



Para ser atendido solo por personal calificado

Conservador Vertical

CVC03 / CVC04 / CVC08 / CVC15 / CVMP15



Estos modelos pueden contener cualquiera de los siguientes sufijos en diferente orden y combinación:

A, C, D, H, Q



Metalfrio Solutions México, S.A. de C.V.
Poniente 4, Manzana 2, Lotes 11 y 12
Cd. Industrial C.P. 38010
Celaya, Gto. México
www.metalfrio.com.mx
Atención a Clientes: 800 006 4380



1.- Portada.

2.- Índice.

3.- Instrucciones de Seguridad.

4.- Conociendo su Conservador: CVC03 / CVC04 / CVC08.

5.- Conociendo su Conservador: CVC15 / CVMP15.

6.- Colocación de Parrillas.

7.- Utilización y Carga de Producto.

8.- Limpieza.

9.- Cuidados.

10.- Reemplazo de Iluminación.

11.- Conociendo el Termostato Electromecánico.

12.- Conociendo el Control COEL B05.

13.- Conociendo el Control DANFOSS ERC112.

15.- Conociendo el Control CAREL IJMPSA4N00SA012.

18.- Garantía.

.

19.- Solución de Problemas.

Nota:
Las imágenes y el control de temperatura pueden variar dependiendo del modelo de su conservador.

Inspecciones	Posibles Causas	Procedimientos
Conservador no enciende.	Falta energía eléctrica.	Verifique que en la toma eléctrica tenga energía, conecte algún otro aparato para comprobar que encienda.
	Conservador no conectado.	Verifique que el cable de alimentación del conservador esté correctamente conectado.
	Variaciones de voltaje alto ó bajo (Algunos conservadores con control electrónico de temperatura cuentan con protecciones de voltaje para evitar daños mayores).	Verifique el voltaje del lugar de instalación, si no es estable, instale un regulador de voltaje externo (no suministrado) con la capacidad adecuada para su conservador.
	Toma de voltaje deficiente.	Cambie o repare la toma de voltaje. (Conecte su conservador a una toma independiente).
Conservador no enfría.	Exceso o mala distribución del producto.	Distribuya los productos permitiendo el flujo libre de aire entre ellos. Evite introducir cartones o plásticos ajenos al tipo de producto refrigerado. *Solo conservadores con flujo de aire.
	Elevada frecuencia de apertura de la(s) puerta(s).	Evite abrir la(s) puerta(s) en demasía.
	Conservador instalado incorrectamente.	Observe el ítem "Lugar de instalación".
Ruidoso.	Conservador desnivelado con respecto al piso.	Nivelar el conservador con respecto al piso o cambiar el lugar de instalación.
	Conservador con la parte trasera apoyada en la pared.	Dejar el conservador a por lo menos 15 cm de la pared.
	Al conectar el conservador después de un periodo de inactividad es normal que se produzcan ruidos al inicio de la operación.	Espere 60 min y vuelva a verificar el ruido. Si persiste, consulte a personal de servicio.
Conservador no para (compresor).	Fuentes de calor externas afectan temperatura.	No instale el conservador cerca de fuentes de calor como estufas, ni cerca de los rayos del sol.
	Puerta abierta.	Verifique que la puerta o puertas estén cerradas y que no existan fugas de aire.
Conservador no congela rápidamente.	Verifique las características del producto a conservar.	Los conservadores son diseñados para recibir productos pre-congelados para mantenerlos en las mismas condiciones de acuerdo a la temperatura de uso.
		Si usted desea congelar un producto desde temperatura ambiente, lo podrá hacer en un periodo de tiempo mayor y dependerá de las características térmicas del mismo.

Antes de comunicarse con su técnico, ejecute los procedimientos sugeridos.



Metalfrio Solutions México SA de CV otorga con cada conservador nuevo una póliza de garantía en el que se indica el periodo de garantía y condiciones que ampara, consulte su documentación.

PARA HACER VALIDA SU GARANTÍA

Al momento de presentarse algún daño, el comprador o usuario final deberá proporcionar los siguientes datos:

- 1.- Modelo
- 2.- Número de serie
- 3.- Copia de la factura
- 4.- Fecha de compra
- 5.- Descripción de la falla

El servicio de garantía será proporcionado por la red de centros de servicio autorizados por Metalfrio.

De ser necesario el traslado del conservador a nuestra planta, deberá ser aprobado por el área comercial por escrito, y deberá entregarse al transportista; el conservador deberá enviarse en el empaque original para que no sufra daños adicionales.

