eléctricas o electrónicas o en componentes del sistema frigorífico deberían ser ejecutadas por personal especializado según las normas vigentes.

La empresa no asume responsabilidad alguna respecto de daños originados a personas o a animales o al producto conservado en caso de:

- Uso inadecuado de la vitrina refrigerada o uso por parte de personal no idóneo o no autorizado
- Incumplimiento de las normas vigentes
- Instalación no correcta y/o defectos de alimentación
- Incumplimiento de las instrucciones de este manual
- Incumplimiento del programa de mantenimiento
- Modificaciones no autorizadas
- Instalación de repuestos no originales en la vitrina refrigerada
- Instalación y uso de la vitrina refrigerada con fines diferentes de aquellos para los cuales ha sido diseñada y vendida
- Alteración o daño del cable de alimentación.

La responsabilidad del cumplimiento de las prescripciones de seguridad indicadas a continuación corresponde al personal técnico responsable de la vitrina refrigerada, que debe cerciorarse de que el personal autorizado:

- esté calificado para desempeñar la actividad requerida
- conozca y cumpla estrictamente las prescripciones contenidas en este documento
- conozca y aplique las normas de seguridad generales aplicables a la vitrina refrigerada.

El incumplimiento de las normas de seguridad puede causar lesiones al personal y daños a los componentes y a la unidad de control de la vitrina refrigerada.

En cualquier momento, el usuario puede ponerse en contacto con el revendedor para solicitar información adicional u ofrecer sugerencias de mejora.

1.1 Introducción

COF emplea materiales de la mejor calidad; su introducción y almacenaje en la empresa, así como su empleo en la producción, son constantemente controlados para garantizar la ausencia de daños, deterioros y defectos de funcionamiento.

Todos los elementos constructivos están diseñados y realizados para garantizar un elevado estándar de seguridad y fiabilidad.

Todas las vitrinas refrigeradas se someten a pruebas exhaustivas antes de la entrega. Sin embargo, cabe aclarar que el buen rendimiento del aparato a lo largo del tiempo está supeditado al uso correcto y a un mantenimiento adecuado.

Este manual contiene las indicaciones necesarias para mantener inalteradas las características estéticas y funcionales de la vitrina refrigerada.



NOTA

PARA NO COMPROMETER EL FUNCIONAMIENTO Y LA SEGURIDAD DE LA VITRINA REFRIGERADA, LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PARTICULARMENTE COMPLEJAS NO SE EXPLICAN EN ESTE MANUAL SINO QUE DEBEN SER EJECUTADAS POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE COF.

El manual del propietario contiene la información necesaria para comprender el modo de funcionamiento de la vitrina refrigerada y el uso correcto de la misma, a saber: la descripción técnica de los distintos grupos funcionales, los aparatos y sistemas de seguridad, funcionamiento, uso de el instrumental "interpretación de los mensajes de diagnóstico, información clave y los procedimientos relativos a mantenimiento de rutina. Para el uso correcto de la vitrina refrigerada, el ambiente de trabajo debe ser conforme a las normas de seguridad e higiene vigentes.



ADVERTENCIA

ES OBLIGACIÓN DE LOS INSTALADORES Y USUARIOS LEER Y COMPRENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN EN LA VITRINA REFRIGERADA.

1.2 Datos del fabricante

COF divisione di ISA S.r.l.

Via del Lavoro, 5
06083 - Bastia Umbra - Perugia - Italy

Tel. +39 075 80171
Fax +39 075 8000900
www.isaitaly.com

1.3 Normas de seguridad contenidas en el manual

Las prescripciones, indicaciones, normas y notas de seguridad de los distintos capítulos del manual definen una serie de comportamientos y obligaciones a las que hay que atenerse para garantizar la seguridad del personal, de los equipos y del ambiente circundante.

Las normas de seguridad se dirigen a todo el personal autorizado, instruido y delegado para llevar a cabo actividades de:

- transporte
- instalación
- funcionamiento
- gestión
- mantenimiento
- Limpieza, puesta fuera de servicio y eliminación que consituyen las modalidades de empleo previstas para los equipos en obejeto



ATENCIÓN

POR MÁS EXHAUSTIVA QUE SEA, LA LECTURA DEL PRESENTE MANUAL NO PUEDE DE MODO ALGUNO SUSTITUIR UNA ADECUADA EXPERIENCIA DEL USUARIO, ES DECIR QUE EL MANUAL CONSTITUYE SÓLO UN APUNTE DE LAS CARACTERÍSTICAS Y LAS PRINCIPALES OPERACIONES A REALIZAR.

1.4 Símbolos utilizados

En el manual se utilizan algunos símbolos para llamar la atención del lector y poner en evidencia algunos aspectos particularmente importantes.

La siguiente tabla describe el significado de los distintos símbolos utilizados.

SÍMBOLO	ATENCIÓN	NOTAS
	PELIGRO	Peligro de accidente para el usuario. Prestar la máxima atención a los fragmentos marcados por este símbolo.
	ATENCIÓN	Advertencia de posible deterioro o daño de la vitrina refrigerada, de las instalaciones o de otros bienes. Prestar atención a los fragmentos marcados por este símbolo.
	ADVERTENCIA NOTA	Advertencia o nota sobre funciones clave o información útil. Prestar atención a los fragmentos marcados por este símbolo.
	INFORMAZIONE ADICIONAL	Los fragmentos con información adicional están marcados por este símbolo. Esta información no tiene una relación directa con la descripción de una función o con el desarrollo de un procedimiento. Puede remitir a otra documentación, como manuales de uso anexos, documentos técnicos u otras secciones del manual.
	OBSERVACION VISIVA	Indica la necesidad de una observación visual. El usuario deberá leer un valor de medida, o controlar una señal, etc.

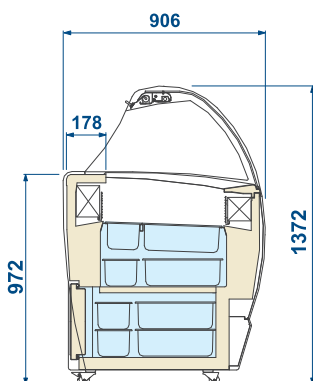
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MEDIDAS

Esta vitrina refrigerada está diseñada exclusivamente para la exposición y la venta de helado. El fabricante no se hace responsable en caso de daños ocasionados a personas o a bienes o a la vitrina por la exposición de productos diferentes de los indicados.



