

MANUAL DE INSTRUCCIONES

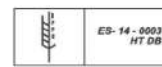
EXPOSITORES REFRIGERADOS DE FARMACIA



Frigorífico VR-100

Frigorífico VR-300

Frigorífico VR-180



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INSTALACIÓN	4
1.0. EMPLAZAMIENTO.....	4
1.1. LIMPIEZA.....	5
1.2. CONEXIONADO GENERAL.....	5
1.3. PLACA MATRÍCULA.....	5
1.4. PUESTA EN MARCHA	6
2. USO	6
2.0. RESTRICCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO	6
2.1. RECOMENDACIONES.....	8
2.2. PRECAUCIONES	9
2.3. LÍMITES.....	9
3. MANTENIMIENTO	9
3.0. LIMPIEZA A REALIZAR POR EL USUARIO	9
3.1. DESESCARCHE MANUAL Y LIMPIEZA DE LA CUBA.....	10
3.2. CHEQUEO DE LA MÁQUINA.....	10
3.3. MANTENIMIENTO ESPECIAL	11
3.4. ELIMINACIÓN DE APARATOS ANTIGÜOS.....	11

Antes de poner en marcha el armario, queremos agradecerle su confianza en nosotros por adquirir este armario refrigerado. Le recomendamos que lea y siga los pasos que en las instrucciones vienen detalladas.

El presente manual está diseñado para ofrecer la información necesaria para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los armarios refrigerados. La instalación y el mantenimiento especial han de ser realizado por personal técnico cualificado.

El uso del armario refrigerado se destina al uso profesional. Los productos típicos a conservar refrigerados son diversos productos termolábiles, muestras de investigación, patrones, reactivos e inventario de laboratorio entre otros.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

El armario que ha adquirido viene preparado para su correcto funcionamiento, el resultado está certificado por un riguroso test de control de calidad.

Nota: Las fotografías que aparecen en el manual están a modo de ejemplo, puede que no correspondan con su modelo.

1. INSTALACIÓN

1.0. EMPLAZAMIENTO

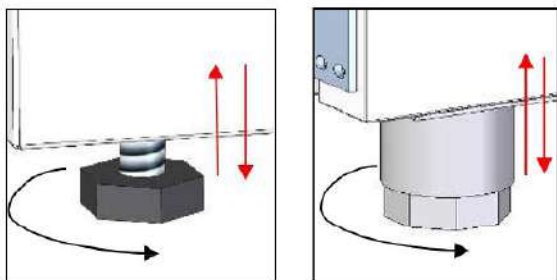
El armario no se debe de volcar. En caso de necesidad, algunos armarios se pueden volcar por la cara que está indicada en el embalaje. Si no se indica, no se puede volcar. Hay que esperar mínimo 2 horas desde que se colocó en posición vertical para su puesta en marcha.

Retirar el embalaje excepto el palet de apoyo. Para trasladarlo al lugar de instalación, se puede ayudar de una carretilla o traspaleta, levantando el armario refrigerado vigilando que éste no esté desequilibrado.

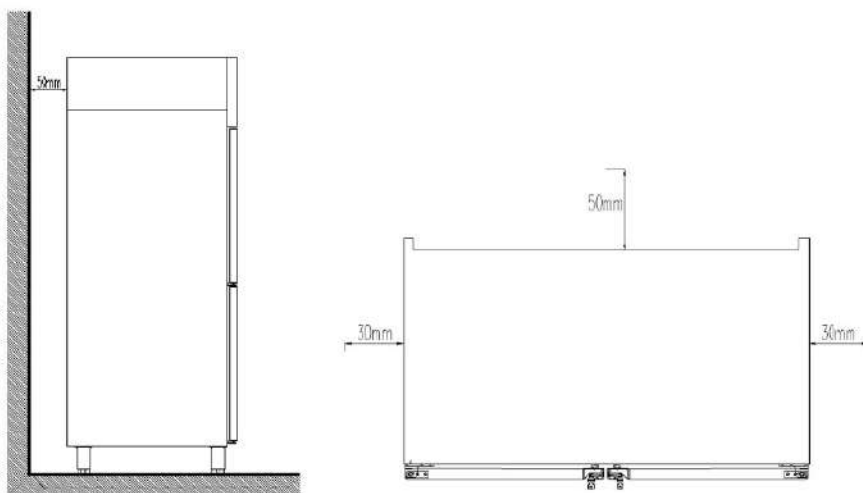
No se debe arrastrar el armario por el suelo.

