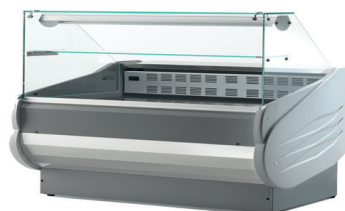




**SALINA 80 VC**



**SALINA 80 VD**



**SALINA PLUS**

## SALINA 80 SALINA PLUS

Serie  
**SALINA**

Edition  
**ROO**

Models

SALINA 80 VC 100	SALINA 80 VD 100	SALINA PLUS 100
SALINA 80 VC 150	SALINA 80 VD 150	SALINA PLUS 150
SALINA 80 VC 200	SALINA 80 VD 200	SALINA PLUS 200
SALINA 80 VC 250	SALINA 80 VD 250	SALINA PLUS 250
SALINA 80 VC 300	SALINA 80 VD 300	SALINA PLUS 300

# SALINA 80 SALINA PLUS

## 2020

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO **ES**






## Bienvenido

## Instrucciones traducidas


Le damos las gracias por elegir uno de nuestros productos. Le rogamos que lea atentamente este manual para garantizar el uso correcto de su equipo.




**ESPAÑOL - RAEE - Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos** - El símbolo del contenedor de basura tachado ubicado en el producto indica que el producto, al final de su ciclo de vida útil, deberá ser recogido, eliminado, transportado y gestionado de acuerdo con el conjunto de normas vigentes en el país de uso y adoptando todas las medidas destinadas a proteger el medio ambiente y la salud humana, reduciendo el impacto negativo de la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) aplicando plenamente la Directiva 2012/19/UE.

-  Todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario, ya sea del mueble refrigerado como de la unidad condensadora incorporada deberán llevarse a cabo estando la unidad apagada y con la corriente eléctrica desconectada.  
Es aconsejable que esta limpieza sea llevada a cabo por el personal capacitado.


---

-  El enchufe eléctrico de mueble refrigerado deberá estar conectado siempre a una toma de corriente fija. Está prohibido conectar el enchufe eléctrico del mueble a un cable alargador y/o reductor.


---

-  Antes de cargar la mercancía en el mueble, es preciso esperar que se alcance la temperatura deseada y configurada en el panel de control. Evitar configurar valores de temperatura inferiores a los valores relativos a la categoría del mueble, puesto que se esto podría atascar el evaporador.


---

-  No dañar ni doblar las aletas del evaporador y los tubos del fluido refrigerante.


---

-  El uso y la limpieza de este equipo profesional podrá ser llevado a cabo únicamente por personas mayores de edad (> 18 años en Europa u otros límites establecidos en el marco normativo local) en condiciones psicofísicas normales y debidamente capacitadas y formadas en materia de protección de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.


---

-  Todas las operaciones relativas al mantenimiento y la sustitución de las piezas deberán ser llevadas a cabo por personal técnico cualificado.


---

-  No guarde sustancias explosivas, tales como recipientes a presión con propulsor inflamable en este aparato.


---

-  La instalación del aparato y la unidad de refrigeración deberá ser llevada a cabo únicamente por técnicos del fabricante o bien por personas expertas.


---

-  Si el cable de alimentación está estropeado, este deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica, o de todos modos, por una persona con cargo similar, a fin de prevenir cualquier riesgo.

---

-  Cuando se sustituyen piezas y cuando está previsto el desmontaje del enchufe, es necesario comprobar si un operador puede controlar, desde cualquier posición, que el enchufe permanezca desconectado.

---

-  Antes de efectuar operaciones de mantenimiento, control, limpieza, es necesario desconectar el suministro eléctrico.

										
UP	DOWN	STAND-BY ESC	SET ENTER	SET/ SET REDUCIDO	LED COMPRESOR	LED DESCONGELA- CIÓN	LED FAN	LED ALARM	PUESTA A TIERRA	ATENCIÓN

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b>	Pag.4
<b>USO DEL MANUAL</b>	Pag.4
<b>CONSERVACIÓN DEL MANUAL</b>	Pag.4
<b>DESCRIPCIÓN DEL MOSTRADOR REFRIGERADO</b>	Pag.5
<b>I COLOCACIÓN DEL MOSTRADOR</b>	Pag.6
1.1 <b>TRANSPORTE</b>	Pag.6
1.2 <b>DESCARGA DEL MUEBLE / DIMENSIONES / PESOS</b>	Pag.6
1.3 <b>EMBALAJE</b>	Pag.6
1.4 <b>COLOCACIÓN Y AJUSTE DE LAS PATAS</b>	Pag.6
1.5 <b>INSTALACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA</b>	Pag.6
1.6 <b>BANDEJA DE DRENAJE DE AGUA DE CONDENSACIÓN CONEXIÓN DESAGÜE</b>	Pag.7
1.7 <b>MUEBLE CON UNIDAD CONDENSADORA INCORPORADA</b>	Pag.8
1.8 <b>MOSTRADOR CON UNIDAD CONDENSADORA EN VERSIÓN REMOTA</b>	Pag.8
<b>2 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA A TIERRA</b>	Pag.8
2.1 <b>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA</b>	Pag.8
2.2 <b>PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y USO</b>	Pag.9
<b>3 LIMPIEZA</b>	Pag.10
3.1 <b>LIMPIEZA DEL MOSTRADOR EXPOSITOR FRIGORÍFICO</b>	Pag.10
3.2 <b>LIMPIEZA DEL CONDENSADOR DE LA UNIDAD CONDENSADORA</b>	Pag.10
<b>4 SUGERENCIAS Y ADVERTENCIAS</b>	Pag.11
4.1 <b>DESCONGELACIÓN</b>	Pag.11
4.2 <b>CARGA MÁXIMA EN LA BANDEJA DE EXPOSICIÓN</b>	Pag.11
4.3 <b>CARGA DE MERCANCÍA SOBRE LA CUBIERTA SUPERIOR</b>	Pag.11
4.4 <b>CARGA DEL PRODUCTO Y CONSERVACIÓN</b>	Pag.11
<b>5 MANTENIMIENTO - GESTIÓN DE RESIDUOS - ELIMINACIÓN DE MATERIALES</b>	Pag.12
5.1 <b>CONTROLES PERIÓDICOS</b>	Pag.13
5.2 <b>PISTÓN DE ELEVACIÓN CRISTAL - SALINA LUX</b>	Pag.13
5.3 <b>SUSTITUCIÓN DEL CRISTAL FRONTAL / LATERAL / ESTANTES</b>	Pag.13
5.4 <b>SUSTITUCIÓN ILUMINACIÓN</b>	Pag.14
5.5 <b>SUSTITUCIÓN MOTOVENTILADOR</b>	Pag.14
5.6 <b>SUSTITUCIÓN COMPRESOR / GAS REFRIGERANTE</b>	Pag.14
5.7 <b>MOSTRADOR CON DESCONGELACIÓN ELÉCTRICA</b>	Pag.14
5.8 <b>ELIMINACIÓN DE MATERIALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	Pag.14
5.9 <b>ENCARGAR PIEZAS DE REPUESTO</b>	Pag.15
<b>6 PANELES DE CONTROL ELIWELL</b>	Pag.16
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b>	Pag.24
<b>ANEXO - 1</b>	Pag.26
INSTRUCCIONES DE MONTAJE ACCESORIOS	
<b>ANEXO - 2</b>	Pag.34
PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
<b>ANEXO - 3</b>	Pag.36
DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES DEL MOSTRADOR EXPOSITOR FRIGORÍFICO	
DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES DEL MOSTRADOR EXPOSITOR FRIGORÍFICO	
<b>ANEXO - 4</b>	Pag.40
DATOS TÉCNICOS	
<b>ANEXO - 5</b>	Pag.44
DIAGRAMAS ELÉCTRICOS	



# INTRODUCCIÓN

Los aparatos denominados mostradores expositores refrigerados de la “línea SALINA” incluyen los mod. “SALINA - SALINA PLUS - SALINA LUX” han sido fabricados de conformidad con el conjunto de las normas comunitarias sobre la libre circulación de productos industriales y comerciales en los países UE.

Antes de efectuar cualquier tipo de operación en el producto, se aconseja leer con detenimiento el manual de uso y mantenimiento. Además, deberán cumplirse todas las normas vigentes, incluidas aquellas en materia de seguridad (carga-descarga, instalación del producto, conexiones eléctricas, puesta en funcionamiento y/o desmontaje y desplazamiento / nueva ubicación, eliminación y/o reciclaje del producto considerado).

**El aparato deberá ser utilizado de acuerdo con lo especificado en este manual.**

**La empresa no se responsabiliza de las roturas, accidentes o fallos varios debidos al incumplimiento y, de todos modos, a la falta de aplicación de las instrucciones incluidas en este manual.** Lo mismo aplica para la realización de cambios, la desactivación de los dispositivos eléctricos de seguridad o el desmontaje de las protecciones previstas por el fabricante que afecten de manera grave las condiciones de seguridad, de variantes y/o instalación de accesorios no autorizados o negligencia. Además la empresa no se responsabiliza de los fallos causados por fenómenos ajenos al funcionamiento normal del producto (fenómenos atmosféricos, rayos, sobretensiones de la red eléctrica, suministro eléctrico irregular o insuficiente, etc.).

El mantenimiento consisten en operaciones sencillas que deben ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico especializado.

## USO DEL MANUAL

**El manual de uso y mantenimiento forma parte integrante del mueble refrigerado** y debe estar disponible para su consulta simple e inmediata por parte de los operadores y/o técnicos cualificados y/o encargados de mantenimiento, para llevar a cabo, de forma segura y correcta, todas las operaciones de instalación, puesta en funcionamiento, desmontaje y eliminación del aparato. Este manual de uso y mantenimiento contiene toda la información necesaria para gestionar correctamente la instalación, con atención especial a la seguridad.

## CONSERVACIÓN DEL MANUAL

**El manual de uso mantenimiento debe guardarse íntegro en un lugar seguro, protegido de la humedad y fuentes de calor, durante toda la vida útil del producto, incluso en caso de traspaso de propiedad a otro usuario, puesto que contiene toda la información necesaria para la correcta eliminación y/o reciclaje del aparato. Debe guardarse en la inmediata vecindad del aparato para que sea posible consultarlo de manera sencilla.** Se aconseja utilizar el manual con cuidado para no perjudicar su contenido. No eliminar, arrancar ni reescribir, por ningún motivo, partes del manual.

**EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE APORTAR LOS CAMBIOS TÉCNICOS A SUS PRODUCTOS SIN AVISO PREVIO.**



## ATENCIÓN

**El aparato no deberá ser colocado, instalado o puesto en funcionamiento en un área ATEX, en la que pueden generarse atmósferas explosivas. Los residuos de polvos u otras sustancias deberán eliminarse efectuando la limpieza adecuada, a fin de evitar las posibles fuentes de incendios/explosiones, especialmente con superficies sometidas a calentamiento. El aparato no deberá ser colocado, instalado o puesto en funcionamiento en lugares sin ventilación adecuada, tampoco podrá ser empotrado ni estar en contacto directo con componentes inflamables. En todas las superficies deberá garantizarse una distancia apropiada para asegurar la ventilación y el enfriamiento adecuados. El equipo deberá ser colocado sobre una superficie/suelo llano y seguro, en ausencia total de pendientes, que puedan soportar su peso teniendo también en cuenta el material cargado, para evitar hundimientos, caídas o vuelco del aparato.**

# DESCRIPCIÓN DEL MOSTRADOR REFRIGERADO

Este manual de uso se refiere a una "Vitrina refrigerada" en la versión de tipo de servicio asistido para la conservación y venta de producto fresco.

## La línea SALINA incluye:

### Modelo SALINA VC:

mostrador con cristal frontal curvo, con apertura de arriba abajo sin pistones. **No canalizable.**

### Modelo SALINA SELF:

mostrador con cristales bajos para servicio libre. **No canalizable**

### Modelo SALINA VCC:

mostrador con cristal frontal curvo, con apertura de arriba abajo sin pistones con cubierta superior en chapa pintada con pintura no tóxica.

**No canalizable**

### Modelo SALINA VD:

mostrador con cristal frontal recto, no abatible. **No canalizable.**

### Modelo SALINA PLUS:

mostrador con cristal frontal, con apertura de arriba abajo sin pistones con cubierta superior en aluminio. **Canalizable.**

### Modelo SALINA PLUS SELF:

mostrador con cristales bajos para servicio libre. **Canalizable.**

### Modelo SALINA LUX:

mostrador con cristal frontal abatible de abajo arriba con pistones, con cubierta superior de aluminio. **Canalizable.**

### Modelo SALINA LUX SELF:

mostrador con cristales bajos para servicio libre. **Canalizable.**

## Los modelos están disponibles:

- Con unidad de refrigeración incorporada (CG) o bien sin grupo (SG).
- Con controlador electrónico de control.
- Con iluminación de plafón de techo de led.
- Con tensión de alimentación estándar 230V - 1P - 50Hz o 230V - 1P - 60Hz.



## ATENCIÓN

### Todas las operaciones referentes a los capítulos:

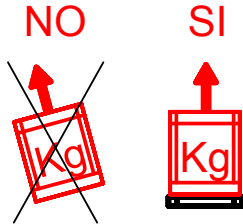
- "1 COLOCACIÓN DEL MOSTRADOR" Pág. 6.
- "2 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA A TIERRA" Pág. 8.
- "3 LIMPIEZA" Pág. 10.
- "5 MANTENIMIENTO - GESTIÓN DE RESIDUOS - ELIMINACIÓN DE MATERIALES" Pág. 12.

**deben ser llevadas a cabo por personal técnico cualificado.**

# I COLOCACIÓN DEL MOSTRADOR

Antes de descargar/cargar y colocar el mueble en el local de venta, se ruega consultar detenidamente las varias secciones del manual que se refieren a la descarga/carga del mueble, valores de longitud y peso, bandeja de drenaje de agua de condensación, ajuste de las patas, ajuste del panel de control electrónico.

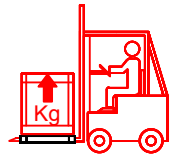
## I.1 TRANSPORTE



No superponga el mueble uno encima de otro (es posible únicamente si el mueble está embalado con jaula de madera).

Es aconsejable que el mueble frigorífico sea transportado únicamente en posición horizontal. Si el mueble frigorífico con unidad condensadora incorporada se inclina, es aconsejable esperar como mínimo ocho horas antes de efectuar su puesta en marcha. De este modo el aceite podrá fluir en el compresor, lubricando así este último; sucesivamente se podrá proceder a la puesta en marcha.