USOS NO PERMITIDOS

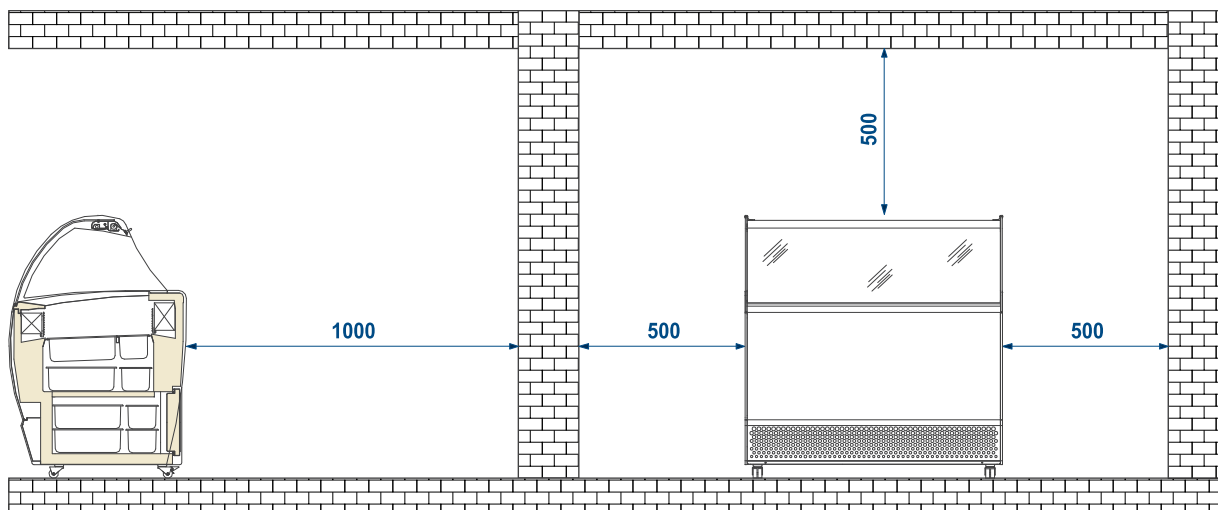
- CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS.
- EXPOSICIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS (QUÍMICOS, FARMACÉUTICOS, ETC...)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		10	13
		SU	SU
Dimensiones exteriores	mm	1317 x 906 x 1372	1647 x 906 x 1372
Refrigeración		Estática	Estática
Descongelación		Gas Caliente	Gas Caliente
Clase climática	Nº	4	4
Condiciones ambientales	°C / % RH	30 / 55	30 / 55
Refrigerante		R404A	R404A
Tensión de alimentación y frecuencia	V / ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Consumo en régimen	W / A	550 / 3.1	970 / 6.3
Consumo en descongelación	W / A	1210 / 5.7	1690 / 7.5
Peso neto	Kg	132	192

	10	13
lt 5 (360x165x120H)	10 (+10)	13 (+13)
lt 4.75 (260x157x170H)	14	18

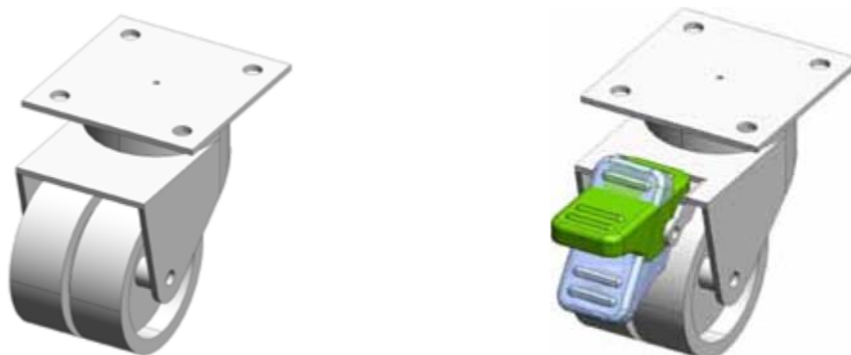
2.1 Instalación (medidas técnicas)



2.2 Posicionamiento / Nivelación

**ADVERTENCIA**

LA VITRINA TIENE RUEDAS PARA LA MOVIMENTACION CON DISPOSITIVO DE BLOQUEO.



2.3 Límites de carga

**ADVERTENCIA**

ES FUNDAMENTAL NO SUPERAR EL LÍMITE PREVISTO PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN CORRECTA DEL AIRE Y EVITAR QUE AUMENTE LA TEMPERATURA DEL PRODUCTO CONSERVADO.

3. DESCRIPCION DEL EQUIPO

3.1 Descripción general y principios de funcionamiento

Para la seguridad del operador, es necesario mantener constante la eficiencia de los dispositivos de las vitrinas refrigeradas.

Para ello, el presente manual ilustra el uso y el mantenimiento de las vitrinas y el operador tiene la responsabilidad y el deber de respetarlos estrictamente.

3.2 Composicion del equipo

Las vitrinas de esta serie están constituidas por un único mueble en el que se encuentran ensamblados todos los dispositivos funcionales necesarios para convertirlas en aparatos profesionales y eficientes en su función (ver el apartado 2).

El equipo se consituye de:

- Sistema frigorífico
- Unidad condensadora a bordo
- Instalacion electrica - cuadro mandos electricos
- Estructura monolitica coibentatada en poliuterano ecologico
- Celda de reserva (mod. R)
- Rodizios para movimentação

4. SEGURIDAD

4.1 Información general

El comprador debe instruir al personal sobre los riesgos, los dispositivos de seguridad y las reglas generales de prevención de accidentes establecidas por la legislación del país de instalación de la vitrina refrigerada. Los usuarios / operadores deben conocer la posición y el funcionamiento de todos los mandos y características de la vitrina refrigerada.

Además deben leer íntegramente el presente manual.

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por operadores calificados luego de preparar la vitrina adecuadamente.

**PELIGRO**

LA ALTERACIÓN O SUSTITUCIÓN NO AUTORIZADA DE UNA O VARIAS PARTES DE LA VITRINA REFRIGERADA, LA ADOPCIÓN DE ACCESORIOS QUE MODIFICAN EL MODO DE USO, Y EL EMPLEO DE MATERIALES DE RECAMBIO DIFERENTES DE AQUELLOS RECOMENDADOS PUEDEN SER CAUSA DE RIESGOS DE ACCIDENTE.

Antes de realizar cualquier trabajo, desconectar la vitrina refrigerada de la alimentación eléctrica .

Las intervenciones en partes eléctricas o en componentes del sistema frigorífico deberían ser ejecutadas por personal especializado según las normas vigentes.

4.1.1 Capacitación del personal

**ATENCIÓN**

LA VITRINA REFRIGERADA ESTÁ DESTINADA AL USO PROFESIONAL.

El comprador debe asegurarse de que el personal encargado del uso de la vitrina refrigerada y el técnico de mantenimiento estén instruidos y capacitados adecuadamente.

El fabricante está dispuesto a dar consejos, aclaraciones, etc. para que los operadores y los técnicos hagan uso correcto de la vitrina refrigerada.

4.1.2 Directivas aplicadas y normas técnicas de referencia

Las vitrinas de esta serie han sido diseñadas, realizadas y probadas de conformidad con las siguientes directivas comunitarias:

SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA

Norma general de seguridad eléctrica EN 60335-1/Ed.2002+Modificaciones A11:2004,A1:2004,A12:2006,A2:2006 ,A13:2008 Norma particular de seguridad de aparatos para la refrigeración comercial EN 60335-2-89/Ed.2002+ Modificaciones A11:2004,A1:2005,A2:2007 Norma para la medida de campos electromagnéticos (EMF) de los aparatos eléctricos EN 62233:2008 Directiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 12 de diciembre de 2006 referente a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión. EN 62471/Ed. 2009 Seguridad fotobiológica de las lámparas y sistemas de lámparas

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Límites y métodos de medida de las características de radiointerferencias de los aparatos electrodomésticos a motor o térmicos y similares, de herramientas y de aparatos eléctricos similares

EN 55014-1 (válida hasta 2009:Ed.2000+ Modificaciones A1:2001,A2:2002-o: Ed.2006)

Requisitos mínimos para los aparatos electrodomésticos, herramientas y aparatos eléctricos similares.

EN55014-2 (Ed.1997+Modificación A1:2001)

Parte 3: Límites–Sección 2: Límites para la emisión de corriente armónica (aparatos con corriente de entrada=16 A por fase)

EN61000-3-2 (válida hasta 2009:Ed.2000+Modificación A2:2005-o: Ed.2006)

Parte 3: Límites–Sección 3: Limitación de las fluctuaciones de tensión y del flicker en sistemas de alimentación de baja tensión para aparatos con corriente asignada=16 A

EN61000-3-3 (Ed.1995+Modificaciones A1:2001,A2:2005)

Parte 4: Técnicas de prueba y de medida Sección 2: Prueba de inmunidad de descarga electrostática

EN 61000-4-2 (Ed.1995)

Parte 4: Técnicas de ensayo y medida Sección 4: Ensayos de inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas.