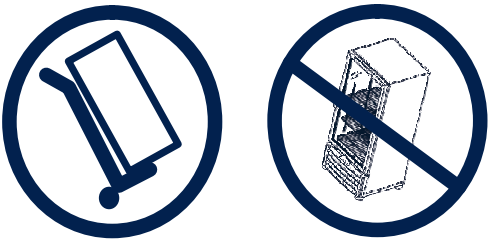
LA GARANTÍA NO APLICA EN LOS SIGUIENTES CASOS

- A) La garantía se limita a la reparación del conservador y contempla la sustitución de partes defectuosas. En ningún caso se sustituirá el conservador durante el tiempo de la reparación, el cual no será mayor a 30 días hábiles. Excepto productos que requieran fabricación de piezas especiales.
- B) En ningún caso se pagarán reparaciones de daños a problemas por los manejos en los traslados o en instalaciones fuera de norma, sobrecarga de capacidad del conservador, variaciones de voltaje o mal uso del mismo.
- C) El comprador o usuario final está obligado a seguir las instrucciones de instalación y operación, y los locales donde se utilicen los conservadores deben cumplir en su totalidad los requisitos de instalación eléctrica recomendados y descritos en el presente manual. En caso de no hacerlo, la garantía quedará invalidada.
- D) En caso de siniestros como incendios, inundaciones, sismos, u otro evento natural que son ajenos a la operación del conservador, la garantía no lo cubre

Para detalles, consulte con nuestro personal de servicio
Tel 800 006 4380

Recomendaciones Generales

- Lea este manual atentamente antes de iniciar cualquier procedimiento.
- No permita que su conservador sea reparado por personas no calificadas.
- Siempre que sea posible, la instalación deberá ser ejecutada por el Proveedor de Servicios Técnicos Autorizados por Metalfrio, (Consulte las tarifas vigentes extras con su distribuidor o llame al centro de atención a clientes Metalfrio).
- Siga las instrucciones de instalación eléctrica.
- Verifique periódicamente el estado de las instalaciones eléctricas.



Lugar de Instalación

- Al desempacar, evite inclinar el conservador más de 45° para evitar que el aceite del compresor contamine el sistema de refrigeración.
- No se deberá exponer el conservador a fuentes de calor, como estufas, hornos, invernaderos, paredes calientes y radiación solar (directa).
- El conservador debe ser instalado en un espacio con buena circulación de aire y que facilite la ventilación de la unidad de condensación.
- No se recomienda la instalación en lugares con humedad relativa elevada. Por ejemplo: Lavanderías.
- Deberá mantenerse una distancia mínima de 15 cm de las paredes laterales y traseras.
- El conservador deberá estar perfectamente nivelado para su buen funcionamiento.
- El conservador no deberá ser instalado en corredores angostos, solo en locales seguros de fácil acceso.

Instalación Eléctrica

- Rango de voltaje admisible:

Voltaje Nominal	127V	220V
Voltaje Mínimo	100V	190V
Voltaje Máximo	140V	250V

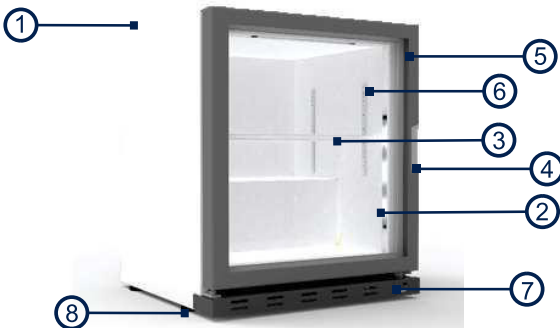
- Asegúrese de que el voltaje utilizado corresponda al indicado en su conservador.
- Asegúrese de que el enchufe esté bien ajustado y conéctelo a un tomacorriente exclusivo.
- Evite usar extensiones eléctricas.
- En caso de necesitar extensión eléctrica, la instalación deberá ser realizada únicamente si el tomacorriente posee la salida del voltaje nominal con una tolerancia de $\pm 10\%$. El calibre de los cables de instalación debe obedecer la siguiente tabla:

Calibre	Distancia	
	127V	220V
12 AWG	-----	Hasta 91m
10 AWG	Hasta 19m	92 a 145m
8 AWG	20m a 30m	146 a 218m
6 AWG	31m a 48m	-----

- La sustitución de cables de alimentación eléctrica deberá ser realizada por un proveedor de servicios técnicos autorizado.
- De no ser posible obtener el voltaje nominal indicado con una variación de $\pm 10\%$ (inestabilidad de suministro de corriente), instale un regulador de voltaje adecuado para la potencia de su conservador.
- (consulte al servicio técnico autorizado)
- El sistema de deshielo automático es regulado por un control electrónico o en su caso, con un termostato electromecánico.
- El cable de alimentación de su conservador cuenta con una terminal de tierra física en la clavija, asegurese que en el lugar de instalación cuente con un enchufe apropiado para éste fin. No se recomienda el uso de adaptadores de tierra o eliminación de la terminal.