## I.2 DESCARGA DEL MUEBLE / DIMENSIONES / PESOS



Las operaciones de descarga/carga del producto, deben ser llevadas a cabo por personal autorizado y capacitado. La empresa no se responsabiliza del incumplimiento de las normas de seguridad vigentes en materia.

Antes de comenzar las operaciones de descarga, colocación e instalación del mueble frigorífico en el punto de venta, dependiendo del modelo de mueble, consulte atentamente los datos incluidos en la tabla de longitud, peso ("ANEXO - 4" Pág. 40).

*El fabricante no se responsabiliza de las operaciones de logística llevadas a cabo sin cumplir las normas de seguridad pertinentes.*

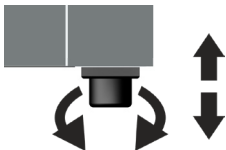
## I.3 EMBALAJE

En el momento de la entrega asegúrese de que el embalaje está íntegro y que durante el transporte no haya sufrido daños.

Retire el embalaje externo del mueble, quite los seguros que fijan el mueble al palé, coloque el mueble y retire la película protectora de la cuba.

La recuperación y el reciclaje de los materiales de embalaje, tales como plástico, hierro, cartón y madera contribuyen al ahorro de las materias primas y a la reducción de los residuos. Consulte las direcciones locales para la eliminación en vertedero y centro autorizado de residuos.

## I.4 COLOCACIÓN Y AJUSTE DE LAS PATAS



Coloque el mueble refrigerado en posición perfectamente horizontal, ajustando en su caso las patas de tornillo del mueble para ajustar su nivelación. Compruebe la planicidad con nivel de burbuja.

El mueble debe colocarse sobre una superficie perfectamente plana para poder funcionar correctamente y posibilitar la drenaje correcto del agua de condensación de la descongelación, además se evitan las vibraciones ruidosas del motor.

## I.5 INSTALACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA

Los muebles refrigerados se someten a ensayos en cámara climática a una temperatura ambiente +25°C y humedad relativa ambiente 60%, por tanto si el punto de venta cuenta con condiciones ambientales distintas a las indicadas, podrían ocasionarse fallos de funcionamiento, por ejemplo formación de condensados.

Se aconseja instalar el mueble en un local con equipo de aire acondicionado.



## ATENCIÓN

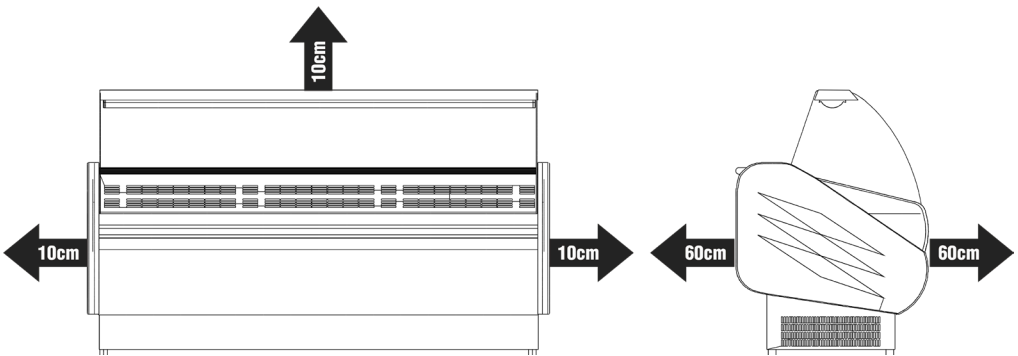
**Para garantizar el correcto funcionamiento del mueble frigorífico, preste atención a las indicaciones siguientes:**

- **No coloque el mueble con exposición** directa a los rayos del sol y a todas las otras formas de irradiación, como iluminación de alta intensidad, hornos de cocción o elementos radiantes tipo radiadores para calefacción.
- **No coloque el mueble cerca de aperturas hacia el exterior en corriente de aire**, como puertas y ventanas o en contacto directo con flujos de aire procedentes de ventiladores, bocas de ventilación y ventilosconvectores para el acondicionamiento de aire.
- **No obstruya las tomas de aire de la unidad de refrigeración incorporada.**
- **No apoye ningún tipo de material, cajas u otro, dejando libre todo el perímetro del mueble** para que haya recirculación de aire.
- **No apoye sobre la encimera de trabajo y/o la bandeja de exposición, productos calientes y/o ollas calientes.**
- **No coloque el mueble frigorífico dentro de un local con alta humedad relativa** (posible formación de condensado)
- **No coloque el mueble frigorífico dentro de un hueco cerrado o contra la pared**, dado que la unidad de refrigeración podría no funcionar por no haber recirculación de aire.
- **No coloque dos o más muebles respaldo contra respaldo** (posible fallo de funcionamiento de la unidad de refrigeración).
- **Preste atención en presencia de una tarima colocada detrás del mueble frigorífico**, y compruebe su altura para que esta no obstruya las tomas de aire de la unidad condensadora incorporada en la parte posterior del mueble.

**Compruebe si el ambiente cuenta con una renovación de aire adecuada**, incluso durante los períodos de cierre del local de venta. De este modo la unidad de refrigeración incorporada podrá funcionar correctamente.

### DISTANCIAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN

Para permitir el funcionamiento correcto del mueble y por tanto una circulación de aire adecuada, durante la fase de colocación del mueble, deberán respetarse las distancias MÍNIMAS de la pared, tal como indicado en los dibujos.



## 1.6 BANDEJA DE DRENAJE DE AGUA DE CONDENSACIÓN CONEXIÓN DESAGÜE

El mostrador con unidad condensadora incorporada y remota, está dotado de serie de bandeja manual de recogida de condensación. Limpie a diario el interior de la bandeja de recogida de condensado, eliminando los residuos u otros materiales.

Compruebe si el tubo de desagüe está colocado correctamente.

El cliente deberá encargarse (para los modelos con unidad remota) de efectuar la conexión para el drenaje de agua. Es importante que, inmediatamente fuera de la cuba, haya un sifón que impida la salida de aire frío y la entrada de olores molestos. Nunca se deberá instalar el mostrador sin sifón, tampoco se deberán empalmar más desagües del mismo mostrador. **Cada desagüe debe estar dotado de su propio sifón.**

## 1.7 MUEBLE CON UNIDAD CONDENSADORA INCORPORADA

Si el mueble frigorífico está dotado de unidad condensadora incorporada, es necesario evitar obstruir las tomas de aire de la unidad para no obstaculizar la correcta renovación de aire. Por lo tanto, evitar depositar productos u otros materiales en el perímetro del mueble frigorífico. Cabe señalar que el aumento de la temperatura ambiente o la cantidad escasa de aire en el condensador de la unidad frigorífica, reducen las prestaciones del mueble frigorífico con posible deterioro de los productos expuestos y con mayor consumo de energía. Si el mueble frigorífico está dotado de unidad condensadora incorporada y se transporta inclinado, se aconseja esperar como mínimo ocho horas antes de proceder a su puesta en marcha, para permitir que el aceite del compresor fluya todo en su interior; sucesivamente se podrá efectuar la puesta en marcha.

## 1.8 MOSTRADOR CON UNIDAD CONDENSADORA EN VERSIÓN REMOTA

Para efectuar la conexión eléctrica, cumpla escrupulosamente las normativas eléctricas vigentes en materia; además cabe recordar que la instalación eléctrica y frigorífica deben ser llevada a cabo exclusivamente por personal especializado. En el caso de mostradores expositores frigoríficos con unidad condensadora remota, el equipo deberá ser colocado al resguardo de agentes climáticos, evitando utilizar el lugar como depósito de materiales. Dependiendo de las características del modelo de unidad condensadora remota, deben ser respetadas las distancias de paredes y otros obstáculos, a fin de disponer de una renovación de aire adecuada para garantizar el funcionamiento correcto del mostrador expositor frigorífico y su sencillo mantenimiento.

# 2 CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA A TIERRA

## 2.1 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



**La instalación y las conexiones eléctricas deben ser llevadas a cabo correctamente cumpliendo las normas eléctricas vigentes en materia.** Estas tareas deberán ser llevadas a cabo por personal especializado y capacitado de acuerdo con las normativas legales vigentes. La empresa no se responsabiliza del incumplimiento de las normas vigentes en materia.

Consulte el diagrama eléctrico del mueble al final del manual "ANEXO - 5" Pág. 44.

**Antes de efectuar la conexión eléctrica del mueble refrigerado, efectúe una limpieza completa y meticulosa** utilizando detergentes neutros no agresivos y seque luego con un paño suave todas las partes húmedas (atención, lea detenidamente la sección sobre limpieza del mueble).

Para efectuar correctamente la conexión eléctrica proceda del modo siguiente:

1. **Instale un interruptor magnetotérmico diferencial** y asegúrese de que la frecuencia / corriente de red coincida con aquella indicada en la placa de identificación del mueble refrigerado ("ANEXO - 2" Pág. 34)
2. **Compruebe que la tensión de alimentación** en el punto de toma sea el valor nominal  $\pm 10\%$  en el momento de la puesta en marcha del compresor.
3. **Se aconseja montar un interruptor bipolar** de corte con apertura de los contactos de al menos 3 mm antes de la toma. Este interruptor es obligatorio cuando la carga supera los 1000 Vatios o cuando el mueble se conecta directamente sin utilizar la clavija. El interruptor magnetotérmico deberá estar ubicado en la inmediata vecindad del mueble de forma tal que pueda ser bien visible al técnico en caso de mantenimiento.
4. **Es necesario que la sección del cable de alimentación sea adecuada para la potencia absorbida por el equipo.**
5. **Conforme a la ley es obligatorio efectuar la puesta a tierra de la instalación**, por lo tanto es necesario conectarla a un equipo de puesta a tierra eficiente.



6. **Comprobar el estado del cable de alimentación**, en presencia de anomalías, daños, deberá ser reemplazado por el servicio de asistencia cualificado, es decir por una persona idónea y cualifi-

cada. **No conecte el aparato a la instalación cuando no se cumplen las normas internacionales y locales en materia de seguridad eléctrica.** Si el compresor resulta dañado, este deberá ser reemplazado exclusivamente por personal especializado para prevenir cualquier riesgo. Se aconseja, para evitar desconectar toda la instalación en caso de avería, utilizar como dispositivo de corte un interruptor magnetotérmico con diferencial de alta sensibilidad.

7. El enchufe eléctrico del mueble frigorífico deberá estar conectado siempre a una toma de corriente fija. **Está prohibido conectar el enchufe eléctrico del mueble a un cable alargador y/o reductor.**



## ATENCIÓN

*Todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario, ya sea del mueble refrigerado o del monobloque de refrigeración o de la unidad condensadora incorporada deberán llevarse a cabo estando la unidad apagada y con la corriente eléctrica desconectada. Es aconsejable que este mantenimiento sea llevado a cabo por el personal especializado.*

## 2.2 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y USO



## ATENCIÓN

**¡Atención!** Antes de efectuar la puesta en marcha, asegúrese de que:

- Las operaciones no se llevan a cabo con las manos húmedas o mojadas.
- Las superficies del aparato y alrededor de este están secas.
- **No se produzcan contactos directos o indirectos con partes eléctricas** bajo tensión.
- El mostrador frigorífico con unidad condensadora incorporada **se encuentra en todo momento en posición horizontal**. Si estuviera inclinado, se aconseja esperar como mínimo 8 horas antes de efectuar la puesta en marcha.
- El ajuste de los parámetros de funcionamiento se refiere a las **instrucciones de uso del cuadro electrónico de control adjuntas a este manual**.
- Antes de introducir el enchufe en la toma de corriente eléctrica o suministrar corriente al interruptor general ("2.1 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA" Pág. 8), compruebe que el seccionador verde presente en el aparato se encuentra en la posición 0, OFF.
- Para muebles de equipo remoto, **es aconsejable que la primera puesta en marcha sea llevada a cabo por personal especializado.**

Después de haber realizado los controles mencionados arriba, será posible efectuar la puesta en marcha, suministrando corriente al interruptor general ("2.1 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA" Pág. 8). El seccionador verde presente en el aparato se podrá colocar en la posición 1, ON.



## ATENCIÓN

**Antes de cargar la mercancía en el mostrador expositor, es preciso esperar que se alcance la temperatura deseada y configurada en el panel de control. Evitar configurar valores de temperatura inferiores a los valores relativos a la categoría del mostrador, puesto que se esto podría atascar el evaporador.**

**Para efectuar el ajuste de los parámetros de funcionamiento consulte las instrucciones de uso del cuadro de control adjuntas a este manual ("6 PANELES DE CONTROL ELIWELL" Pág. 16).**

## 3 LIMPIEZA

### 3.1 LIMPIEZA DEL MOSTRADOR EXPOSITOR FRIGORÍFICO

Es indispensable mantener limpio el mostrador frigorífico. Todas las operaciones de limpieza deberán ser llevadas a cabo con la unidad condensadora apagada, tras desconectar la corriente del mostrador expositor refrigerado.



*Es aconsejable utilizar guantes de seguridad para efectuar estas operaciones.*

Es indispensable limpiar a diario el mostrador expositor refrigerado, para evitar la formación y acumulación de bacterias.

Para efectuar la limpieza utilice detergentes no agresivos, y luego procure secar bien las partes húmedas con un paño suave. Evite utilizar productos que contienen cloro y sus soluciones diluidas, sosa cáustica, detergentes abrasivos, ácido muriático, vinagre, lejía u otros productos que pueden rayar o esmerilar.

**No utilice** chorros de agua para lavar las partes internas del mostrador puesto que las partes eléctricas podrían dañarse. No utilice herramientas metálicas duras para eliminar el hielo.

**Es aconsejable efectuar el lavado semanal** del fondo de la cuba, especialmente para los muebles sujetos a salida de líquidos o de otros residuos de alimentos. La limpieza deberá efectuarse con detergente también en las áreas externas alrededor del área de exposición; es necesaria para mantener el mostrador presentable y prevenir la formación de suciedad. Durante las operaciones de limpieza de la cuba del mostrador frigorífico, preste atención especial para no lastimarse con las aletas del evaporador que, por su espesor reducido, son afiladas.

**El mantenimiento de un mostrador refrigerado destinado a la conservación, debe incluir al menos la limpieza periódica semanal** del área de carga para prevenir la formación y acumulación de bacterias.



#### ATENCIÓN

**¡Atención!** No dañar ni doblar las aletas del evaporador y los tubos del fluido refrigerante.

La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser llevados a cabo por el usuario o un técnico especializado.