EN 61000-4-4 (Ed.1995)

DIRECTIVA EQUIPOS A PRESIÓN (PED) 97/23/CE

Puesto que el equipo pertenece a una clase inferior a I, se ha excluido del sector de aplicación de la PED (art. 1 par. 3.6)

COMPATIBILIDAD ALIMENTARIA

Reglamento (CE)N.1935/2004 del Parlamento Europeo y del consejo del 27 de octubre de 2004 Reglamento (CE) N.2023/2006 de la Comisión del 22 de diciembre Reglamento 2008/39/CE de la Comisión del 6 de marzo de 2008 Reglamento 2007/19/CE de la Comisión del 30 de marzo de 2007 Reglamento 2005/79/CE del la Comisión del 18 de noviembre de 2005 Reglamento 2004/19/CE de la Comisión del 10 de marzo de 2004 Reglamento 2004/1/CE de la Comisión del 6 enero de 2004

ROHS Y RAEE

Reglamento 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de enero de 2003

Reglamento 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de enero de 2003

REACH

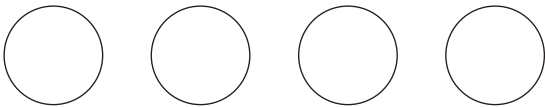
REGLAMENTO (CE) N.º 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 18 de diciembre de 2006 acerca del registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas (REACH), por el que se establece una Agencia Europea para las sustancias químicas, se modifica la directiva 1999/45/CE y se deroga el reglamento (CEE) N.º 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) N.º 1488/94 de la Comisión 91/155/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE

SUSTANCIAS QUE REDUCEN LA CAPA DE OZONO

REGLAMENTO (CE) N.º 1005/2009 del 16 de septiembre de 2009 (B.O.U.E 31/10/2009 L286)

Conforme con las disposiciones de las directivas: 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 97/23/CE

4.1.3 Identificación

1 

2 

Ord. Prod. 3 _____ Tipologia 4 _____
Prod. Ord. Type

Modello 5 _____
Model 6 _____

Matricola Nr. 7 _____ Data Prod. 8 _____ psig min:
Serial Number Prod. Date psig max:

V 9 _____ ~ 10 _____ Hz Capacità lorda 11 _____
Gross volume

12 _____ W 13  _____ W 14  _____ W

15  _____ W 16  _____ A Classe 17 _____
Class

18  _____ Nr 19 _____ 20 _____ Kg Classe 21 _____
Class

Ordine Cliente 22 _____ 23 _____
Customer order

Foaming gas: CO₂
 24

1	Marcas de conformidad
2	Identificación de la sociedad responsable del producto
3	Pedido de producción
4	Tipo
5	Denominación del modelo
6	Artículo
7	Número de serie
8	Fecha de producción
9 - 10	Tensión de alimentación y frecuencia
11	Valor de capacidad bruta
12	Consumo en régimen
13	Consumo en descongelación
14	Consumo de las resistencias
15	Potencia de las bombillas
16	Valor del fusible
17	Clase climática
18	Número de motores
19	Tipo de refrigerante
20	Cantidad de refrigerante
21	Clase de seguridad
22 - 23	Pedido cliente
24	Marcado RAEE

4.2 Eliminación de materiales usados

Durante el funcionamiento normal, la vitrina refrigerada no causa contaminación ambiental. Al terminar su vida útil, o en caso de ponerla definitivamente fuera de servicio, se recomiendan los siguientes procedimientos:



Eliminación (utilizzatore)

El símbolo sobre el aparato o sobre el embalaje indica que el aparato no se debe considerar como un desecho doméstico común sino que se debe llevar al punto de recogida correspondiente para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Mediante la eliminación correcta de este aparato se contribuye a evitar las consecuencias negativas de una eliminación inadecuada.

Para más información sobre el reciclado del aparato contactar con el ayuntamiento, el servicio local de eliminación de desechos o la tienda donde se ha adquirido el aparato.

Procedimientos de eliminación y reciclado al final del ciclo de vida de la vitrina refrigerada (Organismos autorizados)

1. Apagar el aparato y desconectar la clavija de alimentación.
2. Quitar las bombillas y eliminarlas por separado.
3. Quitar las centralitas y las tarjetas electrónicas y eliminarlas por separado.
4. Desmontar todas las partes independientes (rejillas, cárteres, perfiles, etc.) y separarlas por características homogéneas de material; luego será posible acceder a los intercambiadores de calor, a las tuberías, a los cables, etc., con cuidado para no dañar el circuito frigorífico.
5. Desmontar todas las partes móviles (puertas, cierres correderos, vidrios, etc.) y dividir los distintos materiales por características homogéneas.
6. Verificar el tipo de refrigerante en la etiqueta en el interior del aparato. Extraer el refrigerante y botarlo a través de los servicios autorizados.
7. Desconectar el evaporador, el condensador, el compresor, las tuberías y los ventiladores. Como éstos son de cobre, aluminio, acero, plástico, se eliminan por separado.
8. Quitar todos los carenados y componentes de la estructura, separarlos por tipo de material (plástico, acero, poliuretano, cobre, etc.) y agruparlos por características homogéneas.

Todos los materiales reciclables y los desechos se deben procesar y reciclar de manera profesional y conforme a las directivas

La empresa encargada del reciclado debe estar registrada y certificada como servicio de eliminación de desechos según las



ATENCIÓN

LA ELIMINACIÓN ILEGAL DEL APARATO IMPLICA LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS PREVISTAS POR LA NORMATIVA VIGENTE.



IMPORTANTE

SI LA VITRINA REFRIGERADA NO TIENE APLICADO EL SÍMBOLO DEL CUBO TACHADO, ESTO SIGNIFICA QUE LA ELIMINACIÓN DEL APARATO NO ES RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE. EN TAL CASO RIGEN LAS NORMAS DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS VIGENTES.



ATENCIÓN

ES NECESARIO CUMPLIR CON LAS LEYES SOBRE ELIMINACIÓN DE LÍQUIDOS REFRIGERANTES Y ACEITES MINERALES.



INFORMACIÓN ADICIONAL

MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS MODALIDADES DE ELIMINACIÓN DE LÍQUIDO REFRIGERANTE, ACEITES Y DEMÁS SUSTANCIAS EN LAS FICHAS DE DICHS PRODUCTOS.

4.3 Seguridades aplicadas en el equipo

La vitrina refrigerada está provista de los siguientes dispositivos de seguridad

SEGURIDADES PRESENTES
PROTECCIONES FIJAS
SECCIONAMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

4.3.1 Protecciones fijas

Las protecciones fijas están constituidas por cárteres perimétricos fijos cuya función es impedir el acceso al interior de la vitrina refrigerada.



PELIGRO

LUEGO DEL MANTENIMIENTO, ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO PONER LA VITRINA REFRIGERADA EN FUNCIONAMIENTO SIN HABER RESTABLECIDO CORRECTAMENTE LOS PANELES DE PROTECCIÓN.



ATENCIÓN

PERIÓDICAMENTE HAY QUE VERIFICAR LA INTEGRIDAD DE LOS CÁRTERES FIJOS Y LAS FIJACIONES A LA ESTRUCTURA, PRESTANDO ATENCIÓN ESPECIALMENTE A LOS PANELES DE PROTECCIÓN.

4.3.2 Seccionamiento de la energía eléctrica

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en la vitrina refrigerada o parte de ella, es necesario desconectar las alimentaciones.



PELIGRO

EN CASO DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN QUE EL OPERADOR NO PUEDA IMPEDIR EL CIERRE ACCIDENTAL DEL CIRCUITO, DESCONECTAR TOTALMENTE LA VITRINA REFRIGERADA DE LA RED ELÉCTRICA.