CVC03

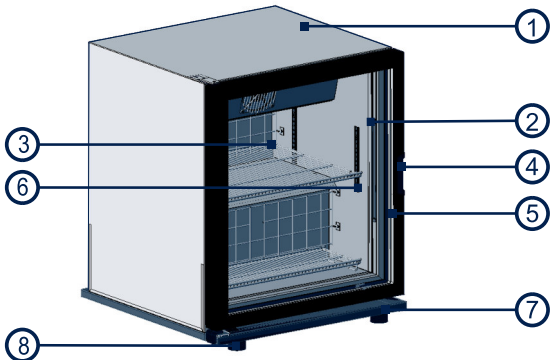


Conservador Vertical de puerta de cristal con sistema de refrigeración de placas frías.

Temperaturas de trabajo debajo de: -18 grados Celsius.

- 1. Gabinete
- 2.Lámpara de LED
- 3. Parrillas
- 4. Jaladera
- 5. Puerta
- 6. Cremallera
- 7. Base de metal
- 8. Regatones

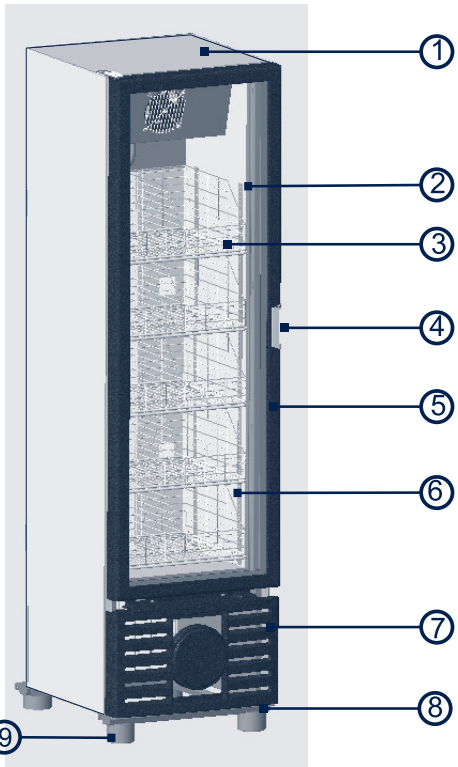
CVC04



Conservador Vertical de puerta de cristal con sistema de refrigeración por aire forzado.

Temperaturas de trabajo debajo de: -18 grados Celsius.

CVC08



- 1. Gabinete
- 2. Lámpara de LEDs en gabinete
- 3. Parrillas
- 4. Jaladera
- 5. Puerta
- 6. Cremallera
- 7. Ventila frontal
- 8. Base de metal
- 9. Apoyos de plástico “regatones”

Conservador Vertical de puerta de cristal con sistema de refrigeración por aire forzado.

Temperaturas de trabajo debajo de: -18 grados Celsius.



•Descripción de alarmas:

- Afr Protección de escarcha
- AtS Reinicio de bombeo
- CE Error de escritura de configuración
- CHt Alarma de temperatura alta del condensador
- cht Advertencia de temperatura alta del condensador
- COM Error de comunicación VCC
- dA Alarma retardada de contacto externo
- dor Puerta abierta
- E1 Sonda 1 rota o desconectada
- E2 Sonda 2 rota o desconectada
- E3 Sonda 3 rota o desconectada
- E5 Sonda 5 rota o desconectada
- Ed1 Deshielo terminado después del tiempo máximo
- Ed2 Deshielo en el segundo evaporador terminado después del tiempo máximo
- Etc Reloj no actualizado (si se incluye)
- GHI Umbral alto de alarma genérica
- GLO Umbral bajo de alarma genérica
- HA Alarma Tipo HA HACCP (temperatura alta durante trabajo normal)
- HF Alarma Tipo HF HACCP (temperatura alta después de apagón)
- HI Alta temperatura
- IA Alarma inmediata de contacto externo
- IOC Configuración de E/S incorrecta
- LO Baja temperatura
- LP Baja presión
- Pd Tiempo máximo de bombeo
- rE Sonda de control rota o desconectada
- rSF Alarma de falla del sistema de refrigerante
- SF La configuración no se completó correctamente
- SrC Solicitud de mantenimiento
- UCF Error de operación VCC



Los procedimientos siguientes muestran la secuencia de apriete de botones necesaria para:

1.- Apagar el equipo. (sistema de enfriamiento y luces).