La zona donde se ubique el armario debe estar despejada y limpia, evitando que el ventilador del equipo frigorífico absorba materiales que luego son depositados en el aleteado del condensador, reduciendo la eficiencia del sistema.

Retirar el palet, cuidando de no provocar golpes en el mueble. Ahora se puede nivelar el armario, roscando o desenroscando las patas.



El armario, en su colocación definitiva, debe quedar retirado de la pared por su respaldo 50mm y por sus laterales 30mm.



1.1. LIMPIEZA

Ya tenemos nuestro armario colocado correctamente, ahora debemos limpiarlo:

La primera limpieza se debe realizar con agua y detergente neutro. Una vez limpio y seco, introducir los accesorios en los lugares adecuados, según preferencias.

La limpieza de la parte exterior del armario, recomendamos a diario, se debe efectuar con un trapo húmedo. No se debe utilizar nunca sustancias abrasivas o con contenido en cloro.

Aclarar con agua limpia, evitando los chorros de agua directos.



1.2. CONEXIONADO GENERAL

Antes de conectar el armario a la toma de corriente, comprobar que la tensión y la frecuencia de la red coinciden con las indicadas en la placa de características del aparato.

Es imprescindible que la instalación eléctrica donde se vaya a conectar el armario disponga de TOMA DE TIERRA, así como de la debida protección de magnetotérmico y diferencial (le aconsejamos de 30mA).

Comprobar que la sección de la toma de alimentación sea la adecuada para el consumo que va a soportar. La toma de corriente ha de ser tipo Schuko ya que la manguera que incorpora su armario es de ese tipo (también llamada tipo F o también llamada CEE 7/4

1.3. PLACA MATRÍCULA

Explicación de la placa matrícula que acompaña su mueble:

CE		19023951	
11	1		
MOD	2	SN	3
5	V	6	Hz
7	A		
Pot. Frigorífica Refrig. Capacity	4	W	Lámpara Lamp
W	W	Descarche Defrost	
Calefactor Heater		Clase Climat. Climate Class	10
Temp.	+2 +8		
Peso Bruto Gross Weight		Agente Expandente Blowing Agent	CO2
Condensación Condensation	VENT		
Equipo Equipment	HERM	Refrigerant	8
Carga Refrig. Refrig. Weight	9	g	

1	EMPRESA CONSTRUCTORA
2	MODELO
3	Nº SERIE
4	WATIOS DE POTENCIA FRIGORÍFICA
5	TENSIÓN DE TRABAJO
6	FRECUENCIA
7	INTENSIDAD DE CORRIENTE
8	TIPO DE GAS REFRIGERANTE
9	GRAMOS DE GAS REFRIGERANTE
10	CLASE CLIMÁTICA (T=4)
11	NORMATIVA

Nota: esta placa es a modo de ejemplo.

* Clase climática 4 significa que el frigorífico mantiene el producto entre +2 y +8°C en un ambiente de 30°C y 55%HR.

1.4. PUESTA EN MARCHA

- Una vez limpio el interior del armario, conectar a la red eléctrica y pulsar el interruptor en "On" o en "I", si la máquina dispone de este.
- La temperatura del termostato indica la temperatura del aire del interior del armario.
- A los tres minutos después de encender el interruptor, el led de compresor en marcha ha de iluminarse permanentemente.
- La temperatura que aparece en el visor de temperatura al principio será la temperatura ambiente. Conforme funcione la máquina, si las puertas están cerradas, irá bajando hasta el valor de régimen.
- Es necesario que el armario funcione hasta alcanzar la temperatura de trabajo, antes de proceder a la carga del género.