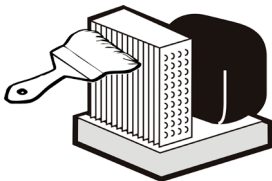
### 3.2 LIMPIEZA DEL CONDENSADOR DE LA UNIDAD CONDENSADORA

Todas las operaciones de limpieza, tanto del mostrador frigorífico como de la unidad condensadora incorporada, deben ser llevadas a cabo por personal capacitado estando la unidad apagada y tras desconectar la corriente eléctrica.

Para poder asegurar en todo momento el correcto funcionamiento del mostrador frigorífico es necesario efectuar una limpieza de la unidad condensadora como mínimo cada seis meses; en cambio la limpieza del condensador deberá efectuarse como mínimo una vez al mes. Esta limpieza depende principalmente del ambiente donde está instalada la unidad condensadora.

**Se aconseja utilizar un chorro de aire** soplando hacia el exterior de la unidad; si no fuera posible, utilice una brocha de cerdas largas en el exterior del condensador.

**Tenga cuidado de no dañar el circuito de fluido refrigerante.**



*Es aconsejable utilizar guantes de seguridad para efectuar estas operaciones.*

## 4 SUGERENCIAS Y ADVERTENCIAS

---

La instalación eléctrica que debe alimentar el producto debe estar realizada de manera profesional y haber sido declarada conforme al conjunto de normas aplicables antes de efectuar la instalación.

### 4.1 DESCONGELACIÓN

Los muebles están dotados de sistema automático para la descongelación periódica diaria ya configurada en fábrica que podrá ser modificada en términos de cantidad, duración y plazos desde el panel de control; esta operación debe ser efectuada por un técnico especializado. Sin embargo, en algunos casos podría ser necesario efectuar la descongelación manual usando el mando específico ubicado en el panel de control, o de forma más sencilla apagando la instalación de refrigeración por el tiempo necesario para que se derrita todo el hielo presente en el serpentín (el tiempo varía según las condiciones climáticas y la cantidad de hielo presente). Es aconsejable efectuar la limpieza diaria del mostrador, incluida la parte interna de la puerta en proximidad de las juntas.

### 4.2 CARGA MÁXIMA EN LA BANDEJA DE EXPOSICIÓN



La carga máxima deberá estar distribuida de manera uniforme por 35 kg al metro lineal.

### 4.3 CARGA DE MERCANCÍA SOBRE LA CUBIERTA SUPERIOR

En todos los mostradores frigoríficos, versiones SALINA 80 CRISTAL CURVO no se puede cargar mercancía sobre la cubierta superior.

### 4.4 CARGA DEL PRODUCTO Y CONSERVACIÓN

El mostrador es adecuado para la conservación de productos refrigerados de uso alimentario que, en el momento de la carga, deberá estar a una temperatura próxima al valor ideal para la conservación.

**No introduzca en el mostrador productos calientes, el producto deberá introducirse en el mostrador únicamente ya refrigerado. Antes de cargar la mercancía en el mostrador frigorífico, espere a que se alcance la temperatura deseada.**

### ATENCIÓN

---

*Para garantizar el correcto funcionamiento del mostrador es necesario que los productos que contiene estén repartidos de forma tal que no obstaculicen la libre circulación del aire refrigerado en el interior del mostrador.*



En la parte interna del costado del mostrador está ubicado un panel lateral en cristal. Encima de este está colocada una tira roja adhesiva que delimita la carga máxima de producto que se puede depositar dentro del mostrador:



**Por lo tanto, evite superar este límite con el producto a refrigerar**, puesto que podrían generarse obstáculos para la circulación del aire dentro del mostrador. Por lo tanto, la mercancía que sobrepasa la línea de carga no será refrigerada correctamente, empeorando así la conservación del producto y las condiciones térmicas internas, causando la formación de hielo en el evaporador.



## ATENCIÓN

**EVITE SOBRECARGAR EL MOSTRADOR, ESPECIALMENTE EN LA PARTE SUPERIOR A LA ALTURA DE LA IMPULSIÓN DE AIRE DEL EVAPORADOR.**

En caso de que los productos refrigerados permanezcan en las áreas no refrigeradas por un intervalo de tiempo superior a dos horas, deberán ser colocados en las cámaras para enfriarlos antes de poderlos cargar en el mostrador.

Para el correcto funcionamiento del mostrador, cabe recordar que:

- **La apertura de las puertas del mostrador provoca la salida de frío.** Por esta razón, se aconseja limitar la apertura de estas por el tiempo estrictamente necesario para cargar los productos.
- **Cargando el producto a enfriar se empeoran todas las condiciones de funcionamiento** corriendo el riesgo de dañar los productos ya presentes en el mostrador. Por lo tanto, no deposite los productos en lugares no refrigerados para evitar la pérdida excesiva de frío.
- **Mantenga libres de obstrucciones todas aquellas ranuras de ventilación de aire de admisión y recuperación** en el interior del mostrador refrigerado.
- **No apoye fuentes ni ollas calientes sobre el plano de exposición y/o encimera de trabajo del mostrador frigorífico.**

En el caso de exposición de embutidos cortados en lonchas y de quesos curados en general, es oportuno que estos no apoyen directamente sobre el plano de exposición, sino encima de parrillas que permitan la transpiración de los productos. De este modo se impide la formación en el producto de áreas blancas y húmedas. Las puertas de los mostradores en servicio deben abrirse únicamente por el tiempo estrictamente necesario para cargar y descargar los productos, para evitar el aumento de la temperatura interna del mostrador y un mayor consumo de energía para que el producto se encuentre a la temperatura inicial de conservación.

Tan pronto el proveedor entrega los productos, es necesario colocarlos en los mostradores o las cámaras frigoríficas para evitar la pérdida excesiva de frío causada por su conservación en lugares no refrigerados. **Para el correcto funcionamiento del mostrador es necesario que la distribución del producto no obstaculice la libre circulación de aire refrigerado.**

## 5 MANTENIMIENTO - GESTIÓN DE RESIDUOS - ELIMINACIÓN DE MATERIALES

*Todas las operaciones de mantenimiento y reparación del mostrador frigorífico deben ser llevadas a cabo con la unidad apagada, tras desconectar la corriente del mostrador y la unidad condensadora. Estas operaciones deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por el personal capacitado y especializado.*



*Es aconsejable utilizar guantes de seguridad para efectuar estas operaciones.*

## 5.1 CONTROLES PERIÓDICOS

A intervalos periódicos (al menos cada seis meses), **haga controlar a personal especializado el funcionamiento perfecto del sistema.** Se debe prestar especial atención y controlar lo siguiente:

- **El desagüe del agua de condensación funciona perfectamente.**
- **No hay pérdidas de gas refrigerante** y que la instalación funciona correctamente.
- Que el estado de mantenimiento **de la instalación eléctrica es totalmente segura.**
- **Controlar el cierre de los elementos deslizantes traseros** y su deslizamiento cuando previsto.
- **Limpiar el condensador** de la unidad de refrigeración.
- **Los pistones de elevación del cristal** están montados.

## 5.2 PISTÓN DE ELEVACIÓN CRISTAL - SALINA LUX

Sólo el modelo **SALINA LUX** está dotado de pistones de apertura del cristal frontal (los modelos SALINA - SALINA PLUS no están equipados con estos). Los dos pistones con los que está equipado cada cristal facilitan la elevación y constituyen un elemento de seguridad contra la caída accidental del cristal de apertura completa. **El cristal deberá ser elevado hasta alcanzar la posición máxima de apertura y permanecer abierto únicamente por el tiempo estrictamente necesario para efectuar las operaciones de carga y descarga de la mercancía y/o limpieza.**

Es necesario controlar constantemente la eficiencia del pistón. Un aumento de esfuerzo necesario para abrir el cristal indica que las prestaciones de uno o ambos pistones está disminuyendo y por lo tanto es necesario **reemplazarlos solicitando la intervención de personal cualificado.**



### ATENCIÓN

*Tenga cuidado al abrir y cerrar el cristal procurando no golpearlo. Manipule el cristal con cuidado. En condiciones normales de servicio los cristales deben permanecer en posición baja.*

## 5.3 SUSTITUCIÓN DEL CRISTAL FRONTAL / LATERAL / ESTANTES

En caso de daño y/ sustitución del cristal frontal / cristal lateral lado costado de la vitrina, recupere los fragmentos de vidrio evitando dispersarlos al medio ambiente.

**La sustitución deberá ser efectuada por un técnico especializado.**



### ATENCIÓN

*En caso de rotura del cristal, procure manipularlo con cuidado para no cortarse.*

## 5.4 SUSTITUCIÓN ILUMINACIÓN

Para la sustitución de las lámparas de led siempre debe desconectarse el enchufe de alimentación o abrir el interruptor seccionador ubicado antes de la conexión del mueble frigorífico.

La sustitución de las lámparas requiere siempre la instalación de un dispositivo con el mismo código artículo original. La instalación de dispositivos distintos a los originales instalados exige al fabricante de toda responsabilidad.

Para la sustitución de las lámparas de led desconecte el enchufe de conexión, desenganche la lámpara y enganche otra nueva.

**La sustitución deberá ser efectuada por un técnico especializado.**

## 5.5 SUSTITUCIÓN MOTOVENTILADOR

Si el mostrador frigorífico está equipado con un motoventilador y es necesario reemplazarlo, desconectar el suministro eléctrico, comprobar la placa de datos técnicos del motoventilador y reemplazarlo por otro con potencia, voltaje y frecuencia equivalentes.

**La sustitución deberá ser efectuada por un técnico especializado.**

## 5.6 SUSTITUCIÓN COMPRESOR /GAS REFRIGERANTE

En el caso de daño y/o sustitución del compresor, recupere el gas refrigerante y el aceite evitando dispersarlo al medio ambiente. **La sustitución deberá ser efectuada por un técnico especializado.**

## 5.7 MOSTRADOR CON DESCONGELACIÓN ELÉCTRICA

**Antes de efectuar la sustitución de las resistencias, es necesario desconectar el enchufe de alimentación o abrir el interruptor seccionador ubicado antes de la conexión del mueble frigorífico.**



**ATENCIÓN**

**En los muebles equipados con descongelación eléctrica tener cuidado de no quemarse con la resistencia eléctrica que podría estar caliente. Espere por tanto a que se enfríe y sucesivamente comience las operaciones de mantenimiento.**

## 5.8 ELIMINACIÓN DE MATERIALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Los aparatos eléctricos y electrónicos que componen el aparato, tales como lámparas, control electrónico, interruptores eléctricos, motores eléctricos, compresores y otro material eléctrico en general, deben ser eliminados y/o reciclados por separado de los residuos urbanos, según los procedimientos previstos por las normativas en materia vigentes en cada país.

Además todos los materiales que componen el producto, tales como:

> Chapa, cobre y aluminio, plástico y goma, vidrio, componentes en espuma de poliuretano y otros;  
> El gas y el aceite refrigerante deben ser almacenados en bidones específicos, no deben ser vertidos al alcantarillado;

Además, deberán ser reciclados y/o eliminados de acuerdo con los procedimientos de las normativas vigentes en materia.

Cabe recordar que la eliminación abusiva del producto por parte del usuario, conlleva la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la norma vigente.



**ATENCIÓN**

**Consulte las direcciones locales para la eliminación de los productos en vertedero y / centro autorizado de residuos.**

## 5.9 ENCARGAR PIEZAS DE REPUESTO

Después de haber verificado el problema con un técnico especializado, comuníquese de forma clara al fabricante:

- Modelo del mostrador frigorífico.
- Número de serie del mostrador frigorífico.
- Motivo de la solicitud de asistencia.
- Cantidad y tipo de repuesto.

**Adjunte, en su caso, una fotografía de la pieza a encargar.**

### Información general sobre el producto:

código HSDjkz (identificación de la pieza individual del código de la familia HSD - Horizontal serve-over displays)

#### "HSD" TIPO DE PRODUCTO

opciones posibles

HSD = Horizontal serve-over display - refrigeradores horizontales

0250 = longitud 250 cm  
 0262 = longitud 262 cm  
 0280 = longitud 280 cm  
 0300 = longitud 300 cm  
 0350 = longitud 350 cm  
 0375 = longitud 375 cm  
 0380 = longitud 380 cm

#### "j" medida (longitud horizontal) del EUT

opciones posibles

0060 = longitud 60 cm  
 0090 = longitud 90 cm  
 0096 = longitud 96 cm  
 0100 = longitud 100 cm  
 0120 = longitud 120 cm  
 0125 = longitud 125 cm  
 0136 = longitud 136 cm  
 0140 = longitud 140 cm  
 0150 = longitud 150 cm  
 0180 = longitud 180 cm  
 0182 = longitud 182 cm  
 0200 = longitud 200 cm  
 0240 = longitud 240 cm

#### "k" configuración adicional del EUT

opciones posibles

C = con unidad (compresor)  
 S = sin unidad (compresor)  
 N = sin unidad (compresor) y sin conexiones eléctricas, suministrado sólo con luces

#### "z" configuración adicional del EUT

opciones posibles

W = con descongelación eléctrica (resistencia)  
 X = con descongelación por gas caliente (con válvula de desviación adicional)  
 Y = con descongelación por parada (el compresor se apaga)










## 6 PANELES DE CONTROL ELIWELL



### ATENCIÓN LEER LAS INSTRUCCIONES

**¡Antes de poner en funcionamiento el aparato, lea detenidamente el capítulo siguiente anexo al producto y las normas de seguridad incluidas en este! ¡Conserve el manual de instrucciones cuidadosamente!**

#### TECLAS Y LEDES

 <p><b>UP</b>  <b>Pulsar y soltar</b>                      Permite desplazarse por las entradas del menú Permite aumentar los valores  <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b>                      Activa la función Descongelación Manual</p>	 <p><b>SET / SET Reducido</b>                      Intermitente: set reducido activado                      Parp. rápido: acceso a los parámetros de nivel 2                      Apagado: en todos los demás casos led apagado</p>
 <p><b>DOWN</b>  <b>Pulsar y soltar</b>                      Permite desplazarse por las entradas del menú Permite disminuir los valores  <b>Pulsar por al menos 5 seg</b>                      Función configurable por el usuario (par. H32)</p>	 <p><b>Led Compresor</b>                      Encendido fijo: compresor activo                      Intermitente: retardo, protección o activación bloqueada                      Apagado: en todos los demás casos led apagado</p>
 <p><b>STAND-BY (ESC)</b>  <b>Pulsar y soltar</b>                      Regresa un nivel arriba respecto del menú actual Confirma el valor del parámetro  <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b>                      Activa la función de Stand-by (cuando no están incluidos en los menús)</p>	 <p><b>Led Defrost (Descongelación)</b>                      Encendido fijo: descongelación activa                      Intermitente: activación manual o por entrada digital                      Apagado: en todos los demás casos led apagado</p>
 <p><b>SET (ENTER)</b>  <b>Pulsar y soltar</b>                      Permite visualizar las alarmas (si están presentes) Permite acceder al menú Mandos básicos  <b>Pulsar durante al menos 5 seg</b>                      Permite acceder al menú Programación Permite confirmar los mandos</p>	 <p><b>Led Fan</b>                      Encendido fijo: ventiladores activos                      Apagado: en todos los demás casos led apagado</p>  <p><b>Led Alarm</b>                      Encendido fijo: presencia de una alarma                      Intermitente: alarma silenciada                      Apagado: en todos los demás casos led apagado</p>

## ACCESO Y USO DE LOS MENÚS

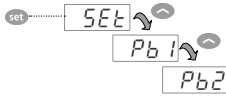
Los recursos están organizados en 2 menús a los que se accede del modo siguiente:

- menú "Estado Máquina": pulsando y soltando la tecla **SET**.
- menú "Programación": pulsando la tecla **SET** por más de 5 segundos.