- Sostenga 3s el botón b, hasta que aparezca " --- ".
- Presione botón b, aparecerá " dir ".
- Presione botón b, aparecerá " Onf ".
- Presione botón b, aparecerá " on " indicando que el equipo está encendido.
- Presione botón c, aparecerá " off ".
- Presione botón b, el equipo se apagará.
- Para salir del menú, espere 5s y el control regresa a su modo normal.

2.- Encender el equipo. (sistema de enfriamiento y luces).

- Sostenga 3s el botón b, hasta que aparezca " --- ".
- Presione botón b, aparecerá " dir ".
- Presione botón b, aparecerá " Onf ".
- Presione botón b, aparecerá " off " indicando que el equipo está apagado.
- Presione botón c, aparecerá " on ".
- Presione botón b, el equipo se encenderá.
- Para salir del menú, espere 5s y el control regresa a su modo normal.

3.- Apagar y encender iluminación.

- Sostenga 3s el botón b, hasta que aparezca " --- ".
- Presione botón c, las luces se encenderán.
- Presione botón c, las luces se apagarán.
- Alternando botón c, se puede apagar y encender la iluminación.
- Para salir del menú, espere 5 segundos y el control regresa a su modo normal.

4.- Entrar al modo de deshielo en forma manual.

- Sostenga 3s el botón b, hasta que aparezca " --- ".
- Presione botón b, aparecerá " dir ".
- Presione botón b, aparecerá " Onf ".
- Presione botón c, aparecerá " St ".
- Presione botón c, aparecerá " fr ".
- Presione botón c, aparecerá " dfn ".
- Presione botón b, aparecerá " off " indicando que el deshielo está apagado.
- Presione botón c, aparecerá " on ".
- Presione botón b, el deshielo se encenderá.
- Para salir del menú, espere 5s y el control regresa a su modo normal.

5.- Salir del modo de deshielo en forma manual.

- Sostenga 3s el botón b, hasta que aparezca " --- ".
- Presione botón b, aparecerá " dir ".
- Presione botón b, aparecerá " Onf ".
- Presione botón c, aparecerá " St ".
- Presione botón c, aparecerá " fr ".
- Presione botón c, aparecerá " dfn ".
- Presione botón b, aparecerá " on " indicando que el deshielo está encendido.
- Presione botón c, aparecerá " off ".
- Presione botón b, el deshielo se apagará.
- Para salir del menú, espere 5s y el control regresa a su modo normal.

Precaución:

Cualquier otra alteración de valores no indicada aquí, podría incurrir en desempeño inadecuado del equipo, consulte a servicio al cliente en caso de ser necesario.

CVC15



1. Gabinete
2. Puerta
3. Placa
4. Ventila
5. Base metálica

Conservador Vertical de puerta de cristal con sistema de refrigeración de placas frías.

Temperaturas de trabajo debajo de:
-18 grados Celsius.

Precaución:
Evite jalar o colgarse de las placas frías, puede causar un daño irreparable.



CVMP15



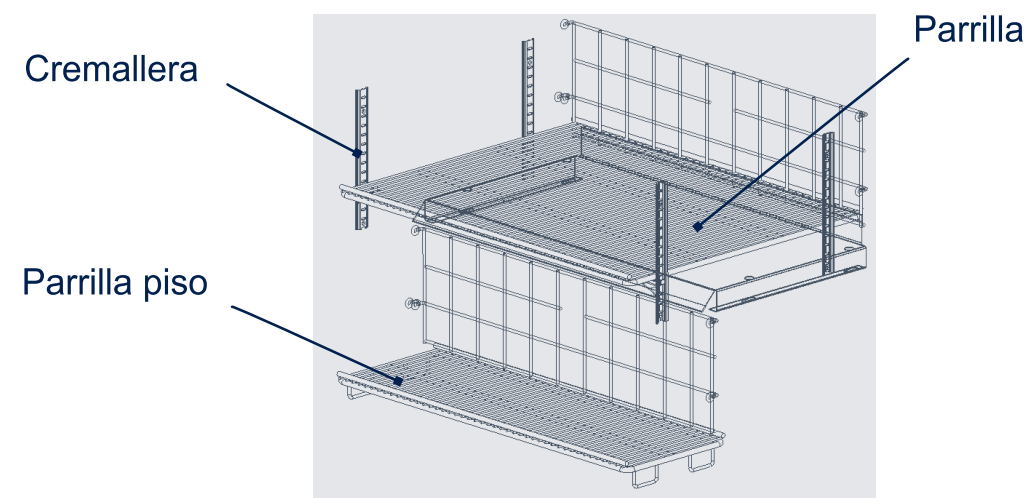
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Control mecánico.
- Sistema de refrigeración por medio de placas frías.
- Refrigerante R404a
- Carga máxima 75kg.