4.4 Riesgos residuales

Durante la proyección se han evaluado todas las zonas o partes con riesgos, y se han tomado las precauciones necesarias para evitar riesgos para las personas y posibles daños a la vitrina refrigerada, como se indicó más arriba.



ATENCIÓN

VERIFICAR PERIÓDICAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD. NO DESMONTAR LAS PROTECCIONES FIJAS DE LA VITRINA REFRIGERADA. NO INTRODUCIR OBJETOS O HERRAMIENTAS EN EL ÁREA DE OPERACIÓN Y DE TRABAJO DE LA VITRINA REFRIGERADA.

Si bien la vitrina refrigerada está dotada de los sistemas de seguridad mencionados, existen riesgos residuales no eliminables pero que pueden ser reducidos por el instalador final y aplicando las modalidades operativas correctas.

A continuación se resumen los riesgos residuales de la vitrina refrigerada durante las fases de:

- Funcionamiento normal
- Regulación y puesta a punto
- Mantenimiento
- Limpieza

4.4.1 Riesgo de contacto con partes bajo tensión

- Riesgo de rotura o daño, con posible reducción de la seguridad, de los componentes eléctricos de la vitrina refrigerada como consecuencia de un cortocircuito.
- Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que no haya trabajos de mantenimiento en curso.



ATENCIÓN

ANTES DE REALIZAR LA CONEXIÓN, ASEGÚRESE DE QUE LA CORRIENTE ANTES DE EFECTUAR LA CONEXIÓN, COMPROBAR QUE LA CORRIENTE C.C. EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN NO SEA SUPERIOR AL VALOR INDICADO EN LOS INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO. EN CASO CONTRARIO, EL USUARIO TIENE LA OBLIGACIÓN DE INSTALAR DISPOSITIVOS LIMITADORES.



ATENCIÓN

ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE MODIFICACIÓN ELÉCTRICA: ESTO PODRÍA CREAR PELIGROS ADICIONALES Y RIESGOS NO PREVISTOS.

4.4.2 Incendio



PELIGRO

IN CASO DI INCENDIO PROVVEDERE SEMPRE A DISINSERIRE IMMEDIATAMENTE L' INTERRUOTORE GENERALE DELLA LINEA PRINCIPALE DI ALIMENTAZIONE

4.4.3 Atmósfera explosiva

El escaparate no puede ser en áreas a riesgo colocado explosión clasificado, en acuerdo a la directiva 1999/92/CE, como:

Zona 0

Area en la cual es presente en permanencia o para largos periodos o frecuentemente una atmósfera explosiva consistente en una mezcla de aire y de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla

Zona 1.

Area en la cual la formación de una atmósfera explosiva, consistente en una mezcla de aire y de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla es probable que ocurra ocasionalmente durante las normales actividades

Zona 20.

Area en la cual es presente en permanencia o para largos periodos o frecuentemente una atmósfera explosiva en forma de nube de polvo combustible en el aire

Zona 21.

Area en la cual la formación de una atmósfera explosiva en forma de una nube de polvo combustible en el aire es probable que ocurra ocasionalmente durante las normales actividades

4.4.4 Resbalamiento

Las fugas de líquido alrededor de la vitrina refrigerada pueden hacer resbalar a las personas.

- Comprobar que no haya fugas y mantener limpios los alrededores.

4.4.5 Tropiezo

La presencia de objetos en desorden puede constituir un peligro de tropiezo y limitación parcial o total de los escapes de emergencia.

Garantizar lugares operativos, espacios de tránsito y escapes de emergencia libres de obstáculos y conformes a las normas vigentes.

4.4.6 Fallos de circuito

En caso de fallo, los circuitos de seguridad podrían perder parte de su eficacia y generar una disminución del grado de seguridad.

- Verificar periódicamente el estado de funcionamiento de los dispositivos de seguridad de la vitrina refrigerada.

4.5 Carteles de advertencia (si corresponden)

En función de los distintos riesgos residuales identificados en la vitrina refrigerada, COF ha dotado las vitrinas de carteles de advertencia de peligro, precaución y obligación conformes a la normativa de los símbolos gráficos.

Los carteles se encuentran en posiciones bien visibles.



ATENCIÓN

ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO QUITAR LOS CARTELES DE ADVERTENCIA DE LA VITRINA REFRIGERADA.



ATENCIÓN

EL USUARIO TIENE LA OBLIGACIÓN DE SUSTITUIR LOS CARTELES EN CASO DE DESGASTE E ILEGIBILIDAD.

5. INSTALACIÓN

5.1 Información general

El presente manual contiene instrucciones para el desembalaje, el emplazamiento y la conexión a la red eléctrica de las vitrinas de la serie Zero.

5.2 Almacenaje y desembalaje

- La vitrina refrigerada, con o sin embalaje, se debe guardar cuidadosamente en un almacén o local reparado de la intemperie, de los fenómenos atmosféricos y de la exposición directa a los rayos solares, a una temperatura entre 0 y +40 °C.

El movimiento de la vitrina refrigerada se hace exclusivamente por camión, adecuado para el peso del equipo y es operado por personal calificado durante la operación debe ser la vitrina refrigerada posición absoluta en la plataforma prevista.

Quitar el embalaje de la vitrina sacando los tornillos que la fijan en el palet.

Todos los materiales del embalaje son reciclables y se deben eliminar según las disposiciones legislativas locales. Destruir las bolsas de plástico para evitar que constituyan una fuente de peligro (sofocación), sobre todo para los niños.

5.3 Instalación, emplazamiento y condiciones ambientales



ATENCIÓN

ES NECESARIO QUE EL GRUPO COMPRESOR CONDENSADOR ESTÉ EN CONDICIONES DE UN LIBRE INTERCAMBIO DE AIRE; LAS ZONAS DE AIREACIÓN NO DEBEN ESTAR OBSTRUIDAS POR CAJAS U OTROS OBJETOS.



ATENCIÓN

EMPLAZAR LA VITRINA REFRIGERADA LEJOS DE FUENTES DE CALOR (RADIADORES, ESTUFAS, ETC.) Y LEJOS DE LA INFLUENCIA DE MOVIMIENTOS DE AIRE CONTINUOS (CAUSADOS, POR EJEMPLO, POR VENTILADORES, BOCAS DE AIRE ACONDICIONADO, ETC...); EVITAR TAMBIÉN LA EXPOSICIÓN A LOS RAYOS SOLARES; TODO ESTO ELEVA LA TEMPERATURA INTERIOR DE LA VITRINA REFRIGERADA E INCIDE NEGATIVAMENTE EN EL FUNCIONAMIENTO Y EN EL CONSUMO DE ENERGÍA. LA VITRINA REFRIGERADA NO SE PUEDE UTILIZAR AL AIRE LIBRE Y NO SE DEBE EXPONER A LA LLUVIA.

5.4 Conexión eléctrica



ATENCIÓN

COMPROBAR QUE LA TENSIÓN DE RED CORRESPONDA AL VALOR INDICADO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL APARATO Y EN LA TABLA DE RESUMEN DEL APARTADO 2 DEL PRESENTE MANUAL, Y QUE LA POTENCIA SEA ADECUADA.

COMPROBAR EN EL PUNTO DE TOMA QUE LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN SEA DEL VALOR NOMINAL ($\pm 10\%$) AL ARRANQUE DEL COMPRESOR.

ES NECESARIA LA CONEXIÓN DIRECTA DE LA CLAVIJA A LA TOMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA; ESTÁ PROHIBIDO CONECTAR LA CLAVIJA A LA TOMA DE ALIMENTACIÓN MEDIANTE DERIVACIONES O ADAPTADORES MÚLTIPLES



ATENCIÓN

LA CONEXIÓN A TIERRA ES NECESARIA Y OBLIGATORIA POR LEY.