Cuando no se interviene en el teclado por más de 15 segundos (tiempo de espera agotado) o pulsando una vez la tecla **ON**, se confirma el último valor visualizado en el display y se regresa a la visualización anterior.

### MENÚ ESTADO MÁQUINA

Pulsando y soltando la tecla **SET** se puede acceder al menú "Estado Máquina". Cuando no hay alarmas activas se visualiza la etiqueta "SET". Usando las teclas **UP** y **DOWN** es posible desplazarse por las carpetas del menú "Estado Máquina":



- AL: carpeta de alarmas (visible sólo cuando hay alarmas activas);
  - SET: carpeta configuración
  - Pb1: carpeta valor sonda 1;
  - Pb2: carpeta valor sonda 2 \*\*;
- (\*\* sólo modelos EW971 y EW974)

**Configurar el punto de ajuste:** Para visualizar el valor del punto de ajuste pulse la tecla **SET** cuando aparece la etiqueta "SET".

El valor del punto de ajuste aparece en el display. Para cambiar el valor del punto de ajuste intervenga, en los 15 segundos sucesivos, en las teclas **UP** y **DOWN**. Para confirmar el cambio pulse **SET**.



**Visualizar las sondas:** Cuando se muestran las etiquetas Pb1 o Pb2\*, pulsando la tecla **SET** aparece el valor medido por la sonda asociada (\* Pb2 está presente sólo en los modelos EW971 y EW974).

### BLOQUEO DE MODIFICACIÓN DEL PUNTO DE AJUSTE

El instrumento prevé la posibilidad de desactivar el funcionamiento del teclado.

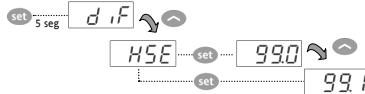
El teclado puede ser bloqueado programando correctamente el parámetro "LOC".

En caso de teclado bloqueado es posible acceder en todo momento al menú "Estado Máquina" pulsando la tecla **SET** y visualizar el punto de ajuste, pero no es posible modificar su valor.

Para desbloquear el teclado, repita el procedimiento efectuado para el bloqueo.

### MENÚ DE PROGRAMACIÓN

Para acceder al menú "Programación" pulse durante más de 5 segundos la tecla **SET**. Cuando previsto, se solicita una CONTRASEÑA de acceso "PA1" (consulte el apartado "CONTRASEÑA"). Al acceder el display mostrará el primer parámetro ("dif"). Mediante las teclas **UP** y **DOWN** es posible desplazarse por todos los parámetros del menú de Programación:



Seleccione el parámetro deseado mediante las teclas **UP** y **DOWN**. Pulse la tecla **SET** para visualizar el valor actual del parámetro. Utilice las teclas **UP** y **DOWN** para cambiar su valor y pulse la tecla **SET** para guardar el valor.

**NOTA:** Se aconseja apagar y encender de nuevo el instrumento cada vez que se modifica la configuración de los parámetros para prevenir los fallos de funcionamiento en la configuración y/o temporizaciones en curso.

### CONTRASEÑA

La contraseña "PA1" permite acceder a los parámetros de nivel 1 (Usuario), en cambio la contraseña "PA2" permite acceder a los parámetros de nivel 2 (Instalador). Los parámetros de nivel 2 contienen también todos los parámetros de nivel 1.

En la configuración estándar la contraseña "PA1" no está habilitada (valor = 0), en cambio la contraseña "PA2" está habilitada (valor = 15). Para habilitar la contraseña "PA1" (valor ≠ 0) y asignarle el valor deseado es necesario acceder al menú "Programación", seleccionar el parámetro "PS1" usando las teclas **UP** y **DOWN**, pulsar la tecla **SET**, configurar el valor deseado y confirmarlo pulsando de nuevo la tecla **SET**.

Si la contraseña "PA1" está habilitada, cuando se accede al menú "Programación" se solicitará la introducción de la contraseña "PA1" o "PA2" según los parámetros que se desea modificar. Para introducir la contraseña 'PA1' (o 'PA2'), es necesario:



Si la contraseña introducida es incorrecta, el instrumento mostrará la etiqueta 'PA1' (o 'PA2') y será necesario repetir el procedimiento de introducción. ES posible acceder a los parámetros de nivel 2 también desde los parámetros de nivel 1, seleccionando con las teclas **UP** y **DOWN** el parámetro 'PA2' (presente en el nivel 1) y pulsando de nuevo la tecla **SET**.

ALARMAS

Etiqueta	Avería	Causa	Efectos	Solución del problema
E1	Sonda1 averiada (cámara)	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda averiada / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización etiqueta E1</li> <li>Icono Alarma/Fija</li> <li>Desactivación del regulador de alarma de máxima y mínima</li> <li>Funcionamiento del compresor según los parámetros "Ont" y "OFt".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controlar el tipo de sonda (NTC)</li> <li>controlar el cableado de las sondas</li> <li>sustituir la sonda</li> </ul>
E2	Sonda2 averiado (descongelación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>lectura de valores fuera del rango de funcionamiento</li> <li>sonda averiada / en cortocircuito / abierta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización etiqueta E2</li> <li>Icono Alarma/Fija</li> <li>El ciclo de descongelación finalizará por tiempo de espera agotado (Parámetro "dEt")</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controlar el tipo de sonda (NTC)</li> <li>controlar el cableado de las sondas</li> <li>sustituir la sonda</li> </ul>
AH1	Alarma de ALTA Temperatura sonda 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>valor leído por Pb1 &gt; HAL después de un intervalo de tiempo igual a "tAO". (ver "ALARMAS DE TEMP. MÍN Y MÁX")</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta AH1 en la carpeta AL</li> <li>Ningún efecto en el ajuste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar a que se restablezca el valor de temperatura leído por la sonda 1 por debajo de HAL.</li> </ul>
AL1	Alarma de BASSA Temperatura sonda 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>valor leído por Pb1 &lt; LAL después de un intervalo de tiempo igual a "tAO". (ver "ALARMAS DE TEMP. MÍN Y MÁX")</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta AL1 en la carpeta AL</li> <li>Ningún efecto en el ajuste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar a que se restablezca el valor de temperatura leído por la sonda 1 por encima de LAL.</li> </ul>
EA	Alarma externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>activación de la entrada digital (H11 configurada como alarma externa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta EA en la carpeta AL</li> <li>Icono Alarma Fijo</li> <li>Bloqueo del ajuste si EAL = y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verificar y eliminar la causa externa que ha causado la alarma en D.I.</li> </ul>
OPd	Alarma Puerta Abierta	<ul style="list-style-type: none"> <li>activación de la entrada digital (H11 configurada como micro puerta) (por un tiempo superior a tdO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta OPd en la carpeta AL</li> <li>Icono Alarma Fijo</li> <li>Bloqueo del regulador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cerrar la puerta</li> <li>función retardo establecido por OAO</li> </ul>
Ad2	Descongelación por tiempo de espera agotado	<ul style="list-style-type: none"> <li>final de descongelación por tiempo en lugar que por alcanzar la temperatura de final de descongelación detectado por la sonda Pb2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro etiqueta dAt en la carpeta AL</li> <li>Icono Alarma Fijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>esperar la descongelación sucesiva para restablecimiento automático</li> </ul>

ACTIVACIÓN MANUAL DEL CICLO DE DESCONGELACIÓN

La activación manual del ciclo de descongelación se consigue manteniendo pulsada 5 segundos la tecla

Si no se cumplen las condiciones para la descongelación:

- el parámetro OdO ≠ 0 (**EW961**, **EW971** y **EW974**)

- la temperatura de la sonda evaporador Pb2 es superior a la temperatura de final de descongelación (**EW971** y **EW974**)

el display parpadea 3 veces, para indicar que la operación no será efectuada.

DIAGNÓSTICO

La condición de alarma será siempre señalada mediante el zumbador (se presente) y por el icono de alarma (🔊).

Para apagar el zumbador, pulse y suelte una tecla cualquiera, el icono correspondiente continuará a parpadear.

**NOTAS:** Si hay intervalos de tiempo de exclusión de alarma en curso (Carpeta "AL" de la Tabla Parámetros), la alarma no será señalada.

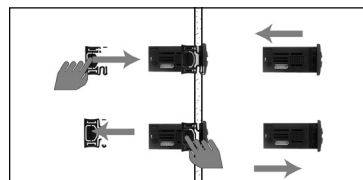
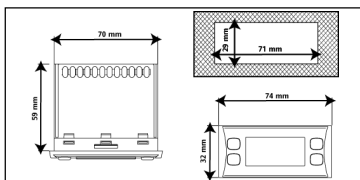
La señalización de alarma debida a sonda 1 averiada (Pb1) aparece directamente en el display del instrumento con la indicación E1.

**Modelos EW971 y EW974:** La señalización de alarma debida a sonda 2 averiada (Pb2) aparece directamente en el display del instrumento con la indicación E2.

MONTAJE MECÁNICO

El instrumento está concebido para el montaje en el panel. Realice un agujero de 29x71 mm e introduzca el instrumento fijándolo con los soportes específicos suministrados. Evite montar el instrumento en lugares con alta humedad y/o suciedad; de hecho, este es idóneo para su utilización en ambientes con contaminación ambiental ordinaria o normal.

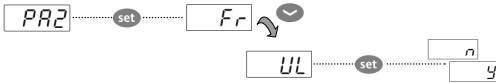
Procure que el área alrededor de las ranuras de enfriamiento del instrumento esté debidamente ventilada.



### UTILIZACIÓN DE LA COPY CARD (no disponible)

La Copy Card es un accesorio que, conectado al puerto serie de tipo TTL, permite programar rápidamente los parámetros del instrumento (carga y descarga de un mapa de parámetros en uno o más instrumentos del mismo tipo).

Las operaciones de carga (etiqueta UL) y de formateo de la memoria USB (etiqueta Fr) se realizan del siguiente modo:



Después de introducir la contraseña "PA2", utilice las teclas  $\uparrow$  y  $\downarrow$  para desplazarse hasta visualizar la función deseada (p.ej. UL). Pulse la tecla para ejecutar la carga.

Si la operación se ha efectuado correctamente el display visualizará "y", de lo contrario visualizará "n".

**Upload (UL)** A través de esta operación se cargan desde el instrumento los parámetros de programación.

UPLOAD: instrumento  $\longrightarrow$  Copy Card

**Format: (Fr)** Con esto mando se puede formatear la memoria USB, es aconsejable efectuar esta operación la primera vez que se utiliza el dispositivo.

**Atención:** cuando la memoria USB ha sido programada, utilizando el parámetro "Fr" todos los datos introducidos serán eliminados. La operación no se puede cancelar.

#### Descarga desde reset:

Conecte la memoria al instrumento apagado. Al encender el instrumento, la descarga desde la memoria USB se ejecutará de manera automática.

Después de finalizar el control de los ledes \*en el que el display parpadea visualizando todos los segmentos), el display visualizará "dLy" si la operación se realiza con éxito y "dLn" en caso de operación fallida.



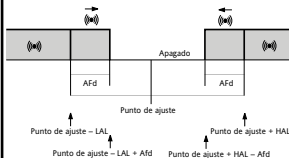
DOWNLOAD: Copy Card  $\longrightarrow$  instrumento

#### NOTAS:

- posteriormente a las operaciones de descarga el instrumento funcionará según los ajustes del nuevo mapa recién cargado.

### ALARMA DE TEMPERATURA MÁX Y MÍN

#### Temperatura en valor relativo al punto de ajuste (Att=1)



**Alarma de mínima temperatura**

**Alarma de máxima temperatura**

**Rearme tras alarma de temperatura mínima**

**Rearme tras alarma de temperatura máxima**

Temp.  $\leq$  Set + LAL (sólo con LAL < 0\*)

Temp.  $\geq$  Set + HAL (sólo con HAL > 0\*\*)

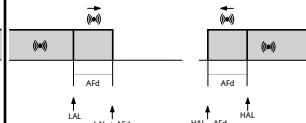
Temp.  $\geq$  Set + LAL + Afd o  $\geq$  Set - ILALI + Afd (LAL < 0\*)

Temp.  $\leq$  Set + HAL - Afd (HAL > 0\*\*)

\* si LAL es negativo, Set + LAL < Set

\*\* si HAL es negativo, Set + HAL > Set

#### Temperatura en valor Absoluto (Att=0)



Temp.  $\leq$  LAL (LAL con signo)

Temp.  $\geq$  HAL (HAL con signo)

Temp.  $\geq$  LAL + Afd

Temp.  $\leq$  HAL - Afd

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

**¡Atención!** Intervenir en las conexiones eléctricas únicamente cuando la máquina está apagada.

El instrumento está dotado de placas de bornes de tornillo o extraíbles para la conexión de cables eléctricos con sección máx de 2,5 mm<sup>2</sup> (un único conductor por borne para las conexiones de potencia). Para la capacidad de los bornes, consulte la etiqueta en el instrumento.

No supere la corriente máxima admitida; en caso de cargas superiores, utilice un contactor de potencia adecuada.



Asegúrese de que el voltaje de alimentación cumpla con el valor requerido por el instrumento.