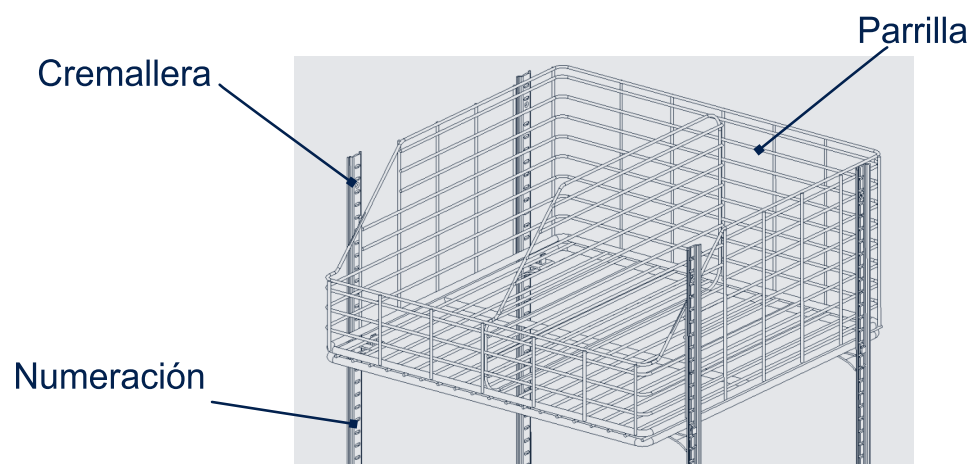


- Modelo con dos puertas abatibles con marco de plástico y aislamiento de espuma de poliuretano.
- Ajustado de fabrica para congelar el producto a una temperatura de -5 °C





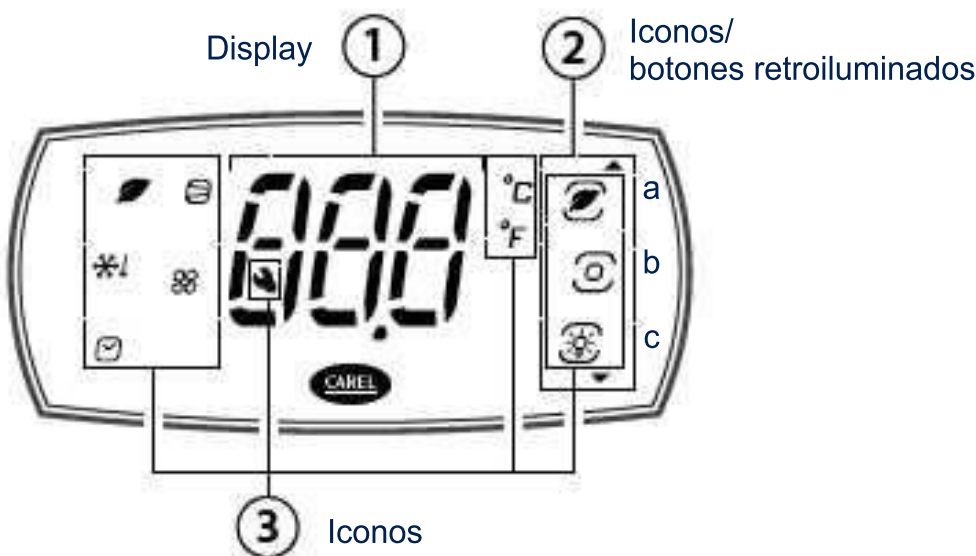
CVC04, CVC03



CVC08

SOPORTE PARA PARRILLA (CLIP)

Nota:
Las cremalleras en ambos equipos están provistas de una numeración, la cual tiene la finalidad de facilitar el acomodo de los soportes para parrillas sobre cremalleras.
Por ejemplo: si se selecciona colocar el clip en el # 1 todos los demás clips deberán estar en el # 1 de las cremalleras restantes.