SIMBOLO DE COMPRESOR EN MARCHA



2. USO

2.0. RESTRICCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Esta máquina no debe ubicarse fuera de edificios, y debe mantenerse resguardado de la lluvia y la luz solar directa.

El fabricante no es responsable de otras operaciones no mencionadas en este manual, debiendo seguirse todas las recomendaciones y advertencias.

- ⚠️ **¡ADVERTENCIA!** Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con minusvalías físicas, sensoriales o mentales o falta de experiencia y conocimientos, siempre y cuando se les haya proporcionado supervisión o instrucción acerca de la utilización segura del aparato y comprendan la magnitud de los riesgos. Los niños no deberán jugar con el aparato. Las labores de limpieza y mantenimiento del usuario no deben ser llevadas a cabo por niños sin supervisión.

⚠️ **¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de incendio/materiales inflamables.

⚠️ **¡PRECAUCIÓN!** Riesgo de incendio y explosión con el refrigerante inflamable R600a/R290.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** No se debe superar la carga máxima de los estantes (40 kg).

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** No almacene dentro de este aparato sustancias explosivas, como latas de aerosol con un propelente inflamable. Asegúrese de seguir la información relativa al manejo, mantenimiento y eliminación del dispositivo, especialmente con respecto a los refrigerantes inflamables y al gas inflamable para expansión en aislantes utilizados en el aparato.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** Mantenga libres de obstrucciones todas las aberturas de ventilación del recinto del aparato o de la estructura para empotrar.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** No utilice dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación distintos a los recomendados por el fabricante.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** No cause deterioros en el circuito del refrigerante.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** No utilice aparatos eléctricos dentro de los compartimentos para almacenamiento de producto del aparato, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante. Revise regularmente el enchufe de corriente y el cable de alimentación por si se apreciara algún deterioro. Si el cable de alimentación está deteriorado debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de reparaciones o personas igualmente cualificadas con el fin de evitar situaciones de peligro.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** ¡Un uso incorrecto del aparato puede provocar lesiones! No utilice el aparato de forma incorrecta, úselo para su propósito original y siempre de acuerdo con las instrucciones de este manual. Para garantizar el funcionamiento seguro del aparato deberá someterse a una inspección y servicio de mantenimiento, incluyendo medidas de mantenimiento preventivo, con arreglo a lo establecido en este manual. El nivel de presión acústica de emisión ponderado A es inferior a 70 dB(A).

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** Desenchufe el aparato del suministro de corriente durante las tareas de limpieza o mantenimiento y cuando vaya a reemplazar algún componente. La retirada del enchufe debe hacerse de tal forma que un operador pueda comprobar desde cualquier punto al que tiene acceso que el enchufe permanece quitado. Si esto no es posible debido al diseño del aparato o a su instalación se debe proporcionar una desconexión con un sistema de bloqueo en la posición aislada. No utilice accesorios distintos a los que se han suministrado con el aparato o a los recomendados por el fabricante.

Podrían suponer un riesgo para la seguridad del usuario y causar deterioros en el aparato. Utilice únicamente componentes y accesorios originales.

Las tareas de instalación, operación, limpieza y mantenimiento del aparato deben ser llevadas a cabo únicamente por personal capacitado y competente que esté familiarizado con estas instrucciones. Haga revisar regularmente los componentes eléctricos del aparato por un profesional cualificado.

¡Peligro de descarga eléctrica! No trate de reparar el aparato usted mismo. En caso de avería, las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal cualificado.