LA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR DOTADA DE UN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO OMNIPOLAR CON APERTURA MÍNIMA ENTRE LOS CONTACTOS DE 3 MM, QUE ASEGURE LA PROTECCIÓN DE LOS CIRCUITOS CONTRA LOS DESPERFECTOS DE TIERRA, LAS SOBRECARGAS Y LOS CORTOCIRCUITOS, DIMENSIONADO SEGÚN LA CARGA Y CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES.

SE RECOMIENDA UTILIZAR COMO SECCIONADOR UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD PARA EVITAR QUE EN CASO DE FALLOS SE DESCONECTE LA INSTALACIÓN COMPLETA.



ATENCIÓN

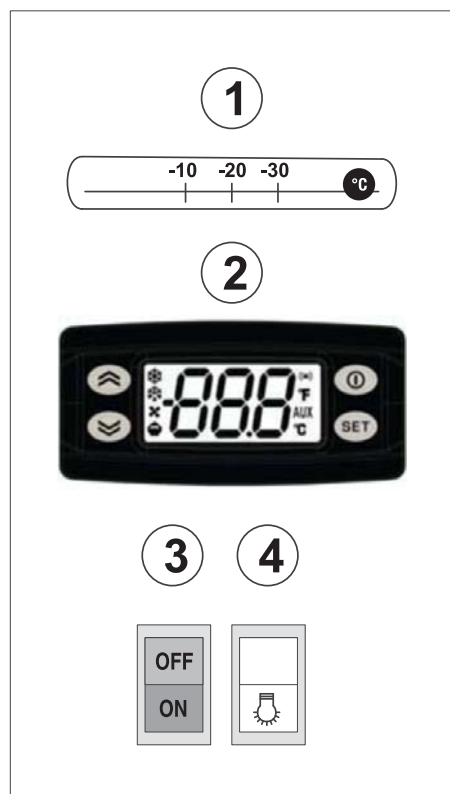
NO PONER EL CABLE DE CONEXIÓN EN UNA ZONA DE PASO.

6. FUNCIONAMIENTO

6.1 Operaciones preliminares / descripción del panel

Antes del entrega al cliente es indispensable que el personal tecnico especializado verifique el correcto funcionamiento del equipo para obtener el máximo rendimiento.

El panel de control de la vitrina refrigerada está compuesto por los siguientes elementos:



1	Termometro
2	Centralita electrónica
3	Interruptor equipo
4	Interruptor iluminación

6.2 Puesta en marcha

Encender el interruptor general de la instalación de red.

Introducir la clavija de alimentación de la vitrina refrigerada en la toma, asegurándose de que ésta tenga contacto a tierra y de que no haya tomas múltiples conectadas.

Encender el interruptor general

Para alimentar eléctricamente la vitrina refrigerada, poner el interruptor general en "I"



ATENCIÓN

LA CENTRALITA ELECTRÓNICA SE INSTALA YA CONFIGURADA.
CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA CENTRALITA DEBERÁ SER EFECTUADA POR PERSONAL CALIFICADO.

6.3 Interfaz de usuario



6.3.1 Display e iconos

Durante el encendido el instrumento hace un LAMP TEST, para unos segundos el diplay y los leds parpadean para verificar el integridad y el buen funcionamiento de los mismos



UP

Desliza las voces del menu - Incrementa los valores - Activa el desescarche



DOWN

Desliza las voces de menu, baja los valores



STAND-BY (ESC)

Vuelve arriba en un nivel con respecto al menu corriente - Confirma valor parametro - Activa la funcion Stand-by



SET (ENTER)

Accede en el Set Point - Accede en el menu de programación - Confirma los mandos - Visualiza eventuales alarmas si presentes



Compresor o relé 1

ON para el compresor encendido - parpadeante por retraso - protección o activación bloqueada



Descongelación

ON para el desescarche en curso - Parpadeante para activacion manual



Alarma

ON para alarma activo - Parpadeante para alarma apagado



Ventiladores

ON para ventiladores en función

AJUSTE SET

Pulsar y dejar instantaneamente el botón **SET (ENTER)**

Aparece la label "**Set**"

Para visualizar el valor del Setpoint pulsar de nuevo el botón **SET (ENTER)**.

El valor del Setpoint aparece en el display.

Para variar el valor del Setpoint obrar entre 15 segundos en los botones **UP** y **DOWN**.

Para confirmar el nuevo valor del Setpoint pulsar de nuevo el botón **SET (ENTER)**.

No obrando sobre el teclado por más de 15 segundos (time-out) o empujando una vez el botón **STAND-BY (ESC)** es confirmado el último valor visualizado en el display y se vuelve a la visualización antecedente.

CHECK UP



La condición de alarma es siempre señalada por el buzzer (si presente) y por el led en correspondencia del imagen alarma

La señalación de alarma derivante de la sonda averiada (sonda 1) aparece directamente en el display del instrumento con la indicación E1.

La señalación de alarma derivatne de la sonda del evaporador averiada (sonda 2) aparece directamente en el display del instrumento con la indicación E2.

ACTIVACIÓN MANUAL DEL CICLO DE DESCONGELACIÓN



La activación manual del ciclo de desescarche se obtiene teniendo empujado por 5 segundos la tecla UP.

Si no hay las codiciones por el desescarche (por ejemplo la temperatura de la sonda evaporador es supeirore a la temperatura de fin desescarche) el display parpadeará tre (3) veces para señalar que la operación no sera ejecutada.

7. MANTENIMIENTO ORDINARIO Y CONTROL PERIÓDICO

7.1 Limpieza interna

a) Remover las cubetas helados y posicionarlas inmediatamente en un apropiado contenedor para garantizar la correcta conservación del producto.

b) Apagar los equipos.

Esperar por lo menos 4 o 6 horas así que el eventuale hielopresente sobre el evaporador se descongele completamente antes de proceder con la limpieza del equipo. Se aconseja en este caso de esperar el día siguiente para asegurarse que el desescarche ha ocurrido completamente.

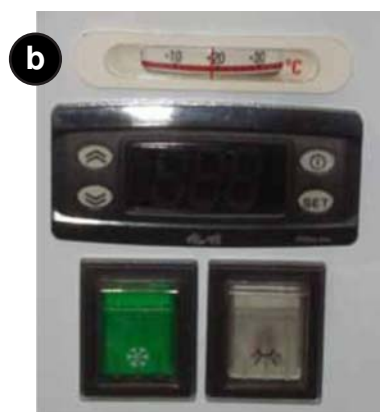
c) Limpiar el fondo de la cuba y las paredes laterales empleando un detergente no agresivo, agua templada y un paño o esponja no abrasiva.

d) Si el panel de fondo cuba es fijado con unas treucas proceder a la remoción de las mismas y del panel.

e) Cuando el equipo es conectado con un desagüe a tierra, hacer correr agua templada contenente una solución higienizante adapta al específico empleo. La cantidad de solución que hay que emplear tendrá que ser de una cantidad que asegure una perfecta remoción de eventuales residuos de productos y una correcta higienización a lo largo de todo el recorrido del drenaje.

Si el equipo no es conectada con un desagüe a tierra hay que seguir el procedimiento indicado en el punto antecedente

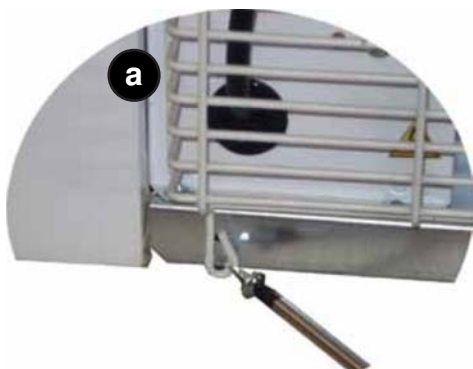
El agua de enjaugue será recogida en la apropiada bandeja posicionada en el interior del zócalo del equipo. Limpiar e higienizar la bandeja de recogida.