Botones / Iconos

Botón	Descripción	Encendido/fijo
	Eco / flecha arriba	- Incrementa valor - Menu de desplazamiento - Modo ECO activación / desactivación
	Programa	Presionado brevemente: - Entra a menu principal - Guarda el valor y regresa el código del parámetro presionando y sosteniendo (3s) - Entra a modo de programación - Regresa al nivel anterior
	Luz / flecha abajo	- Decrementa valor - Menú de desplazamiento - Luz activación / desactivación
	Pull Down	- Activo
	Compresor	- Activo (si parpadea, en espera de encender)
	Ventilador evap	- Activo
	Reloj	- Planificador activo
	*C	- Unidad de medición *C
	*F	- Unidad de medición *F
	Mantenimiento	- Alarmas activas

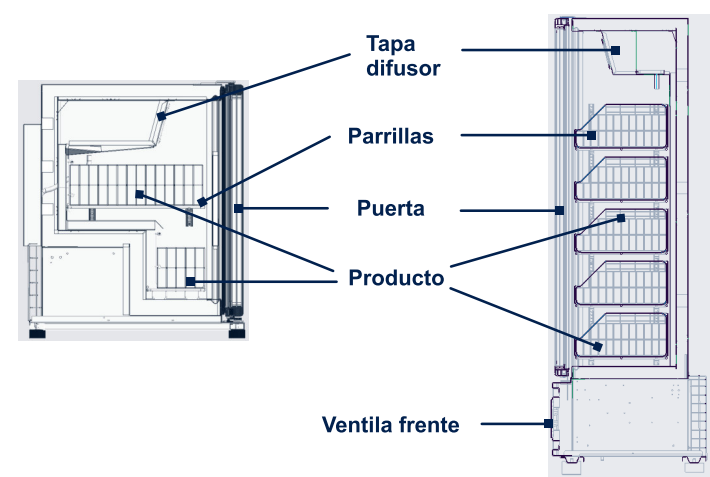


ECO



1	Pulsación corta (1 segundo)	Control de iluminacion
	Pulsación larga (5 segundos)	Apagara el compresor, los ventiladores, la luz y la resistencia de deshielo, EXCLUYENDO la resistencia de marco de puerta y la resistencia de drenaje, ya que están conectadas a la fuente de alimentación directa
2	Pulsación corta (1 segundo)	Inicia deshielo manual
	Pulsación larga (5 segundos)	Info máximo, mínimo, promedio & alarmas
3	Pulsación corta (1 segundo)	Arriba
	Pulsación larga (5 segundos)	Ninguno
4	Pulsación corta (1 segundo)	Abajo
	Pulsación larga (5 segundos)	Ninguno

- Se recomienda dejar conectado el equipo 4 horas antes de colocar producto por primera vez o realizar un deshielo.
- No introducir producto caliente, se recomienda enfriarlos antes.
- Evite dejar la puerta abierta por periodos largos.
- Evite bloquear el flujo del aire con producto.
- Se recomienda cargar el conservador por la noche.
- Los conservadores están diseñados para ser cargados con paquetes de producto pre congelado, como por ejemplo paletas, helados o similares que requieran conservación alrededor de los -18 grados Celsius.



Los conservadores CVC04 y CVC08 están provistos de un sistema de refrigeración por aire forzado, esto significa que el aire es obligado a fluir a través del serpentín (dispositivo que enfría el aire) mediante un micro motor interior.

Los conservadores CVC03, CVC15 y CVMP15 cuentan con un sistema de placas frías que transmiten el frío por contacto.

Para tener un flujo de aire o transferencia de frío óptimo sobre el conservador se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- No colocar cartones o cualquier obstructor del flujo del aire sobre las parrillas o placas.
- No saturar de producto.

Para uso exclusivo de producto pre-empacado



Limpieza Externa

- La limpieza externa del equipo deberá ser realizada con agua y jabón neutro.
- Nunca utilice detergentes, abrasivos, esponjas o escobillas de acero.



Condensador libre de mantenimiento

Sopleteado y/o aspirado,
Limpieza con paño ligeramente húmedo.
(Una vez cada 2 meses, idealmente una vez por mes).

Limpieza Interna

- Limpie el interior con un paño humedecido en solución de agua y bicarbonato de sodio (1 cucharada por litro de agua). Luego seque.



No use agua en chorro que requiera drenarse por el desagüe.



ON / OFF Modo económico Manual

ON/OFF Luces

Ajuste de Temperatura
Sub-función: Arriba

Ajuste de Temperatura
Sub-función: Abajo

Ajuste de Temperatura
• Pulse las teclas ó para cambiar a otra temperatura deseada; después de 30 segundos, la pantalla de forma automática vuelve a mostrar la temperatura actual.

Activar / Desactivar la función ECO
• Pulse brevemente la tecla para entrar modo nocturno ECO.
• El símbolo de ECO se enciende cuando está en modo ECO.

Encender / Apagar la Luz
• Pulse brevemente la tecla para encender la luz.
• Para apagar la luz Pulse el botón de la luz de nuevo.

NOTA: Una configuración incorrecta de los parámetros puede dar lugar a refrigeración inadecuada, el consumo excesivo de energía y/o alarmas innecesarias.