Las sondas no están caracterizadas por ninguna polaridad de inserción y pueden ser prolongadas usando un cable bipolar normal (cabe señalar que la extensión de las sondas influye en el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC: preste atención especial al cableado). Es oportuno mantener los cables de las sondas, de la alimentación y del cable de la conexión serie TTL separados de los cables de potencia.

## RESPONSABILIDAD Y RIESGOS RESIDUALES

ELIWELL CONTROLS SRL no se responsabiliza de los daños causados por:

- una instalación/utilización distintas de las descritas y, en particular, que difieran de las disposiciones de seguridad establecidas por las normativas y/o de las que aparecen en el presente documento;
- la utilización en cuadros que no garantizan una adecuada protección contra las descargas eléctricas, agua y polvo en las condiciones de montaje efectuadas;
- la utilización en cuadros que permiten el acceso a partes peligrosas sin necesidad de usar herramientas;
- el manejo inexperto y/o alteración del producto;
- instalación/uso en cuadros no conformes a las normas y las disposiciones de ley vigentes.

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es de propiedad exclusiva de ELIWELL CONTROLS SRL la cual prohíbe terminantemente su reproducción y difusión si no ha sido expresamente autorizada por ELIWELL CONTROLS SRL.

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de la presente documentación; no obstante, ELIWELL CONTROLS SRL no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma. Dígase igualmente de toda persona o empresa implicada en la creación de este manual.

ELIWELL CONTROLS SRL se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a la misma, estética o funcional, en cualquier momento y sin previo aviso.

## CONDICIONES DE USO

### Uso permitido

Con el fin de lograr una mayor seguridad, el instrumento deberá instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y en particular, en condiciones normales, no deben ser accesibles las partes con tensión peligrosa. El dispositivo deberá ser adecuadamente protegido del agua y del polvo según su aplicación y deberá ser accesible sólo con el uso de una herramienta (excepto el frontal).

El dispositivo es idóneo para ser montado en un aparato de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y ha sido verificado por lo que respecta a su seguridad según las normas armonizadas europeas de referencia. Este está clasificado:

- según la fabricación como dispositivo de mando automático electrónico a incorporar;
- según las características del funcionamiento automático como dispositivo de mando de acción de tipo 1 B;
- como dispositivo de clase A en relación a la clase y estructura del software;
- dispositivo con grado de contaminación 2;
- como dispositivo con grado de resistencia al fuego D;
- según la categoría de Sobretensión como dispositivo de clase II;
- dispositivo fabricado con material de grupo IIIa.

### Uso no permitido

Está totalmente prohibido cualquier uso distinto de aquel permitido. Tenga en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sujetos a desgaste: deben colocarse fuera del instrumento los eventuales dispositivos de protección, respondiendo a específicas exigencias de seguridad que estén previstas en la normativa del producto o que sugiera el sentido común.

## DATOS TÉCNICOS

### Características mecánicas

Protección frontal:	IP65.
Caja:	cuerpo de plástico en resina PC+ABS UL94 V-0, display en policarbonato, teclas de resina termoplástica.
Dimensiones:	frontal 74x32 mm, profundidad 59 mm (bornes excluidos).
Montaje:	sobre panel, con plantilla de perforación 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).
Bornes:	de tornillo/extraíbles para cables con sección de 2,5 mm <sup>2</sup> .
Conectores:	TTL para conexión Copy Card.
Temperatura:	de Servicio: -5 ... +55 °C - de Almacenamiento: -30 ... +85 °C.
Humedad ambiente:	de Servicio / de Almacenamiento: 10...90 % RH (no condensante).

### Características eléctricas

Alimentación:	230Vac (+10% / -10%) 50/60 Hz.
Consumo:	4,5W máx.
Rango de visualización:	NTC: -50,0°C... +110°C (en display con 3 dígit. y signo "-").
Precisión:	mejor del 0,5% del fondo de escala y 1 dígito.
Resolución:	0,1 °C.
Zumbador:	Sí (Depende del modelo).
Entradas Analógicas:	<b>EW961:</b> 1 entrada NTC. - <b>EW971 y EW974:</b> 2 entradas NTC.
Entradas Digitales:	1 entrada digital libre de tensión.
Salidas digitales:	<b>EW961:</b> 1 relé Compresor: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) máx 250Vac o UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) máx 250Vac. <b>EW971:</b> 1 relé Descongelación: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A máx 250Vac. 1 relé Compresor: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) máx 250Vac o UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) máx 250Vac. <b>EW974:</b> 1 relé Descongelación: N.O. 8(4)A - N.C. 6(3)A máx 250Vac. 1 relé Compresor: UL60730 (A) 1,5 Hp (10FLA - 60LRA) máx 250Vac o UL60730 (B) 2 Hp (12FLA - 72LRA) máx 250Vac. 1 relé Ventiladores: 5(2)A máx 250Vac.

### Normativas

Compatibilidad Electromagnética:	El dispositivo cumple con la Directiva 2004/108/EC y la Norma armonizada EN60730-2-9
Seguridad:	El dispositivo cumple con la Directiva 2006/95/EC y la Norma armonizada EN60730-2-9
Seguridad alimentaria:	El dispositivo cumple con la Norma EN13485 del modo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- idóneo para la conservación</li> <li>- ambiente climático A</li> <li>- clase de medida 1 en el rango comprendido entre -35°C y 25°C (*)</li> </ul>

### Clasificación:

(\* sólo y exclusivamente utilizando sondas Eliwell NTC)  
dispositivo de funcionamiento (no de seguridad) a integrar.

**NOTA 1: comprobar la alimentación declarada en la etiqueta del instrumento, consultar la oficina comercial para la disponibilidad de la capacidad del relé, alimentaciones y sondas PTC.**

**NOTA:** Las características técnicas incluidas en este documento, relativas a la medición (rango, precisión, resolución, etc.) se refieren específicamente al instrumento y no a los posibles accesorios suministrados, como por ejemplo las sondas. Esto conlleva, por ejemplo, que el error introducido por la sonda se añada al error característico del instrumento.

### TABLA DE PARÁMETROS

PAR.	Niv.	DESCRIPCIÓN
SEt		Punto de ajuste de la Temperatura.
<b>COMPRESOR</b>		
dIF	1&2	Diferencial de intervención del relé del compresor; el compresor se detiene tras alcanzar el valor de punto de ajuste configurado (según indica la sonda de regulación) y se reinicia a un valor de temperatura igual al punto de ajuste más el valor del diferencial. Nota: no puede asumir el valor 0.
HSE	1&2	Valor máximo que se puede asignar al punto de ajuste.
LSE	1&2	Valor mínimo que se puede asignar al punto de ajuste.
OSP	2	Valor de temperatura a sumar algebraicamente al punto de ajuste en caso de set reducido habilitado (Función Economy).
dOd	2	Entrada digital que permite apagar los servicios. Válido si H11 = ±4 (micro puerta). n = no apaga los servicios; y = apaga los servicios.
dAd	2	Tiempo de retardo de activación de la entrada digital.
Ont	2	Tiempo de encendido del compresor por sonda averiada. Si OFt=1 y Ont=0, el compresor permanece siempre apagado, si OFt=1 y Ont>0 funciona en modo ciclo de servicio.
OFt	2	Tiempo de apagado del compresor por sonda averiada. Si Ont=1 y OFt=0, el compresor permanece siempre encendido, si Ont=1 y OFt>0 funciona en modo ciclo de servicio.
dOn	2	Tiempo de retardo de activación del relé del compresor desde que recibe la señal.
dOF	2	Tiempo de retardo después del apagado; entre el apagado del relé del compresor y el encendido sucesivo debe transcurrir el tiempo indicado.
dbi	2	Tiempo de retardo entre encendidos; entre dos encendidos seguidos del compresor debe transcurrir el tiempo indicado.
OdO (!)	2	Tiempo de retardo de activación de las salidas desde el encendido del instrumento o tras un fallo de tensión.
<b>DESCONGELACIÓN</b>		
dty	1&2	Tipo de descongelación. 0 = descongelación eléctrica - compresor apagado (OFF) durante la descongelación; 1 = descongelación por inversión de ciclo (gas caliente); compresor encendido (ON) durante la descongelación; 2 = descongelación con el modo Free; descongelación independiente del compresor.
dit	1&2	Tiempo de intervalo entre el inicio de dos descongelaciones seguidas.
dCt	2	Selección del modo de cómputo del intervalo de descongelación. 0 = horas de funcionamiento compresor (método DIGIFROST®); Descongelación activa SÓLO con compresor encendido; 1 = Real Time - horas de funcionamiento del aparato; el cómputo de la descongelación está siempre activo cuando la máquina está encendida y empieza con cada encendido; 2 = paro compresor. Cada vez que se detiene el compresor se lleva a cabo un ciclo de descongelación dependiendo del parámetro dty.
dOH	2	Tiempo de retardo para el inicio de la primera descongelación desde la señal.
dEt	1&2	Tiempo de espera de descongelación agotado; establezca la duración máxima de la descongelación.
dSt	1&2	Temperatura de final de descongelación (establecida por la sonda del evaporador).
dPO	2	Establece si al encender el instrumento debe activarse la descongelación (siempre que la temperatura medida lo permita). y = sí; n = no.
<b>VENTILADORES EVAPORADOR</b>		
Fpt	2	Caracteriza el parámetro "FSt" que puede expresarse como valor absoluto de temperatura o como valor relativo al punto de ajuste. 0 = absoluto; 1 = relativo.
FSt	1&2	Temperatura de bloqueo de los ventiladores; un valor, leído por la sonda evaporador, que resulte superior al valor configurado provoca el paro de los ventiladores.
FAd	2	Diferencial de intervención de activación del ventilador (ver par. "FSt").
Fdt	1&2	Tiempo de retardo para la activación de los ventiladores después de una descongelación.
dt	1&2	Tiempo de goteo.
dFd	1&2	Permite seleccionar o no la desactivación de los ventiladores del evaporador durante la descongelación. y = sí (ventilador excluido es decir apagado); n = no.
FCO	2	Permite seleccionar o no el bloqueo de los ventiladores con compresor OFF (apagado). y = ventiladores activos (con regulación termostática; según el valor leído por la sonda de
descongelación, ver el parámetro "FSt"); n = ventiladores apagados; dc = no usado;		
Fod	2	Ventiladores activos cuando la puerta está abierta. Permite seleccionar si se detienen o no los ventiladores con la puerta abierta y que vuelvan a arrancar al cierre (si estaban activos). n = bloqueo ventiladores; y = ventiladores inalterados.
<b>ALARMAS</b>		
Att	2	Permite seleccionar si los parámetros HAL y LAL tienen valor absoluto (Att=0) o relativo (Att=1).
AFd	2	Diferencial de las alarmas.
HAL	1&2	Alarma de temperatura máxima. Si se supera por arriba este valor de temperatura (entendido como valor relativo) se activa la señalización de la alarma.
LAL	1&2	Alarma de temperatura mínima. Si se supera por abajo este valor de temperatura (entendido como valor relativo) se activa la señalización de la alarma.
PAO	2	Tiempo de desactivación de las alarmas al encender el instrumento, tras un fallo de tensión.
DAO	2	Tiempo de exclusión de alarmas de temperatura tras la descongelación.
OAO	2	Retardo de la señalización de alarma tras la desactivación de la entrada digital (cierre de puerta). Por alarma se entiende la alarma de alta y de baja temperatura.

tdO	2	Tiempo de retardo para la activación de la alarma puerta abierta.
taO	1&2	Tiempo de retardo para la señalización de la alarma de temperatura.
dAt	2	Señalización de alarma en caso de que la descongelación finalice por tiempo de espera agotado n = no activa la alarma; y = activa la alarma.
EAL	2	Una alarma externa bloquea los reguladores (n = no bloquea; y = bloquea).
<b>COMUNICACIÓN</b>		
dEA	2	Índice del dispositivo dentro de la familia (valores válidos: de 0 a 14).
FAA	2	Familia del dispositivo (valores válidos: de 0 a 14). El par de valores FAA y dEA representa la dirección de red del dispositivo y se indica en el siguiente formato "FF.DD" (donde FF=FAA y DD=dEA).
<b>DISPLAY</b>		
LOC	1&2	Bloqueo de modificación del punto de ajuste. Ver el apartado correspondiente. Siempre existe la posibilidad de entrar en la programación de los parámetros y modificarlos, incluyendo el estado de este parámetro para permitir su desbloqueo desde el teclado. n = no; y = sí.
PS1	1&2	Contraseña 1. Cuando está habilitada (valor distinto de 0) constituye la clave de acceso a los parámetros de nivel 1.
PS2	2	Contraseña 2. Cuando está habilitada (valor distinto de 0) constituye la clave de acceso a los parámetros de nivel 2.
ndt	2	Visualización con punto decimal. y = sí; n = no.
CA1	1&2	Calibración 1. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al valor leído por la sonda 1.
CA2	1&2	Calibración 2. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al valor leído por la sonda 2.
ddl	1&2	Modo de visualización durante la descongelación. 0 = visualiza la temperatura leída por la sonda de la cámara; 1 = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda de la cámara en el momento de activar la descongelación y así permanece hasta que vuelve a alcanzarse el valor de punto de ajuste; 2 = visualiza la etiqueta "DEF" durante la descongelación y hasta que se vuelve a alcanzar el valor de punto de ajuste.
dro	2	Selecciona °C o °F para la visualización de temperatura leída por la sonda. (0 = °C, 1 = °F). <b>NOTA: al modificar de °C a °F o viceversa NO se modifican los valores de punto de ajuste, diferencial, etc (por ej. set=10°C pasa a ser 10°F)</b>
ddd	2	Selecciona el tipo de valor que se visualiza en el display. 0 = Punto de ajuste; 1 = sonda cámara (Pb1); 2 = sonda evaporador (Pb2).
<b>CONFIGURACIÓN</b>		
H08	2	Modo de funcionamiento en modo de espera. 0 = apaga sólo el display; 1 = apaga el display, bloquea los reguladores y las alarmas; 2 = escribe OFF en el display y bloquea los reguladores y las alarmas.
H11	2	Configuración entradas digitales/polaridad. 0 = deshabilitado; ±1 = descongelación; ±2 = set reducido; ±3 = no usado; ±4 = micro puerta; ±5 = alarma externa; ±6 = modo de espera (ON-OFF). <b>¡ATENCIÓN!: signo "+" indica que la entrada está activa con el contacto cerrado. signo "-" indica que la entrada está activa con el contacto abierto.</b>
H25 (!)	2	Habilita/Deshabilita el zumbador. 0 = Deshabilitado; 4 = Habilitado; 1-2-3-5-6 = no usados.
H32	2	Configuración de la tecla DOWN. 0 = deshabilitada; 1 = descongelación; 2 = no usado; 3 = set reducido; 4 = modo de espera.
H42	1&2	Presencia sonda Evaporador. n = no presente; y = presente.
reL	1&2	Versión del dispositivo: parámetro de sólo lectura.
tAb	1&2	Reservado: parámetro de sólo lectura.
<b>COPY CARD (no disponible)</b>		
UL	2	Up Load. Transfiere los parámetros de programación desde el instrumento a la Copy Card.
Fr	2	Format. Eliminación de todos los datos introducidos en la memoria USB.