7.2 Acceso a la unidad condensadora

PARTE POSTERIOR

- a) Quitar los tornillos de fijación de la rejilla de protección.
- b) Remover la rejilla posterior



7.3 Limpieza de la unidad condensadora

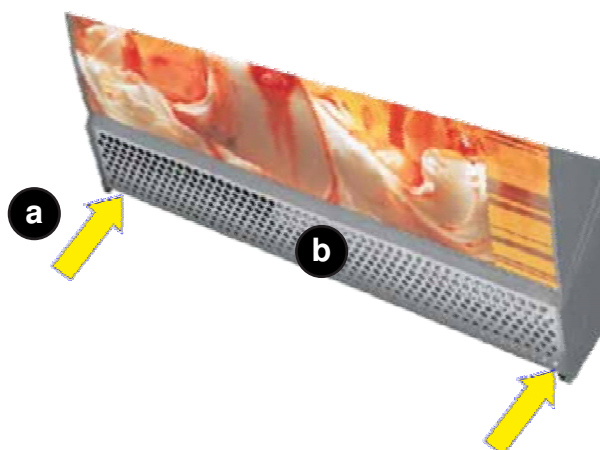
PARTE ANTERIOR

- a) Remover las tuercas de fijación de la rejilla de protección.
- b) Remover la rejilla de protección.
- c) Limpiar la unidad condensadora con un cepillo electrónico.
Limpiar el condensador empleando un adecuado cepillo con sedas suaves



ATENCIÓN

EFFECTUAR LA OPERACIÓN PRESTANDO ATENCIÓN PARA NO DOBLAR LAS LÁMINAS DEL CONDENSAD



7.4 Limpieza externa

La superficies exteriores tienen que ser limpiadas en las siguientes maneras:

ACERO INOXIDABLE

Emplear exclusivamente agua templada y detergentes no agresivos, después enjuagar y secar con el empleo de un paño suave

SUPERFICIES EN ACRILICO O POLICARBONATO

Emplear exclusivamente agua templada
Emplear exclusivamente agua tibia y un paño suave o una gamuza.

No emplear detergentes, alcohol, acetona y solventes de cualquier tipo

No emplear paños o esponjas abrasivas.

SUPERFICIES EN VIDRIO

Emplear exclusivamente productos específicos para limpiar el vidrio

Se aconseja de no emplear agua de grifo que podría dejar residuos de calcareo sobre la superficie del vidrio

7.5 Trabajos de mantenimiento

Cualquier intervención en la vitrina refrigerada requiere INDEFECTIBLEMENTE la desconexión de la toma de corriente; las protecciones (rejillas, cárteres) no deben ser retiradas por personal no calificado.

OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
CABLE DE ALIMENTACIÓN:	Inspeccionar periódicamente el cable de alimentación para asegurarse de que no esté dañado. El cable de alimentación puede ser sustituido únicamente por el fabricante o por un servicio de asistencia técnica autorizado. La empresa no asume responsabilidad alguna respecto de daños originados a personas o a animales o al producto conservado en caso de alteración o daño del cable de alimentación.	mensual
CONDENSADOR:	La suciedad del condensador influye negativamente en el rendimiento del equipo, reduciendo las prestaciones y aumentando inútilmente el consumo de energía eléctrica. Se recomienda, cada 30 días o al menos 2 veces al año, eliminar del condensador las impurezas (polvos y detritos) que se acumulan entre las aletas y la superficie frontal y obstaculizan la circulación del aire. La limpieza debe realizarse con cepillos de cerdas o, mejor, con una aspiradora	mensual
ESPONJAS DE SECADO DEL CONDENSADO:	Al menos cada 6 meses eliminar las impurezas (polvos y detritos) de las esponjas de secado del condensado	semestral

8. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

DESCONGELACIÓN ADICIONAL	En condiciones de temperatura y humedad particularmente elevadas, puede ocurrir que se forme demasiada escarcha sobre el evaporador y que las prestaciones de la vitrina disminuyan en consecuencia. Si estas condiciones perduran, es necesaria la intervención de personal calificado para modificar, si es necesario, los parámetros de la centralita electrónica; a la espera de tal intervención, es posible ejecutar una o varias descongelaciones adicionales a lo largo del día (en este caso, podría verse afectada la consistencia del producto).	a la espera de la intervención de personal calificado
SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBILLAS (SI LAS HAY)	Para evitar que se produzcan daños en la vitrina refrigerada, la sustitución de las bombillas (en caso de puntas ennegrecidas, defecto de encendido, etc.) debe realizarse con la mayor rapidez posible. Es necesario utilizar bombillas idénticas a aquellas sustituidas.	a la espera de la intervención de personal calificado

9. SERVICIO DE ASISTENCIA

9.1 Búsqueda de fallos

En caso de desperfecto o defecto de funcionamiento, antes de solicitar la intervención del centro de asistencia, efectuar los siguientes controles:

INCONVENIENTE	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES POSIBLES
El aparato no funciona	Fusible de protección interrumpido	Buscar la causa del disparo del interruptor y sólo después poner el fusible nuevo
	Interruptor general apagado	Encender el interruptor general
	Clavija no introducida	Introducir la clavija
	Corte de suministro eléctrico	Si el corte dura demasiado tiempo, trasladar el contenido de la vitrina a un congelador
La temperatura interna no es suficientemente baja	Evaporador(es) totalmente obstruido(s) por hielo	Efectuar una descongelación adicional
	Ventiladores internos parados o dañados	Llamar al servicio de asistencia
	Ventilación interna demasiado elevada	Llamar al servicio de asistencia
	Ajuste incorrecto de la temperatura en la centralita electrónica	Ajustar la temperatura en el valor correcto
	Centralita electrónica no eficiente	Sustituir la centralita electrónica o las sondas de temperatura una vez identificada aquella averiada. Contactar con la asistencia
	Vitrina embestida por corrientes de aire o expuesta a insolación directa o refleja	Eliminar las corrientes de aire y evitar la exposición a los rayos directos o reflejos del sol
	Condensador de aire obstruido por polvo o suciedad en general	Limpiar bien el condensador
	Insuficiente caudal de aire de refrigeración del condensador de aire	Quitar todo obstáculo a la circulación del aire en el condensador (hojas de papel, cartones, rejillas no suficientemente ranuradas, etc.)
	Insuficiencia de refrigerante en el sistema frigorífico	Buscar la causa de fuga del refrigerante y eliminarla; reintegrar la carga de refrigerante, luego de vaciar el sistema por completo si es necesario. Contactar con el servicio de asistencia
El compresor no entra en funcionamiento, o funciona durante períodos muy breves	Falta de alimentación eléctrica del aparato	Verificar si se ha producido un corte de suministro eléctrico. Encender los interruptores de la línea de alimentación
	Tensión de alimentación demasiado baja	Comprobar que la tensión de red en los terminales del cable de alimentación sea del valor nominal de 220V +/- 10%
	Ajuste de temperatura demasiado alto en el termostato	Si el valor de temperatura es superior al del aire en el compartimiento de exposición, el compresor no entra en funcionamiento. Ajustar un valor de temperatura más adecuado si el valor actual no es suficientemente bajo
	Disparo del presostato de presión máxima (si lo hay)	Verificar la causa de los disparos del presostato de presión máxima, que podría ser: condensador de aire obstruido, ventilador del condensador de aire parado, temperatura ambiente demasiado alta, rotura del presostato. Resolver la causa del problema. Contactar con el servicio de asistencia