Sólo un operador capacitado debería hacer cambios en los parámetros y requiere de password de servicio.
Después de 3 intentos con password erróneo, el control se bloqueará 15 min.

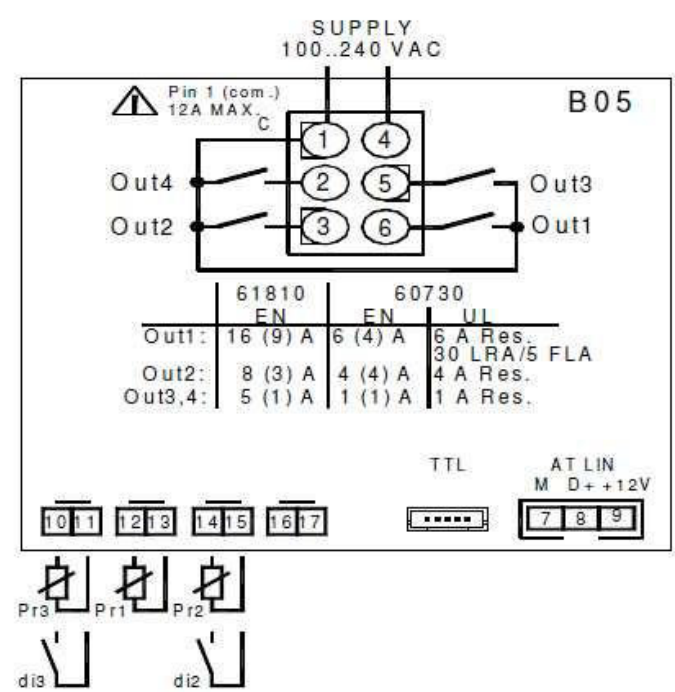
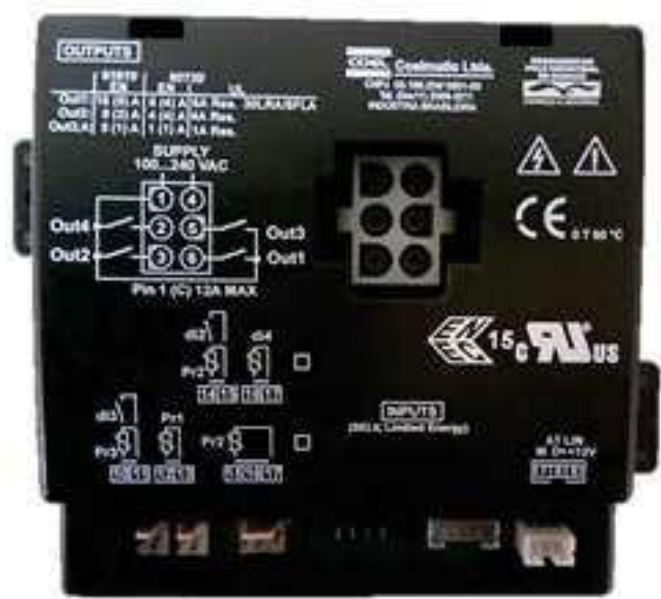
CODIGO	SIGNIFICADO
E01	Error en sensor 1
E02	Error en sensor 2
dEF	Deshielo en progreso
Hi	Display alterna entre “Hi” y la temperatura, indica temperatura alta.
Lo	Display alterna entre “Lo” y la temperatura, indica temperatura baja.
uHi	Display alterna entre “uHi” y la temperatura, indica alto voltaje en local.
uLo	Display alterna entre “uLo” y la temperatura, indica bajo voltaje en local.
dor	Alarme de puerta abierta.



El módulo de control B05 constituye un sistema de control digital micro procesado utilizado para regular las temperaturas y controlar los procesos de su conservador. Está dotado de particulares funciones de optimización para el funcionamiento del compresor y deshielos.

Para el caso de los conservadores que cuenten con ésta característica, todos los procesos son automáticos, por lo que el usuario final no requiere ajustar ningún valor.

Para servicio, comuníquese con su distribuidor o bien, marque el teléfono de atención a clientes Metalfrio.