⚠️ **¡ADVERTENCIA!** No desmonte ni modifique el aparato en modo alguno. Los incendios o averías resultantes pueden provocar lesiones. Proteja el aparato, su cable de alimentación y el enchufe de corriente contra el calor, el polvo, la luz solar directa y goteos y salpicaduras de agua. Mantenga los componentes eléctricos alejados de superficies calientes y llamas expuestas. Apague siempre el aparato antes de desconectar el enchufe de corriente. Coloque el aparato en una superficie amplia, nivelada, seca, limpia y estable capaz de soportar el peso combinado del aparato y sus contenidos. No saque el enchufe de corriente de la toma eléctrica tirando del cable de alimentación. Si el cable de alimentación se sobrecalienta, deje de usar el aparato y desconéctelo de la toma eléctrica. El aparato está destinado únicamente para uso en interiores. Seque el aparato y todos los accesorios antes de conectarlo al suministro de corriente y antes de proceder a su almacenamiento. Este aparato no está diseñado para ser controlado mediante un temporizador externo ni un sistema separado de control remoto.

No abra la carcasa bajo ninguna circunstancia. No introduzca objetos en el interior de la carcasa. Conecte el enchufe de corriente a una toma eléctrica con fácil acceso para poder desconectar el aparato del suministro de corriente rápidamente en caso de emergencia. Saque el enchufe de corriente de la toma eléctrica para desconectar por completo el aparato. Utilice el enchufe de corriente como dispositivo de desconexión. El aparato no está diseñado para ser utilizado con una regleta multitoma. El enchufe de corriente del aparato debe tener su propia toma eléctrica independiente. El uso de adaptadores puede causar un sobrecalentamiento o un incendio. Conecte el aparato únicamente a tomas eléctricas correctamente conectadas a tierra. Evite el uso de cables de extensión.

El aparato debe estar correctamente instalado y situado de acuerdo con estas instrucciones antes de ser utilizado.

No coloque el aparato bajo la luz solar directa o cerca de fuentes de calor ya que esto dificultará el proceso de refrigeración.

El refrigerante y el gas inflamable para expansión en aislantes utilizados en el aparato requieren procedimientos especiales de eliminación. A la hora de desecharlos pida información a su agente de mantenimiento o a una persona igualmente cualificada.

Se debe evitar la instalación cerca de calentadores y aparatos que generen vapor, como los vapores combinados.

Si se prevé la retirada de la clavija, debe indicarse claramente que la retirada de la clavija tiene que ser tal que un operador pueda verificar desde cualquiera de los puntos a los que tenga acceso que la clavija permanece retirada.

⚠ ADVERTENCIA: El refrigerador contiene en el circuito refrigerante propano (R290) o isobutano (R600a), un gas natural altamente compatible con el medio ambiente que es inflamable. Mientras se transporta instala el aparato asegurarse de que ninguna parte del circuito refrigerante está dañado.

Procedimiento si el circuito refrigerante se daña:

- Evitar las fuentes de fuego y de ignición abiertas a toda costa.
- Garantizar que la habitación en la que se encuentra el aparato está bien ventilada.

El fabricante no es responsable de otras operaciones no mencionadas en este manual, debiendo seguirse todas las recomendaciones y advertencias.

⚠ ADVERTENCIA: No dañar el circuito de refrigeración.

⚠ ADVERTENCIA: No utilizar aparatos eléctricos en el interior de los compartimentos destinados a la conservación de medicamentos, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante. El armario que usted ha adquirido está concebido para la conservación de medicamentos termolábiles. Le aconsejamos no introducir alimentos o recipientes calientes, así como productos químicos o corrosivos, y evitar el uso inadecuado del aparato.

Seguridad eléctrica:

1. Asegúrese de que la tensión nominal indicada en la etiqueta de clasificación se corresponde con la tensión del suministro de corriente.
2. No haga funcionar ningún aparato con un cable de alimentación o enchufe de corriente dañado, tampoco si está averiado o si se ha estropeado de alguna forma.
3. Proteja el cable contra cualquier daño. No deje que cuelgue sobre bordes afilados, no lo aplaste ni lo doble. Mantenga el cable de alimentación alejado de superficies calientes y asegúrese de que nadie se pueda tropezar con él.