**(!) ¡ATENCIÓN!**

- Si se modifican uno o más parámetros marcados con (!), para garantizar el correcto funcionamiento, el controlador deberá apagarse y volver a encenderse tras la modificación
- El parámetro H25 está presente sólo en los modelos dotados de zumbador incorporado.

**SUPERVISIÓN (no disponible)**

El instrumento puede conectarse a:

- Sistema de telegestión **TeleviSystem** (°)
- Software de configuración rápida de los parámetros **ParamManager**

La conexión se efectúa a través del puerto serie **TTL**.

Para la conexión a la red RS-485 use la interfaz **TTL/RS485 BusAdapter 150**.

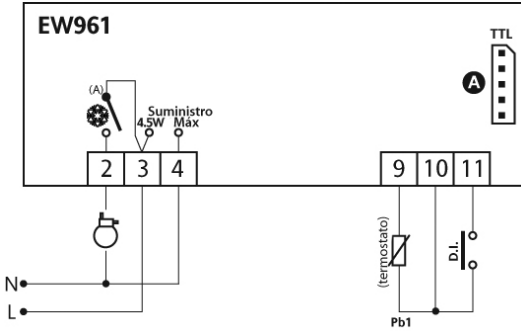
Para la conexión al PC utilice:

- para el **TeleviSystem**: **PCInterface 1110/1120** con licencia **Televi**;
- para el **ParamManager**: **PCInterface 2150/2250** con licencia **ParamManager**;

(°) Para configurar el instrumento para dicho fin, utilice los parámetros "dEA" y "FAA" en el menú "Programación".

EW961: CONEXIONES

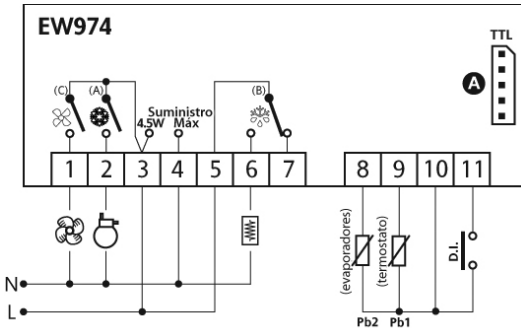
BORNES



	Relé compresor
N-L	Alimentación
	Entrada TTL

EW974: CONEXIONES

BORNES



	relé descongelación
	Relé compresor
	Relé ventiladores
N-L	Alimentación
	Entrada TTL

Parámetros - Default setting

PAR	EW961		EW974		U.M.	Level
	RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT		
SEt	-50.0... 99.0	0.0	-50.0... 99.0	0.0	°C/°F	
dIF	+0...+30.0	2.0	+0.1...+30.0	2.0	°C/°F	1&2
HSE	LSE...+230	99.0	LSE...+230	99.0	°C/°F	1&2
LSE	-55.0...HSE	-50.0	-55.0...HSE	-50.0	°C/°F	1&2
OSP	-30.0...+30.0	3.0	-30.0...+30.0	3.0	°C/°F	2
dOd	n/y	n	n/y	n	flag	2
dAd	0...255	0	0...255	0	min	2
Ont	0...250	0	0...250	0	min	2
OFt	0...250	1	0...250	1	min	2
dOn	0...250	0	0...250	0	secs	2
dOF	0...250	0	0...250	0	min	2
dbi	0...250	0	0...250	0	min	2
OdO	0...250	0	0...250	0	min	2
dtv	---	---	0/1/2	0	flag	1&2
dit	0...250	6	0...250	6	hours	1&2
dCt	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2
dOH	0...59	0	0...59	0	min	2
dEt	1...250	30	1...250	30	min	1&2
dSt	---	---	-50.0...+150	8.0	°C/°F	1&2
dPO	n/y	n	n/y	n	flag	2
Fpt	---	---	0/1	0	flag	2
FSt	---	---	-50.0...+150	50.0	°C/°F	1&2
FAd	---	---	+1.0...+50.0	2.0	°C/°F	2
FAd	---	---	0...250	0	min	1&2
dt	---	---	0...250	0	min	1&2
dFd	---	---	n/y	y	flag	1&2
FCO	---	---	n/y	y	flag	2
Fod	---	---	n/y	n	flag	2
Att	0/1	1	0/1	1	flag	2
AfD	+1.0...+50.0	2.0	+1.0...+50.0	2.0	°C/°F	2

PAR	EW961		EW974		U.M.	Level
	RANGE	DEFAULT	RANGE	DEFAULT		
HAL	LAL...+150.0	+50.0	LAL...+150.0	+50.0	°C/°F	1&2
LAL	-50.0...HAL	-50.0	-50.0...HAL	-50.0	°C/°F	1&2
PAO	0...10	0	0...10	0	hours	2
dAO	0...999	0	0...999	0	min	2
OAO	0...10	0	0...10	0	hours	2
tdO	0...250	0	0...250	0	min	2
tAO	0...250	0	0...250	0	min	1&2
dAt	---	---	n/y	n	flag	2
EAL	n/y	n	n/y	n	flag	2
dEA	0...14	0	0...14	0	num	2
FAA	0...14	0	0...14	0	num	2
LOC	n/y	n	n/y	n	flag	1&2
PS1	0...250	0	0...250	0	num	1&2
PS2	0...250	15	0...250	15	num	2
ndt	n/y	y	n/y	y	flag	2
CA1	-12.0...+12.0	0.0	-12.0...+12.0	0.0	°C/°F	1&2
CA2	---	---	-12.0...+12.0	0.0	°C/°F	1&2
dIL	0/1/2	1	0/1/2	1	num	1&2
dIo	0/1	0	0/1	0	flag	2
dId	0/1/2	1	0/1/2	1	num	2
H08	0/1/2	2	0/1/2	2	num	2
H11	-6...+6	0	-6...+6	0	num	2
H25	---	---	0...6	4	num	2
H32	0...4	0	0...4	0	num	2
H42	---	---	n/y	y	flag	1&2
rEL	/	/	/	/	/	1&2
tAb	/	/	/	/	/	1&2
UL	/	/	/	/	/	2
Fr	/	/	/	/	/	2





HACER REFERENCIA A LA DECLARACIÓN CE QUE ACOMPAÑA EL PRODUCTO.

**IT** **ANEXO - I**  
INSTRUCCIONES DE MONTAJE ACCESORIOS

**Instrucciones de montaje cristales y accesorios**  
**Salina - Salina Plus**



**VER VÍDEO**

**Salina cristal recto**

<https://www.youtube.com/watch?v=WUUoi2idY2o>



**VER VÍDEO**

**Salina cristal curvo**

<https://www.youtube.com/watch?v=OqWYPSBq7Q8>



**VER VÍDEO**

**Salina Plus**

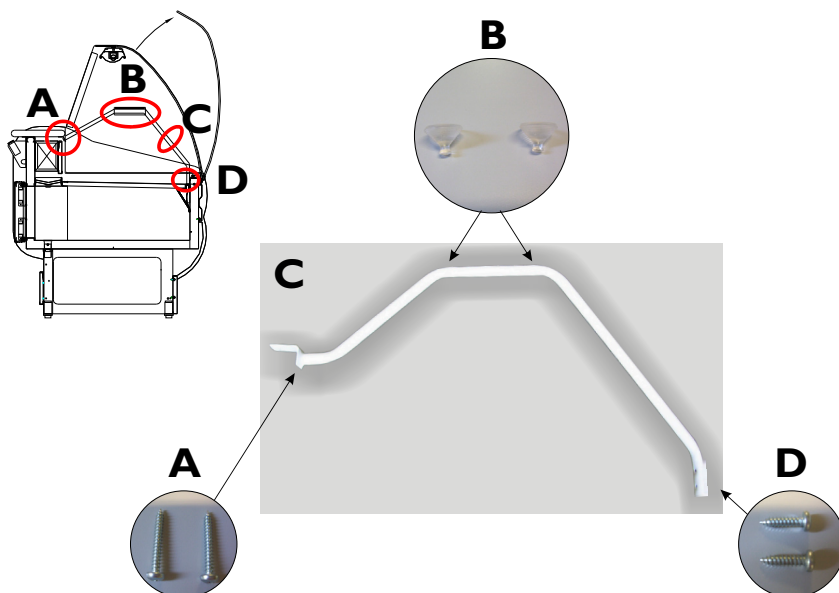
<https://www.youtube.com/watch?v=WXbDDDX2uGo>



## ES ANEXO - I

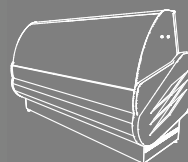
INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE ACCESORIOS

### Montaje estante intermedio de cristal

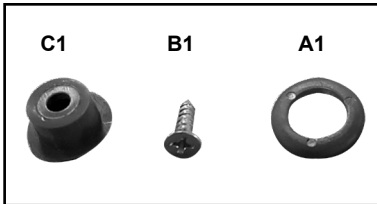


- A - N.2 Tornillos de fijación posterior estante tubular (bajo la encimera de trabajo).
- B - N.2 Soportes de plástico a colocar encima del estante tubular.
- C - Estante tubular de soporte cristal.
- D - N.2 Tornillos de fijación estante tubular (parte delantera del mueble).

Instrucciones de montaje para estante intermedio de cristal



ES

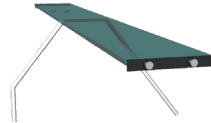
**ANEXO - I****INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE ACCESORIOS****FIJACIÓN DE LOS PERFILES LATERALES DEL ESTANTE INTERMEDIO EN CRISTAL**

Material suministrado.



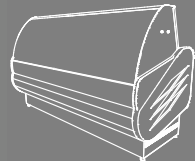
Perfiles laterales de soporte para estante de cristal.

- A1** - Junta.  
**B1** - Tornillo.  
**C1** - Junta interna perforada.



- 1) Introducir A1 en C1.
- 2) Introducir C1 + A1 en el agujero lateral del mostrador.
- 3) Introducir el tornillo B1 en el agujero de la junta interna perforada.
- 4) Fijar la tuerca al tornillo B1.

**Instrucciones de montaje para estante intermedio de cristal**



ES

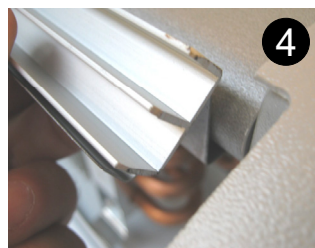
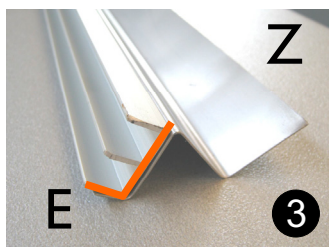
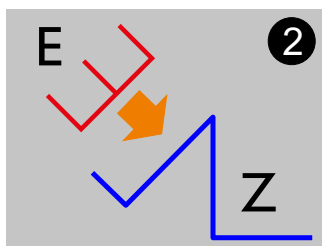
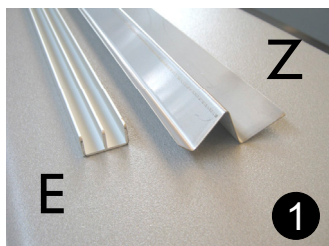
## ANEXO - I

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE ACCESORIOS

### MONTAJE ELEMENTOS DESLIZANTES TRASEROS

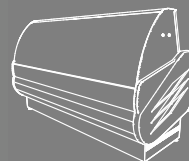
**Antes de efectuar el montaje lea todas las instrucciones incluidas a continuación**

Fijar con silicona (se indica en color naranja) el perfil en "E" (rojo) al perfil en "Z" (azul).



Fijar bajo la encimera de trabajo, utilizando los tornillos adecuados, el perfil empalmado por la parte en Z (ver la imagen 4).

Instrucciones de montaje cristales y elementos deslizantes de plexiglás

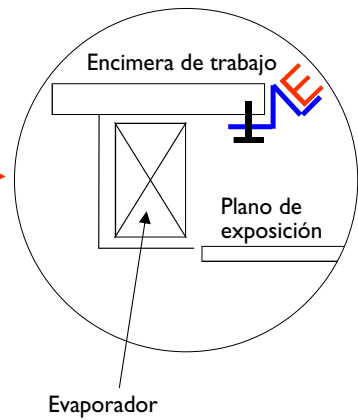
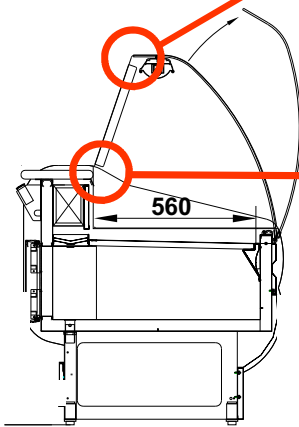
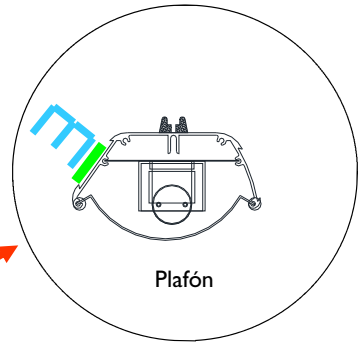


# ES ANEXO - I

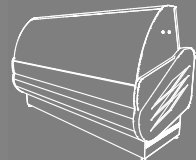
## INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE ACCESORIOS

### MONTAJE ELEMENTOS DESLIZANTES TRASEROS

Fijar con silicona (se indica en color verde) el perfil "E1" (rojo) al plafón de techo (ver la figura 5).  
 Atención: el perfil "E1" es más pequeño que el perfil "E".  
 Esperar a que la silicona se seque y por último introducir los elementos deslizantes.