- **IMPORTANTE:** Mantenga siempre conectado el conservador las 24 horas del día. Esta medida no significa un gasto mayor de energía eléctrica, no cometa el error de apagarlo por las noches y encenderlo por las mañanas, esto causaría un consumo mayor de energía; recomendamos ampliamente que cargue su producto por las noches para que al día siguiente amanezca frío.
- Nunca desconecte el conservador jalandolo del cable tomacorriente, sujete la clavija firmemente y jale para desconectar.
- Tenga cuidado de no dañar el cable tomacorriente al mover el conservador. Para evitar descargas eléctricas, desconéctelo antes de limpiarlo o moverlo de lugar.
- No lo sobrecargue
- Al colocar producto en el interior se recomienda dejar espacios entre uno y otro, con el fin de asegurar la libre circulación del aire frío en el interior.
- No introduzca productos calientes, ácidos o solventes.
- Conserve bien cerradas las puertas de su conservador ya que el dejarlas abiertas tendrá mayor consumo de energía y la vida del mismo se reduce.
- Revise periódicamente que el desagüe (drenaje) de su conservador no este tapado u obstruido.
- Al limpiar el interior, **NO UTILICE INSTRUMENTOS FILOSOS.**

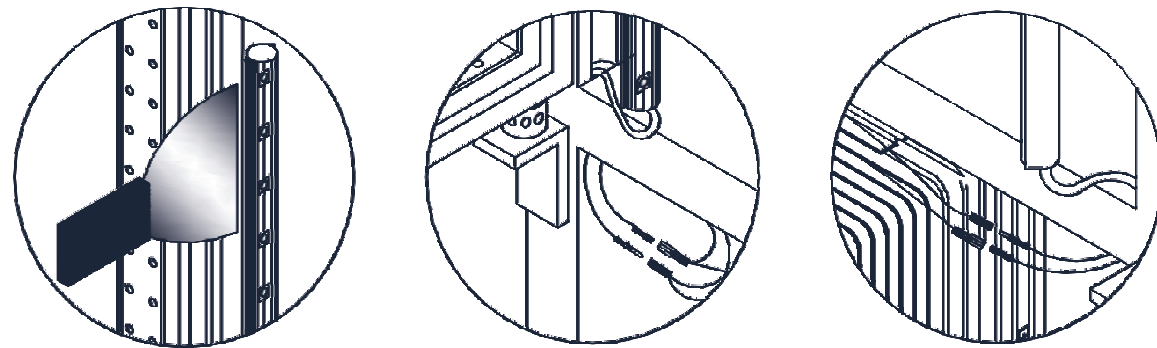


Dependiendo del modelo de su conservador, existen varias configuraciones de iluminación con lámpara LED, las principales son:

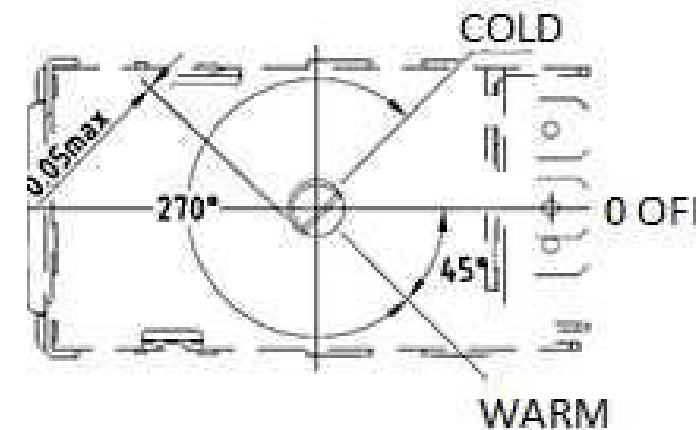
- a) Pantalla frontal.
- b) Puerta.
- c) Gabinete.

Para hacer un reemplazo:

- 1.- Apague el conservador.
- 2.- Desconecte los cables de alimentación de la lámpara.
- 3.- Si la lámpara está atornillada, utilice un destornillador para quitarla. (pantalla).
- 4.- Si la lámpara está en puerta o gabinete, apoyese con una herramienta tipo espátula para retirarla, en éste caso las lámparas están insertadas en la cavidad plástica y se requiere retirarlas a presión. (tenga cuidado de no dañarlas).
- 5.- Sustituya las lámparas que retiró por otras nuevas.
- 6.- Conecte los cables de las lámparas.
- 7.- Conecte el conservador y compruebe la correcta iluminación.



Si tiene dudas sobre el procedimiento de reemplazo de lámparas, consulte con el servicio técnico especializado de Metalfrio.



Un termostato es el componente de un sistema de control simple que abre o cierra un circuito eléctrico en función de la temperatura.

Consulte la documentación de su equipo para conocer el modelo del termostato.

Todos los termostatos electromecánicos giran en dos sentidos:

- 1.- Girar en sentido de posición COLD, hará que el equipo corte en un punto más frío.
- 2.- Girar en sentido de posición WARM hará que el equipo corte en un punto menos frío.
- 3.- Dependiendo del modelo, la escala puede ir del 0 al 9 o del 0 al 7 siendo el número mayor, la posición más fría.
- 4.- Si el termostato está en la posición cero, el conservador estará apagado y el compresor no encenderá.