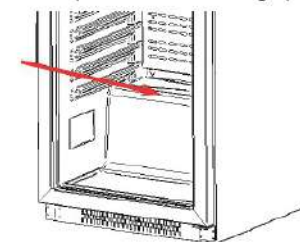
2.1. RECOMENDACIONES

- Para obtener un mejor rendimiento, evitar la colocación de productos calientes en el interior del aparato.
- Proteger los medicamentos y colocarlos de tal forma que permitan una buena circulación del aire.
- Evitar en la medida de lo posible la apertura frecuente de puertas y, sobre todo, no dejarlas abiertas.

- No cargar el armario por encima del nivel de carga.



- Interrupción momentánea de la alimentación eléctrica: Si la interrupción no supera los 20 minutos, no es necesario tomar ninguna precaución, sólo evitar abrir las puertas en la medida de lo posible, al objeto de evitar la pérdida de temperatura. Si la interrupción se prolonga más de los 20 minutos citados, hay que comprobar que los medicamentos no sobrepasan los puntos críticos, vigilar que no estén alterados y evitar la apertura de puertas. Una alarma se activará en caso de fallo de energía eléctrica.
- No colocar producto en la superficie superior del escalón del grupo ya que podría mojarse y congelarse:



2.2. PRECAUCIONES

1. Queda garantizada la estabilidad, incluso con las puertas abiertas, aunque queda totalmente prohibido apoyarse en ellas.
2. En caso de avería, no está permitido acercarse al refrigerador descalzo, con el suelo mojado o con las manos húmedas.

2.3. LÍMITES

Los límites de funcionamiento establecidos para el armario, de clase climática 4 son:

Entorno	Límites
Temperatura ambiente	+ 32°C
Temperatura condensación	+ 54°C
Humedad relativa	60%

3. MANTENIMIENTO

A través de estas pautas, queremos ofrecerle una ayuda tanto a usted como al servicio de asistencia técnica, para que, a lo largo de la vida útil del armario, siga siempre prestándole un servicio inmejorable. Trataremos sobre la limpieza que usted puede realizar, así como un breve chequeo de la máquina antes de avisar al servicio técnico. Esperamos que le sea útil.

3.0. LIMPIEZA A REALIZAR POR EL USUARIO

El refrigerador debe ser limpiado después de desmontarlo y antes de conectarlo. Las siguientes directrices son indicadas para este propósito:

- Desconecte el refrigerador antes de iniciar la limpieza.

- Limpie el interior y el exterior utilizando agua y un detergente neutro no abrasivo, ayudado con una esponja o bayeta ya que así conseguirá evitar la formación de olores. Seque bien el refrigerador después de limpiarlo.
- En ningún caso utilice máquinas de limpieza de vapor, disolventes o detergentes abrasivos ya que pueden dañar su aparato.
- No permita que el agua utilizada en la limpieza pase por el desagüe hacia la bandeja de evaporación del refrigerador.
- Frecuencia: Semanal (recomendada).

3.1. DESESCARCHE MANUAL Y LIMPIEZA DE LA CUBA

Aunque la máquina dispone de desescarche automático, para asegurar siempre el máximo rendimiento del equipo, se aconseja efectuar un desescarche manual cuando el espesor de la escarcha sobrepase los 5mm. Seguir los pasos siguientes:

1. Sacar el producto del equipo y ponerlo en otro refrigerador con temperatura similar.
2. Apagar el equipo accionando el interruptor general y desconectar del enchufe.
3. Abrir la puerta y esperar a que la temperatura interior sea igual a la del ambiente.
4. Una vez derretida la escarcha, recoger el agua del fondo, lavar y enjuagar la cuba con un paño (usando detergentes neutros).

No usar para acelerar el proceso ningún dispositivo mecánico u otros medios que sean distintos a los recomendados por el fabricante.

Una vez terminado el proceso, volver a colocar todo como estaba, poner en marcha el equipo y espera unas 2 horas antes de volver a introducir el producto.