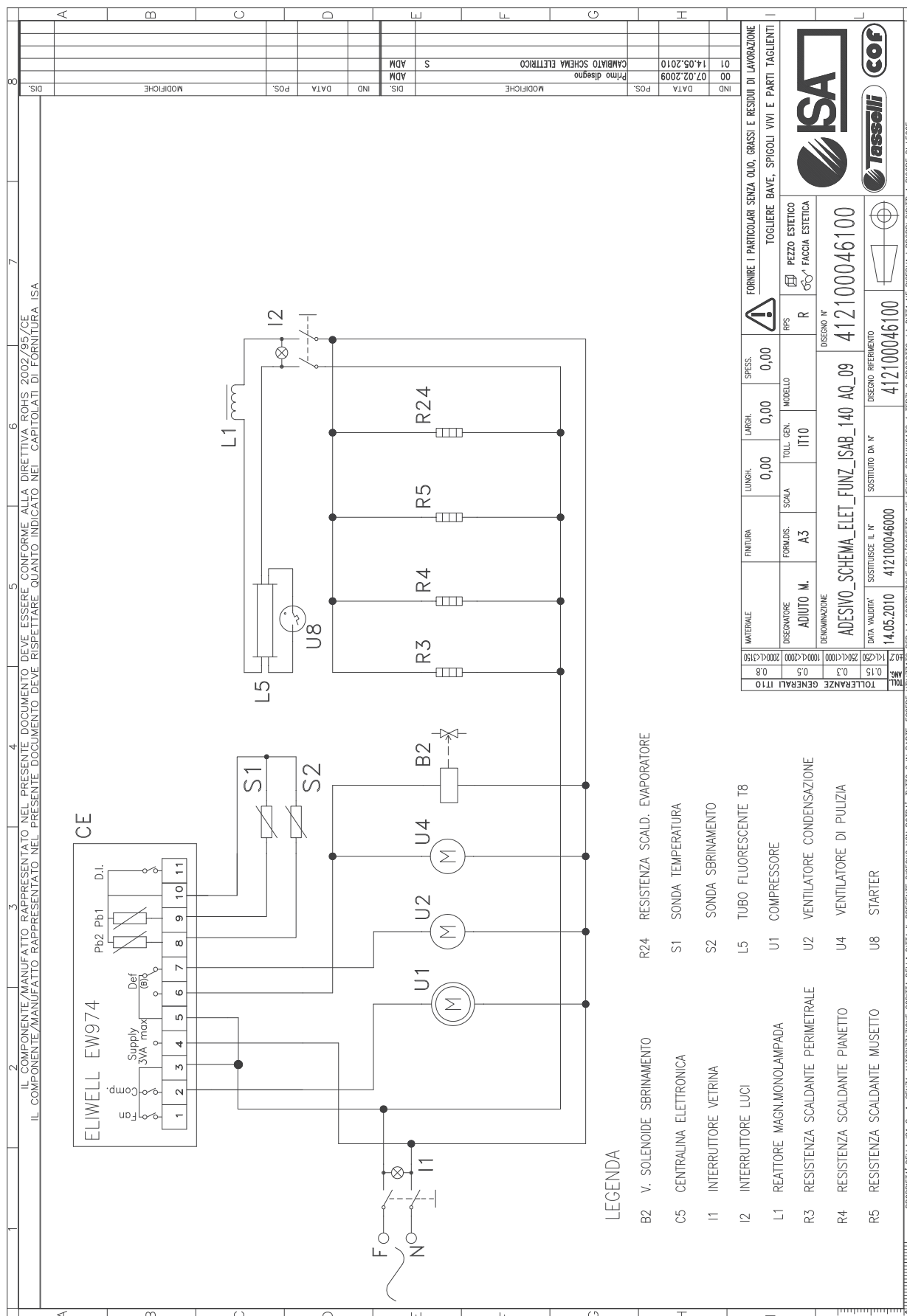
9.2 Lista de alarmas del controlador electrónico

TIPO DE ALARMA	DESCRIPCIÓN	SALIDAS
P1 E0	Sonda termostato averiada. Salida compresor según parámetros "COn" y "COF"	La alarma se dispara unos segundos después de la avería de la sonda; termina automáticamente unos segundos después de que la sonda reanuda el funcionamiento normal. Antes de sustituir la sonda se recomienda verificar las conexiones
P2 E1	Sonda evaporador averiada. Descongelación por tiempo	La alarma se dispara unos segundos después de la avería de la sonda; termina automáticamente unos segundos después de que la sonda reanuda el funcionamiento normal. Antes de sustituir la sonda se recomienda verificar las conexiones
HA HI	Alarma de alta temperatura	La alarma termina automáticamente en cuanto la temperatura vuelve a los valores normales y la descongelación comienza. Verificar la programación
LA LO	Alarma baja temperatura	La alarma termina automáticamente en cuanto la temperatura vuelve a los valores normales y la descongelación comienza. Verificar la programación
EA IA	Alarma externa	La alarma externa EA termina en cuanto la entrada digital se desactiva. El restablecimiento es manual. La alarma está vinculada al disparo del presostato. Apagar y encender; si la alarma continúa, sustituir el instrumento
ETc	Reloj de hora real averiado	Ajustar el reloj. Si la alarma continúa, sustituir el instrumento
EE	Error E.PROM	El instrumento está dañado, sustituirlo. (Contactar con el servicio de asistencia)

10. CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

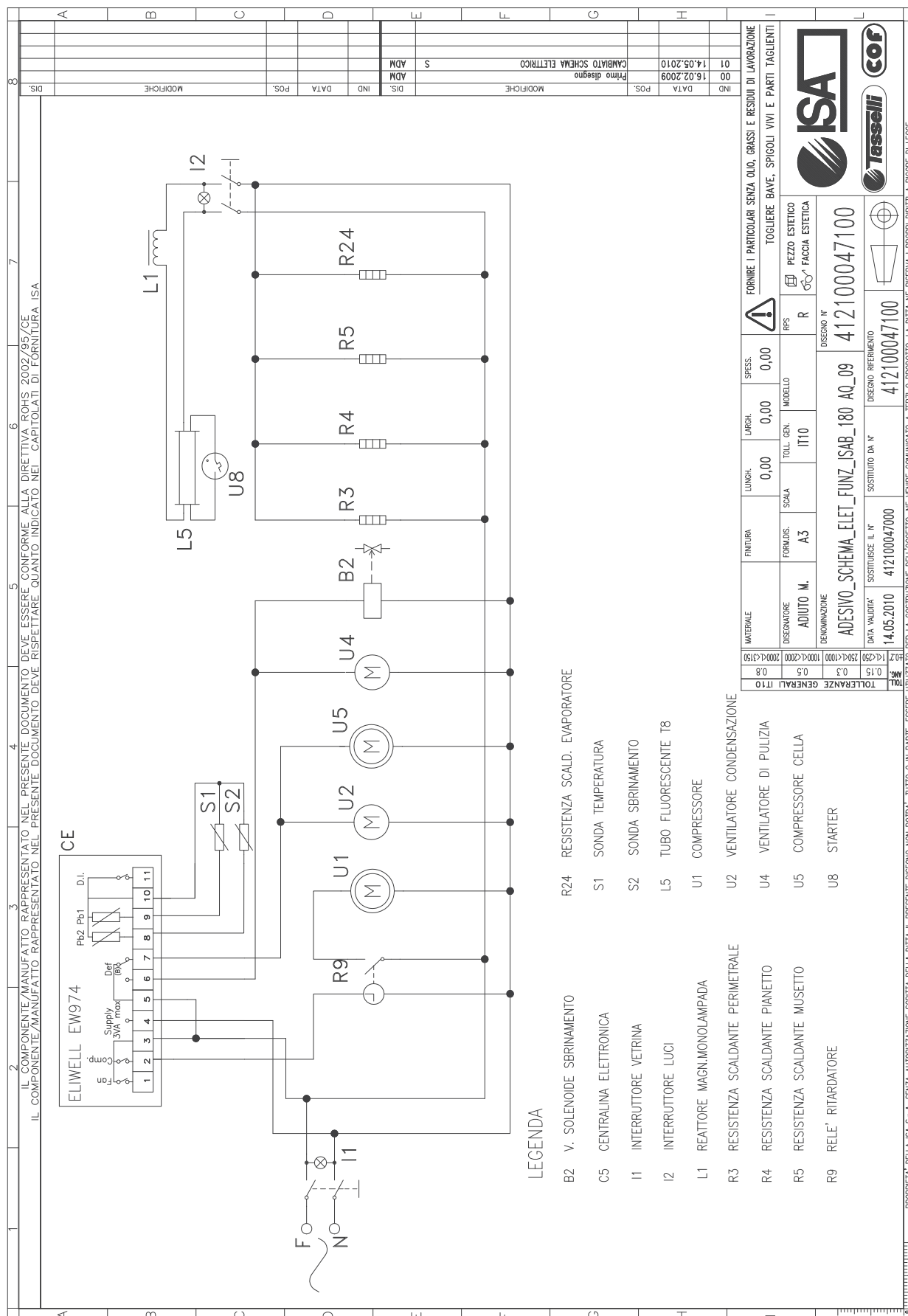
Los equipos están cubiertos por una garantía de doce meses desde la fecha de entrega. La garantía incluye la reparación o la sustitución de las partes que presenten defectos de fabricación o montaje, previa comunicación escrita del número de serie y de la fecha de instalación de la vitrina refrigerada. La garantía no cubre defectos imputables a usos no correctos de la vitrina refrigerada, a una conexión incorrecta a la red eléctrica, o al desgaste normal de los componentes (por ejemplo, la rotura de los compresores y las lámparas de neón, salvo que se deba a defectos de fabricación), ni las llamadas para la instalación, las instrucciones técnicas, las regulaciones o la limpieza del condensador. Si los técnicos autorizados por el vendedor descubren componentes alterados, reparaciones no autorizadas o usos inadecuados de la vitrina refrigerada, la garantía queda sin efecto. Los envíos de componentes bajo garantía se efectuarán exclusivamente contra reembolso de los gastos de envío. En caso de observar en la vitrina refrigerada daños atribuibles al transporte, anotarlos en el documento de acompañamiento para solicitar el resarcimiento de daños a la empresa de transporte. El vendedor no responde en ningún caso por los daños ocurridos al producto conservado en caso de avería de la vitrina refrigerada.

11.1 Apéndice 1 - Esquema eléctrico de funcionamiento mod. 10



11. APÉNDICES

11.2 Apéndice 2 - Esquema eléctrico de funcionamiento mod. 13



11.3 Apéndice 3

Leyenda Esquema eléctrico de funcionamiento

B2	Valvola solenoide descongelación
C5	Centralita electrónica
I1	Interruptor equipo
I2	Interruptor iluminación
L1	Reattore monolampada
L5	Tubo fluorescente T8
R3	Resistencia calentante perimetrale
R4	Resistencia calentante llano pequeño
R5	Resistencia calentante musetto
R9	Relay ritardatore
R24	Resistencia calentante evaporatore
S1	Sonda temperatura
S2	Sonda descongelación
U1	Compresor
U2	Ventilador condensador
U4	Ventilador de limpieza
U5	Compresor celda de reserva
U8	Starter

11.4 APPENDICE 4 - Dichiarazione di Conformità

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nosotros: **COF**

Via del Lavoro, 5 - 06083 - Bastia Umbra (PG)

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Producto: **BRAVA**

N.º De Matrícula: XXXXXXXXXXXXXXXXX

Al cual se refiere esta declaración cumple con las siguientes disposiciones:

SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA

Norma general de seguridad eléctrica EN 60335-1/Ed.2002+Modificaciones A11:2004,A1:2004,A12:2006,A2:2006,A13:2008
 Norma particular de seguridad de aparatos para la refrigeración comercial EN 60335-2-89/Ed.2002+ Modificaciones A11:2004,A1:2005,A2:2007 Norma para la medida de campos electromagnéticos (EMF) de los aparatos eléctricos EN 62233:2008
 Directiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 12 de diciembre de 2006 referente a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión. EN 62471/Ed. 2009 Seguridad fotobiológica de las lámparas y sistemas de lámparas

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Límites y métodos de medida de las características de radiointerferencias de los aparatos electrodomésticos a motor o térmicos y similares, de herramientas y de aparatos eléctricos similares
 EN 55014-1 (válida hasta 2009:Ed.2000+ Modificaciones A1:2001,A2:2002-o: Ed.2006)
 Requisitos mínimos para los aparatos electrodomésticos, herramientas y aparatos eléctricos similares.
 EN55014-2 (Ed.1997+Modificación A1:2001)
 Parte 3: Límites-Sección 2: Límites para la emisión de corriente armónica (aparatos con corriente de entrada=16 A por fase)
 EN61000-3-2 (válida hasta 2009:Ed.2000+Modificación A2:2005-o: Ed.2006)

Parte 3: Límites-Sección 3: Limitación de las fluctuaciones de tensión y del flicker en sistemas de alimentación de baja tensión para aparatos con corriente asignada=16 A
 EN61000-3-3 (Ed.1995+Modificaciones A1:2001,A2:2005)

Parte 4: Técnicas de prueba y de medida Sección 2: Prueba de inmunidad de descarga electrostática
 EN 61000-4-2 (Ed.1995)
 Parte 4: Técnicas de ensayo y medida Sección 4: Ensayos de inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas.
 EN 61000-4-4 (Ed.1995)

DIRECTIVA EQUIPOS A PRESIÓN (PED) 97/23/CE

Puesto que el equipo pertenece a una clase inferior a I, se ha excluido del sector de aplicación de la PED (art. 1 par. 3.6)

COMPATIBILIDAD ALIMENTARIA

Reglamento (CE)N.1935/2004 del Parlamento Europeo y del consejo del 27 de octubre de 2004 Reglamento (CE) N.2023/2006 de la Comisión del 22 de diciembre Reglamento 2008/39/CE de la Comisión del 6 de marzo de 2008
 Reglamento 2007/19/CE de la Comisión del 30 de marzo de 2007 Reglamento 2005/79/CE de la Comisión del 18 de noviembre de 2005 Reglamento 2004/19/CE de la Comisión del 10 de marzo de 2004 Reglamento 2004/1/CE de la Comisión del 6 enero de 2004

ROHS Y RAEE

Reglamento 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de enero de 2003
 Reglamento 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de enero de 2003

REACH

REGLAMENTO (CE) N.º 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 18 de diciembre de 2006 acerca del registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas (REACH), por el que se establece una Agencia Europea para las sustancias químicas, se modifica la directiva 1999/45/CE y se deroga el reglamento (CEE) N.º 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) N.º 1488/94 de la Comisión 91/155/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE

SUSTANCIAS QUE REDUCEN LA CAPA DE OZONO

REGLAMENTO (CE) N.º 1005/2009 del 16 de septiembre de 2009 (B.O.U.E 31/10/2009 L286)
 Conforme con las disposiciones de las directivas: 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 97/23/CE

La persona autorizada para elaborar el expediente técnico es el il Sig. Minelli Maurizio (Technical Department Manager)
 Via del Lavoro 5 - 06083 Bastia Umbra (PG)

Bastia Umbra: **20 / 10 / 2011**
 (lugar y fecha de emisión)

Minelli Maurizio