Instrucciones de montaje elementos  
 deslizantes de plexiglás



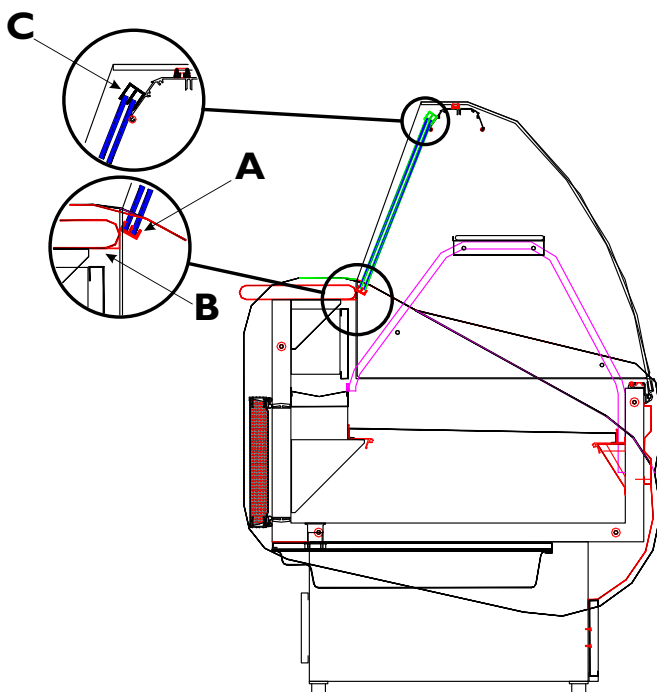
ES

# ANEXO - I

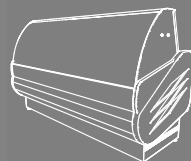
## INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE ACCESORIOS

### MONTAJE ELEMENTOS DESLIZANTES TRASEROS

Esperar a que la silicona se seque y por último introducir los elementos deslizantes.



Instrucciones de montaje cristales y elementos  
deslizantes de plexiglás

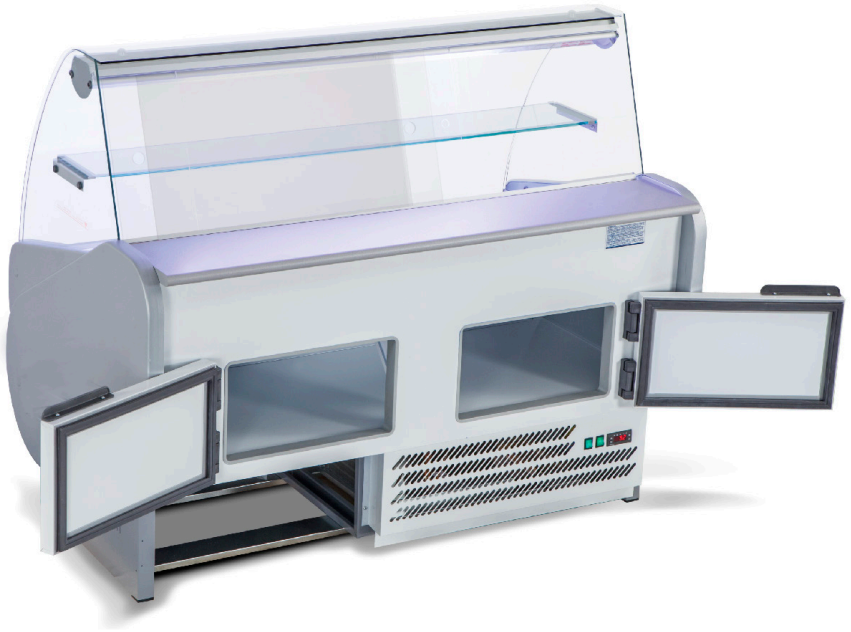


ES

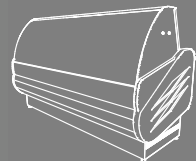
# ANEXO - I

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE ACCESORIOS

## MONTAJE ELEMENTOS DESLIZANTES TRASEROS



Instrucciones de montaje elementos  
deslizantes de plexiglás



# ANEXO - 2

## PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

CE

*Made in Italy*

<p>Matricola-Serial number</p> <p>N° <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 000000</span></p>	<p>Data produzione - Date of production</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2 dd/mm/yyyy</span></p>	
<p>Modello - Model</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3 PRODUCT</span></p>	<p>Tipo -Type</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4 CODE</span></p>	<p>Norma-Norm</p> <p>EN - IEC60335-2-89</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5 3 - 5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span></p>
<p>Gas espansione Expansion gas</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span></p>	<p>Gas refrigerante Type refrigerant</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</span></p>	<p>Carica gas(g) Charge of gas</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9 720</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span>  W</p>
<p> W</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11</span> / <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12</span></p>	<p> W</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12</span> / <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13</span> A</p>	<p>Tensione Power supply</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">14 V</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">15</span> / <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16</span> Hz</p>

En esta placa figuran todos los datos técnicos del producto tal como se indica en la leyenda incluida en la página siguiente.

<b>LEYENDA</b>	
	<b>ES</b>
<b>1</b>	Número de serie
<b>2</b>	Fecha de producción
<b>3</b>	Modelo
<b>4</b>	Tipo de versión
<b>5</b>	Clase Climática
<b>6</b> (*)	Norma de seguridad
<b>7</b>	Tipo de gas de expansión
<b>8</b>	Tipo de gas refrigerante
<b>9</b>	Carga de gas (g)
<b>10</b>	Pot. eléctrica Iluminación (Vatio)
<b>11</b>	Resistencia del agua de condensación (Vatio)
<b>12</b>	Resistencia descongelación eléctrica (Vatio)
<b>13</b>	Potencia absorbida total (A)
<b>14</b>	Tensión alimentación (Volt)
<b>15</b>	N° Fases
<b>16</b>	Frecuencia (Hz)

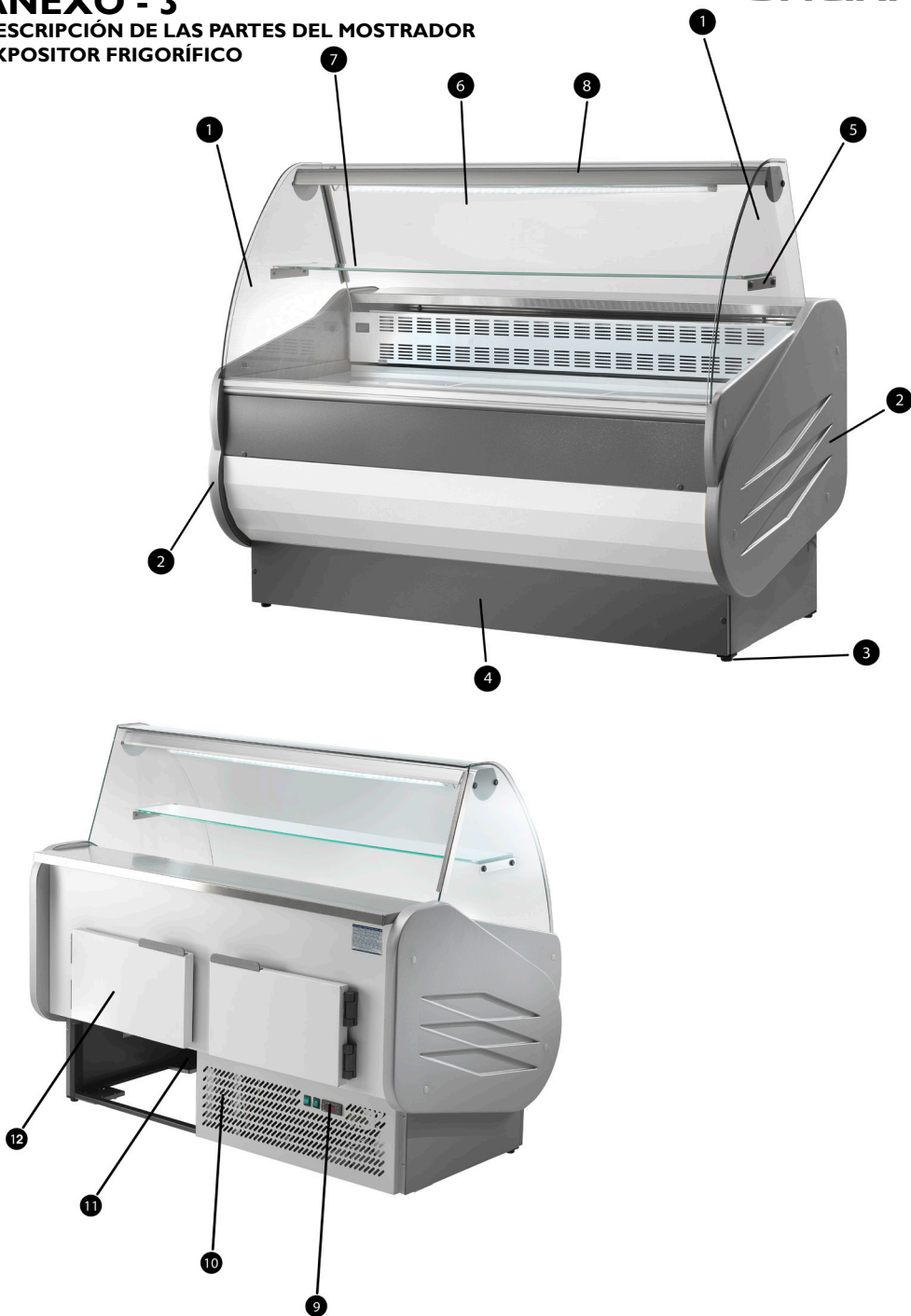
(\*) NOTA - NOTAS

<b>Normas de seguridad</b>	<b>Clase climática</b>	<b>Máx. temp. Ambiente</b>
EN 60335 -2-89	3	+32°C
IEC60335 - 2-89	5	+43°C



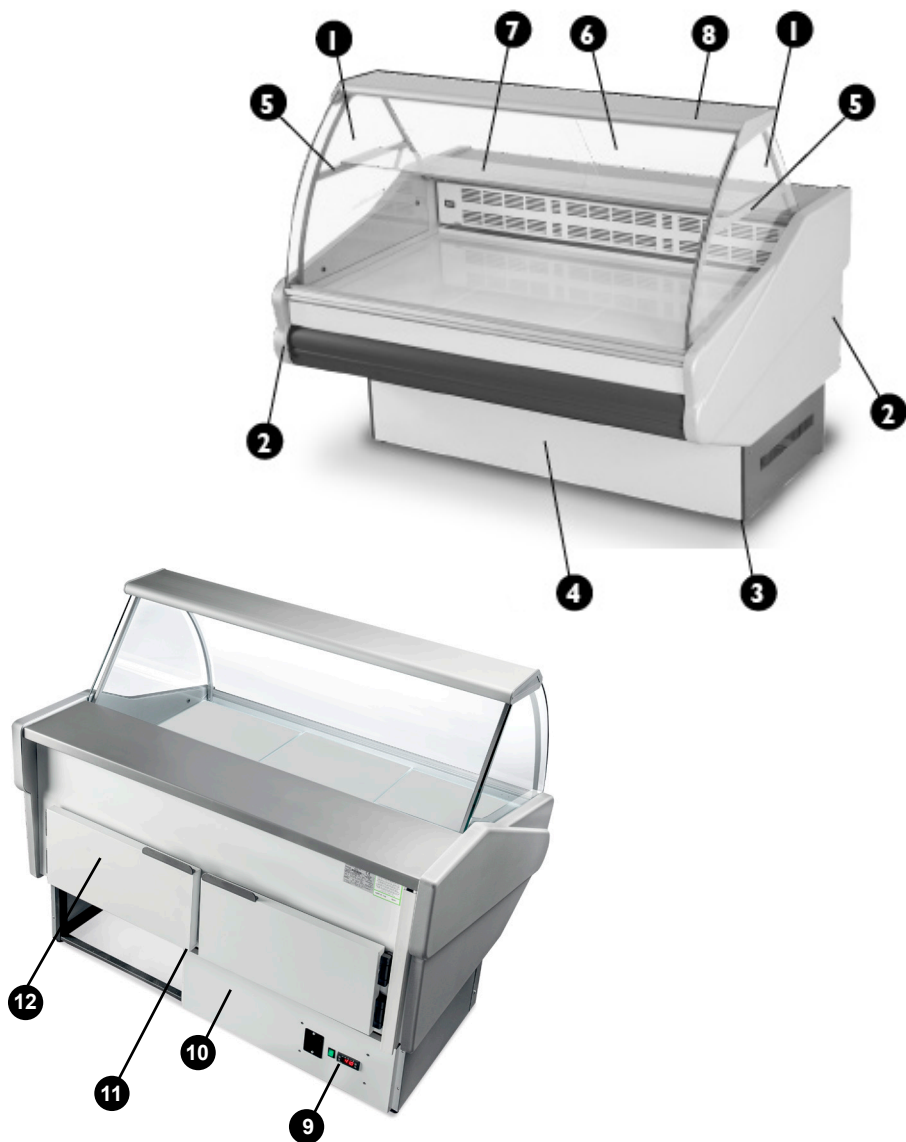
## ANEXO - 3

### DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES DEL MOSTRADOR EXPOSITOR FRIGORÍFICO



<b>LEYENDA</b>	
	<b>ES</b>
<b>1</b>	Costado cristal
<b>2</b>	Panel lateral
<b>3</b>	Pata de ajuste
<b>4</b>	Panel inferior
<b>5</b>	Soporte estante
<b>6</b>	Cristal frontal
<b>7</b>	Estante de cristal
<b>8</b>	Plafón de techo luz neón
<b>9</b>	Cuadro electrónico
<b>10</b>	Unidad condensadora
<b>11</b>	Bandeja de agua de condensación
<b>12</b>	Puerta Reserva refrigerada

