



# MANUAL DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO



**Compactos Frigoríficos, S.A.**  
C/ Mejorada, 4 (bis). Pol. Ind. Sector 8 (Las Monjas)  
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid). España  
Tel. 91 151 57 00 - Fax 91 151 57 98  
[www.compactosfrigorificos.com](http://www.compactosfrigorificos.com)

**Importante:**

- El fabricante se reserva el derecho de hacer cualquier modificación sin previo aviso.



# ÍNDICE

<b>1 RECEPCIÓN DEL EQUIPO</b> .....	1
1.1 REVISIÓN OCULAR DEL EMBALAJE Y EQUIPO.....	1
1.2 DESEMBALAJE.....	1
1.3 MONTAJE DEL EQUIPO MONO-BLOCK .....	1
1.4 MONTAJE DEL EQUIPO SPLIT .....	2
1.5 CONEXIONES ELÉCTRICAS.....	2
1.6 DRENAJE DEL EVAPORADOR.....	3
<b>2 PRINCIPALES COMPONENTES Y BREVE DESCRIPCIÓN</b> .....	4
<b>3 ALCANCE DE NUESTRO SUMINISTRO</b> .....	5
<b>4 UBICACIÓN Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS</b> .....	6
4.1 DETALLES PARA EL MONTAJE.....	6-8
<b>5 PREPARACIÓN PUESTA EN SERVICIO</b> .....	9
5.1 PUESTA EN MARCHA.....	9-10
5.2 FUNCIONAMIENTO A RÉGIMEN .....	10
5.3 DESESCARCHE SECUENCIA.....	10-11
5.4 REGULACIÓN DE CONTROL Y AUTOMATISMOS.....	11
<b>6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b> .....	12
6.1 VACÍO, CARGA REFRIGERANTE, CARGA ACEITE .....	12-13
<b>7. ANEXOS</b> .....	14
7.1 SOLUCIÓN DE PROBABLES AVERÍAS .....	14
7.2 USOS Y ADVERTENCIAS .....	14
7.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	15
7.4 PLACA DE IDENTIFICACIÓN INTERPRETACIÓN.....	16



## 1.1 REVISIÓN OCULAR DEL EMBALAJE Y EQUIPO

El embalaje mínimo de estos equipos es en jaula de madera, los equipos viajan a cargo del cliente, por tanto deberán ser revisados antes incluso de bajarlos del camión por si el embalaje y/o los equipos han sufrido algún golpe, vuelco o manipulación indebida. En ese primer momento deberán de presentar la incidencia por escrito al transportista y telefónicamente a Compactos Frigoríficos S. A.

En los embalajes de jaula cerrados mediante paneles de tablex (exportación) deberán tratarse de igual forma que los anteriores y al desembalar fijarse bien en si tiene golpes o rotura. Proceder de igual forma.

## 1.2 DESEMBALAJE

Se procederá mediante la herramienta adecuada a desclavar el embalaje con las debidas precauciones y a retirar el mismo según la normativa de desechos de la región o país.

Una vez desembalado se deberá usar una carretilla o mejor una grúa si fuera posible para suspenderlo mediante unas eslingas pasadas por los cáncamos de los que va previsto el equipo, si el medio utilizado fuera una carretilla se pasaran las palas por debajo del equipo en la parte del módulo condensador(es el mas pesado) teniendo la precaución de poner debajo unas tablas robustas para que no se dañe la batería condensadora, y afianzándolo mediante eslingas por los cáncamos.



## 1.3 MONTAJE EQUIPOS MONOBLOCS

Una vez el equipo como se indica en el dibujo se procederá a elevarlo y situarlo sobre su posición en la abertura del panel y permanecerá así hasta que quede totalmente fijado y atornillado al panel. Una vez fijado se procederá a rellenar la holgura si la hubiere entre el panel del equipo y el de la cámara mediante silicona, poliuretano en spray o listones de madera según holgura.