3.2. CHEQUEO DE LA MÁQUINA

En caso de alarma de alta temperatura (>8°C) o de baja temperatura (<2°C), el frigorífico emitirá una alarma acústica. En la puesta en marcha del frigorífico hasta que llegue a su temperatura de régimen normal, emitirá dicha alarma de alta que se detendrá una vez esté en su rango operativo.

En caso de alarma de baja temperatura, el frigorífico dispone de un segundo termostato, de seguridad, que evitará que la unidad de frío siga funcionando si se alcanza un valor <2°C.

Compruebe que cuando se carguen las vacunas éstas estén de 2,5 a 5cm de distancia con las paredes del frigorífico para que el aire circule correctamente y se conserven bien.

No rebasar los niveles de carga de producto que están adheridos a las paredes.

El frigorífico, si dispone de un dispositivo de alarma acústica en caso de fallo de energía eléctrica, para que esté operativo al 100%, debe estar conectado 24h a la red para que se cargue la batería. Dejará de emitir cuando vuelva la tensión, sin perjuicio que las otras alarmas de alta y baja puedan activarse.

En caso de que tenga que solicitar la intervención del técnico puede realizar un chequeo del armario antes de llamarlo. En algunos casos los fallos de funcionamiento que pueden surgir, son por causas simples que el propio usuario puede solucionar.

A modo de ejemplos podemos citar algunos:

a) El frigorífico no funciona

- Comprobar que llega corriente al frigorífico.

b) En caso de temperatura insuficiente

- Comprobar que no existe cerca una fuente de calor.
- Comprobar que el punto de corte del termostato está en un valor cercano a 3°C, para comprobarlo pulse la tecla "set" de su termostato una vez y suéltelo.



- Comprobar que la temperatura ambiente no esté por encima de +32°C que es la temperatura máxima de funcionamiento del aparato.
- Comprobar que la carga de género está perfectamente colocada, sin taponar las salidas de aire del ventilador interior, y que el tiempo transcurrido desde que se ha colocado es suficiente para enfriar los productos.
- Comprobar que las puertas cierran correctamente.

c) En caso de ruidos extraños o excesivos

- Comprobar la nivelación del mueble y que las puertas cierran bien.
- Comprobar que no haya ningún objeto rozando con algún elemento móvil del frigorífico.



3.3. MANTENIMIENTO ESPECIAL

- Comprobar que las condiciones de temperatura del local no sean superiores a las indicadas para su armario.
- Si la ventilación no es suficiente, la garantía quedará anulada.
- Comprobar que las puertas cierran perfectamente.
- No desmontar la protección de los elementos móviles, sin previamente haber desconectado de la red eléctrica.
- Tomar las precauciones necesarias antes de acceder a la zona de la unidad condensadora, por la existencia de temperaturas elevadas en algunos elementos y el consiguiente riesgo de quemaduras.
- Si el cable flexible o cordón de alimentación está dañado, ha de ser sustituido por el fabricante, servicio post-venta o personal técnico autorizado con el fin de evitar riesgos.
- En caso de sustitución, se ha de colocar de nuevo el terminal de tierra en su posición.
- Si necesita cambiar algún cable, nunca debe disminuir la sección.
- Las conexiones eléctricas se realizan mediante terminales faston de 6.35mm protegidas con fundas.
- La tapa interior de la instalación eléctrica del cuadro de mando es importantísima, si ha de desmontarla, cuando vuelva a montarla ha de dejarla como estaba.

3.4. ELIMINACIÓN DE APARATOS ANTIGÜOS

Asegúrese de que estos aparatos son eliminados de forma ecológica. Hacer los electrodomésticos viejos inservibles antes de su eliminación. Retire la clavija de la toma y desconecte el enchufe del cable de red.

Asegúrese de que el producto es desechado apropiadamente por medio de una eliminación no contaminante. Asegúrese de que se evita cualquier daño a la salud causada por una eliminación inadecuada. Los documentos que acompaña indican que este aparato no debe ser tratado como residuo doméstico. En su lugar, se debe tener un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las respectivas reglamentaciones locales vigentes.

Para más información póngase en contacto con su autoridad local o una empresa de eliminación.