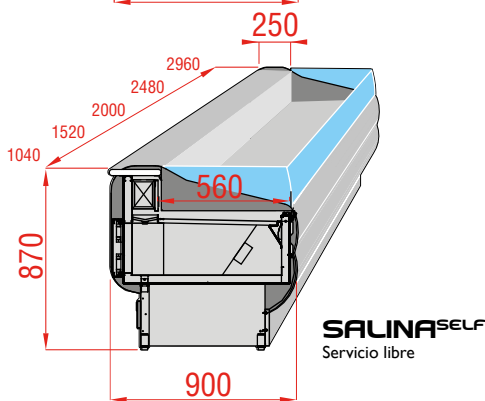
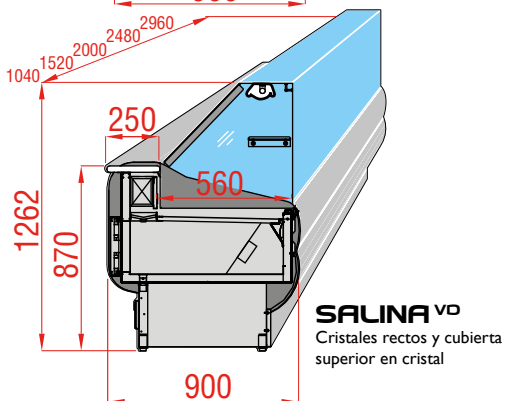
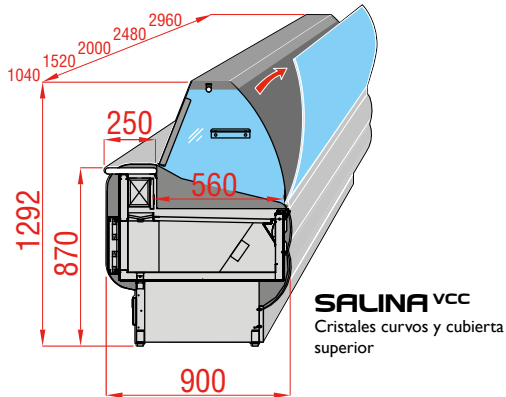
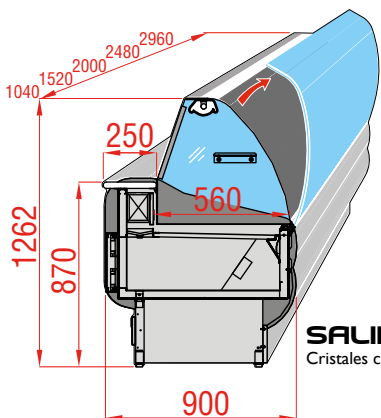
DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES DEL MOSTRADOR EXPOSITOR FRIGORÍFICO



<b>LEYENDA</b>	
	<b>ES</b>
<b>1</b>	Costado cristal
<b>2</b>	Panel lateral
<b>3</b>	Pata de ajuste
<b>4</b>	Panel inferior
<b>5</b>	Soporte estante
<b>6</b>	Cristal frontal
<b>7</b>	Estante de cristal
<b>8</b>	Plafón de techo luz neón
<b>9</b>	Cuadro electrónico
<b>10</b>	Unidad condensadora
<b>11</b>	Bandeja de agua de condensación
<b>12</b>	Reserva refrigerada

# ANEXO - 4

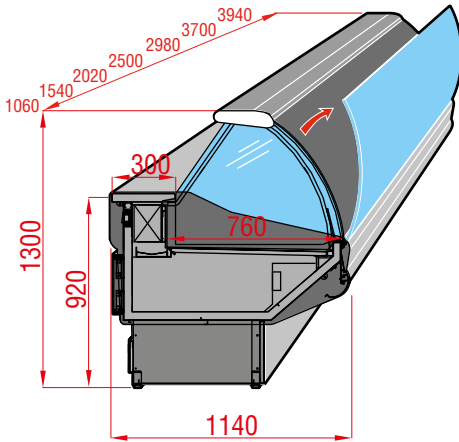
## DATOS TÉCNICOS



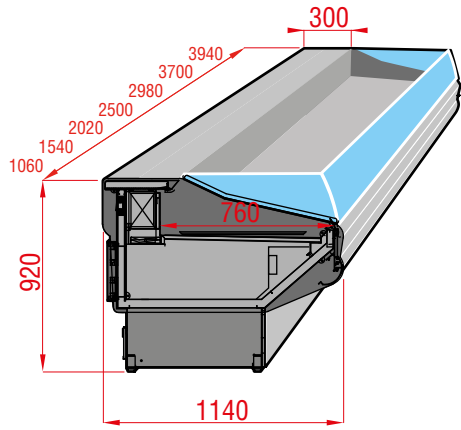
Temperatura - Temperature: <b>+3/+5°C</b>		100	150	200	250	300
Longitud incluidos los costados (espesor 40 mm cad.)	mm	1040	1520	2000	2480	2960
Potencia absorbida total (suministro estándar) equipo incorporado	W/A	712/2.8	663/2.61	831/3.35	913/3.67	1025/4.2
Potencia absorbida total (suministro estándar) sin equipo	W	110	110	160	200	210
Potencia absorbida por la iluminación (suministro estándar)	N°/W	1x18	1x36	1x58	2x36	2x36
Superficie de exposición	m <sup>2</sup>	0,6	0,83	1,1	1,38	1,66
Volumen de reserva en litros	L	120	249	332	415	498
Número de puertas (luz esp. 240x440 mm)	n°	1	2	2	3	3
Potencia frigorífica para equipo remoto T.Evap. -10°C	W	320	480	640	800	960
Peso total con embalaje estándar	Kg	125	150	180	220	260

Clase climática 3 (Temperatura ambiente +25°C; Humedad relativa 60%)

**DATOS TÉCNICOS**



**SALINA<sup>Plus</sup>**  
Cristales curvos  
estándar



**SALINA<sup>Plus</sup> Self**  
Servicio libre

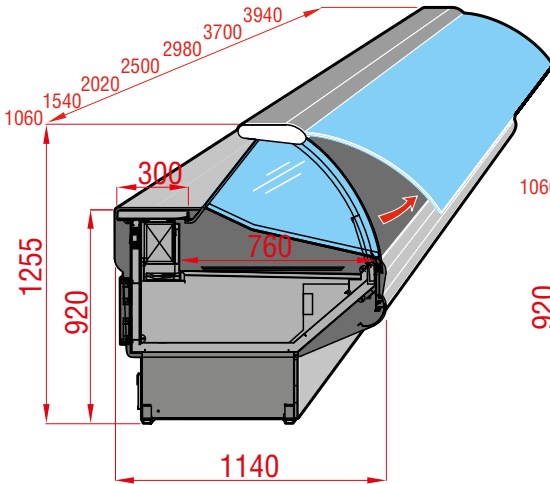
<b>Temperatura - Temperature: +3/+5°C</b>		<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>
Longitud incluidos los costados (espesor 50 mm cad.)	mm	1060	1540	2020	2500	2980	3700	3940
Potencia absorbida total (suministro estándar) equipo incorporado	W/A	712/2.8	663/2.61	831/3.35	913/3.67	1025/4.2	1240/5.1	1662/6,7
Potencia absorbida total (suministro estándar) sin equipo	W	55	90	125	160	175	230	265
Potencia absorbida por la iluminación (suministro estándar) -	Nº/W	1x18	1x36	1x58	2x36	2x36	2x58	2x58
Superficie de exposición	m <sup>2</sup>	0,8	1,09	1,45	1,81	2,17	2,72	3,08
Volumen de reserva en litros	L	182	274	365	456	547	703	794
Número de puertas (luz esp. 240x440 mm)	nº	1	2	2	3	3	4	4
Potencia frigorífica para equipo remoto T.Evap. -10°C	W	400	600	800	1000	1200	1450	1600
Peso total con embalaje estándar -	Kg	130	170	210	250	285	320	420

Clase climática 3 (Temperatura ambiente +25°C; Humedad relativa 60%)

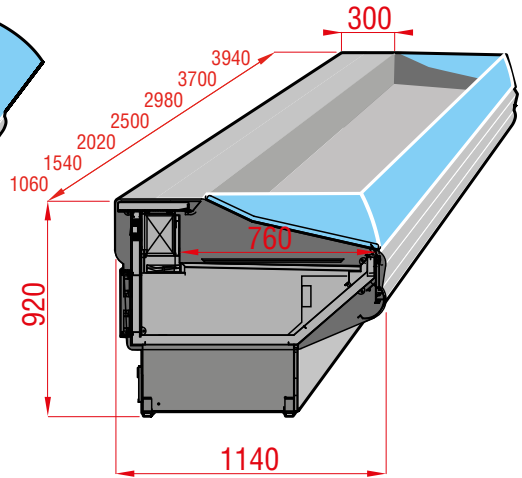
# ANEXO - 4

## DATOS TÉCNICOS

**SALINA<sup>LUX</sup>**



**SALINA<sup>Lux</sup>**  
Cristales curvos  
estándar



**SALINA<sup>Lux Self</sup>**  
Servicio libre

Temperatura - Temperature: +3/+5°C		100	150	200	250	300	350	400
Longitud incluidos los costados (espesor 50 mm cad.)	mm	1060	1540	2020	2500	2980	3700	3940
Potencia absorbida total (suministro estándar) equipo incorporado	W/A	712/2.8	663/2.61	831/3.35	913/3.67	1025/4.2	1240/5.1	1662/6.7
Potencia absorbida total (suministro estándar) sin equipo	W	55	90	125	160	175	230	265
Potencia absorbida por la iluminación (suministro estándar) -	N°/W	1x18	1x36	1x58	2x36	2x36	2x58	2x58
Superficie de exposición	m²	0,8	1,09	1,45	1,81	2,17	2,72	3,08
Volumen de reserva en litros	L	182	274	365	456	547	703	794
Número de puertas (luz esp. 240x440 mm)	n°	1	2	2	3	3	4	4
Potencia frigorífica para equipo remoto T.Evap. -10°C	W	400	600	800	1000	1200	1450	1600
Peso total con embalaje estándar	Kg	130	170	210	250	285	320	420

Clase climática 3 (Temperatura ambiente +25°C; Humedad relativa 60)

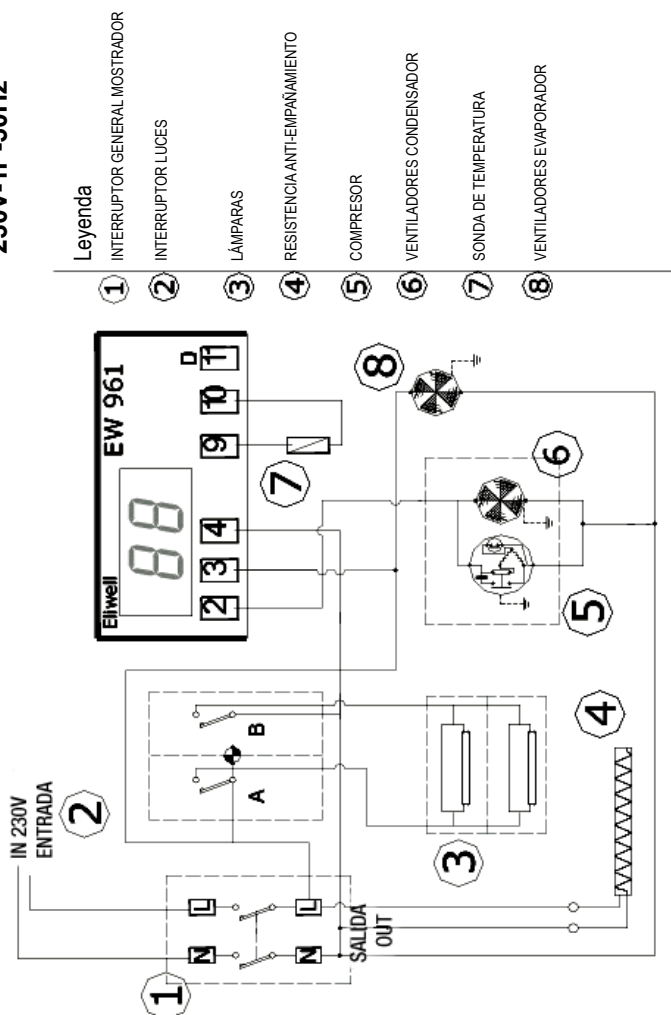




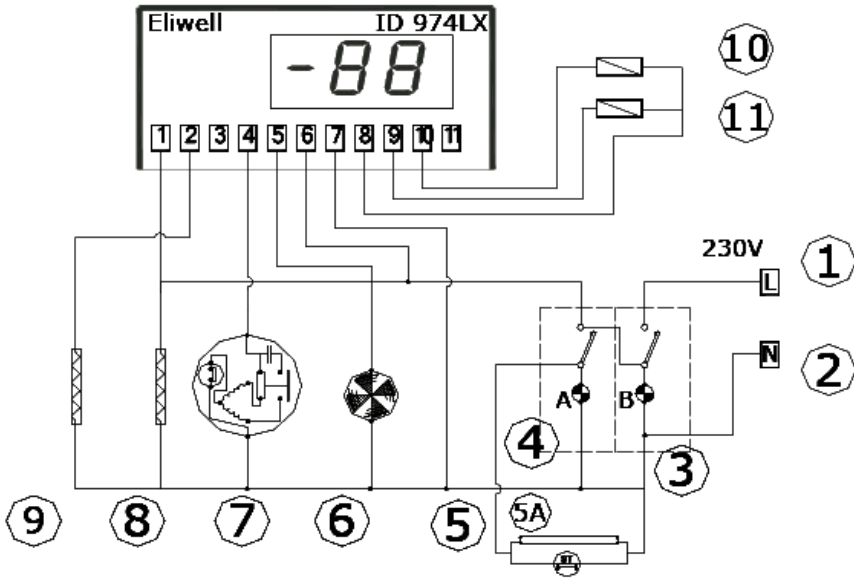
# ANEXO - 5

## DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

230V-1P-50Hz



DIAGRAMAS ELÉCTRICOS



ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 230V

NEUTRO

INTERRUPTOR GENERAL MOSTRADOR

INTERRUPTOR LUCES MOSTRADOR

LÁMPARAS MOSTRADOR CON REACTORES

OPCIONAL (Master Lux)  
REACTORES LÁMPARAS MOSTRADOR  
ALOJADOS EN EL COMPARTIMENTO MOTOR

COMPRESOR

VENTILADORES MOSTRADOR

RESISTENCIA ANTI-EMPAÑAMIENTO

RESISTENCIA DE DESCONGELACIÓN

SONDA DE FINAL DE DESCONGELACIÓN

SONDA DE TEMPERATURA





Las imágenes que representan el producto han sido realizadas en el momento de la impresión de este catálogo y, por lo tanto, son meramente indicativas y están sujetas a cambios. *El Fabricante* se reserva el derecho de aportar cambios a los modelos, características y precios sin aviso previo. Todos los datos proporcionados son indicativos y no son vinculantes para el fabricante. Se consideran válidos y vinculantes únicamente los datos proporcionados con la confirmación de pedido

**EUROFRED**  
*being efficient*

Eurofred S.A.  
Marqués de Sentmenat 97  
08029 Barcelona  
[www.eurofred.es](http://www.eurofred.es)