**El equipo debe quedar perfectamente horizontal comprobado mediante nivel.**

### 1.4 MONTAJE EQUIPOS SPLIT

Verificar que las válvulas de seccionamiento de aspiración, líquido, y gas caliente han llegado y están perfectamente cerradas.

Unir las líneas de aspiración, líquido y gas caliente de el módulo condensador con los respectivos extremos de estos mismos tubos en el módulo evaporador, para ello proceder a barrer con una ligera presión de nitrógeno seco el interior de las líneas, con efecto de crear una atmósfera inerte dentro de las líneas de cobre, y evitar suciedad.

Una vez cerradas las soldaduras proceded a probar de fugas mediante nitrógeno seco y manorreductor hasta 18 bares.

Comprobada la ausencia de fugas, proceder a hacer vacío triple, 1ª vez bajar hasta 0,5 mm de mercurio, romper vacío con nitrógeno seco, y hacer vacío de nuevo hasta la presión anterior, romper de nuevo vacío y evacuar otra vez hasta la presión anterior, romper vacío abriendo válvula de líquido del módulo condensador poco a poco hasta igualar presiones.

Para el trazado y montaje de las líneas se tendrá en cuenta las distancias tanto perpendiculares como horizontales, se harán con la menor longitud posible, teniendo siempre en cuenta, sobre todo para las unidades que lleven gas caliente, que la distancia máxima será de 18 metros; en su trazado se tendrá en cuenta sifones, doble línea en las verticales etc.

Aislar todas las tuberías de aspiración y gas caliente, las de líquido si fuera necesario porque pasarán por sitios mas calurosos que la temperatura de condensación.

Añadir carga si fuera necesario, y unir cables entre cuadro eléctrico de módulo condensador, módulo evaporador y termostato o mandos remotos según esquema.

### 1.5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

Todos nuestros Cold Pak® compactos (versión CP) se suministran completamente cableados, sólo es necesario embornar los cables de fuerza a las clemas de entrada de corriente al equipo y el cable de tierra a la borna marcada para este fin, observar la tensión del equipo en placa y ver que coincide con los de la red.

Si lo va a utilizar con mando a distancia, conéctelo según indicaciones específicas del esquema eléctrico suministrado con su equipo.

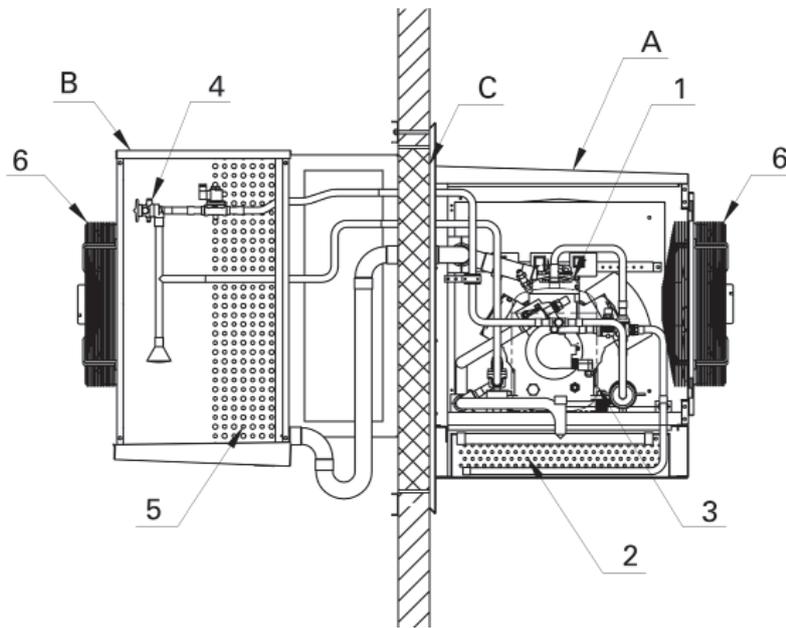
Los equipos partidos o Split-System se suministran completamente cableados los módulos condensadores, tan solo es necesario la conexión de maniobra, fuerza y protecciones térmicas de los ventiladores del módulo evaporador y resistencia de la bandeja. Todo ello claramente especificado en el esquema eléctrico de los aparatos.

### 1.6 DRENAJE DEL EVAPORADOR

El módulo evaporador lleva una toma hembra de 1" situada en la contrabandeja, parte inferior del mismo, para conectar el drenaje de agua del evaporador al exterior o a la arqueta de condensación, la conexión se hará mediante tubería y sifón para impedir la entrada de aire exterior y permitir que drene el agua a pesar de la presión de los ventiladores.

Precaución en las unidades de baja temperatura y túneles, este tubo de drenaje se deberá proveer de una resistencia siliconada de desagüe y aislar el tubo. La conexión de la resistencia viene señalizada en el esquema eléctrico.

## 2. PRINCIPALES COMPONENTES Y BREVE DESCRIPCIÓN



Componentes principales de los equipos autónomos Cold Pak®:

- A → Modulo de condensación (exterior)
- B → Modulo evaporador (interior)
- C → Panel aislante (separador)
- 1 → Compresor (hermético o s/hermético)
- 2 → Batería condensadora
- 3 → Recipiente de líquido
- 4 → Válvula de expansión
- 5 → Batería evaporadora
- 6 → Ventiladores de evaporador y condensador.

### 3. ALCANCE DE NUESTRO SUMINISTRO



Todos nuestros equipos utilizan como refrigerante estándar hasta nuevo aviso R-404A, pudiéndose utilizar cualquier tipo de refrigerante consultando con nuestros servicios técnicos.

Los equipos vienen completos de carga refrigerante, regulados, tarados, y probados en nuestra cámara de test. Listos para conectarse a la red eléctrica y funcionar.

Si la unidad pedida fuera Split-system viene revisada de funcionamiento, precargada con refrigerante, que al ser instalada habrá que comprobar si es correcta la carga, sobra o falta y completarla, según la distancia.

Si solo fuera pedida la unidad condensadora, esta vendrá verificada y las seguridades y control aproximadas y con una carga refrigerante de mantenimiento.

La carrocería exterior, modulo de condensación, esta realizada en chapa de acero de gran espesor con una mano de imprimación pasivadora epoxi, y dos manos de esmalte terminación de poliuretano formada por dos componentes, en acabado piel de naranja.

La carrocería interior, modulo evaporador, esta enteramente construida en chapa prelacada de aluminio, excepto los paneles de ventiladores, formados de chapa conformada y pintada.

Las baterías condensadoras y evaporadoras son de aletas de aluminio con diversa separación de aletas, para optimizar su rendimiento y tubos de cobre.

Los compresores son de tipo hermético o semihermético según tipo de unidad solicitada, siempre de primera calidad.

Los cuadros eléctricos están de acuerdo a las normativas comunitarias IEC 439-1; UNE EN 60439-1 y REBT. Bajo demanda se pueden montar relés de sobre/infratensión si van a ser alimentados por grupos generadores.

Todos los ventiladores son de rotor externo, trifásicos con doble protección de termistores y magnetotérmicos.

El resto de componentes, filtro deshidratador, visor, solenoide liquido y gas-caliente, válvula de expansión, presostatos etc. Son de primera calidad.

El control de nuestros equipos se realiza mediante el controlador XM-660 de Dixell, que nos permite manejar hasta 5 equipos simultáneamente en una misma cámara.

## 4. UBICACIÓN Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS

Para decidir el emplazamiento definitivo de los Cold Pak® se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones.

Zona exterior de la cámara: elegir una zona ventilada y con la entrada de aire al condensador parte inferior del modulo libre de obstáculos.

La descarga de aire de condensación lado de los ventiladores también debe estar libre de obstáculos que permitan que el aire revoque y vuelva a recircular por el condensador, lo que hará que condense mas alto en el mejor de los casos o que pare por alta presión el equipo.

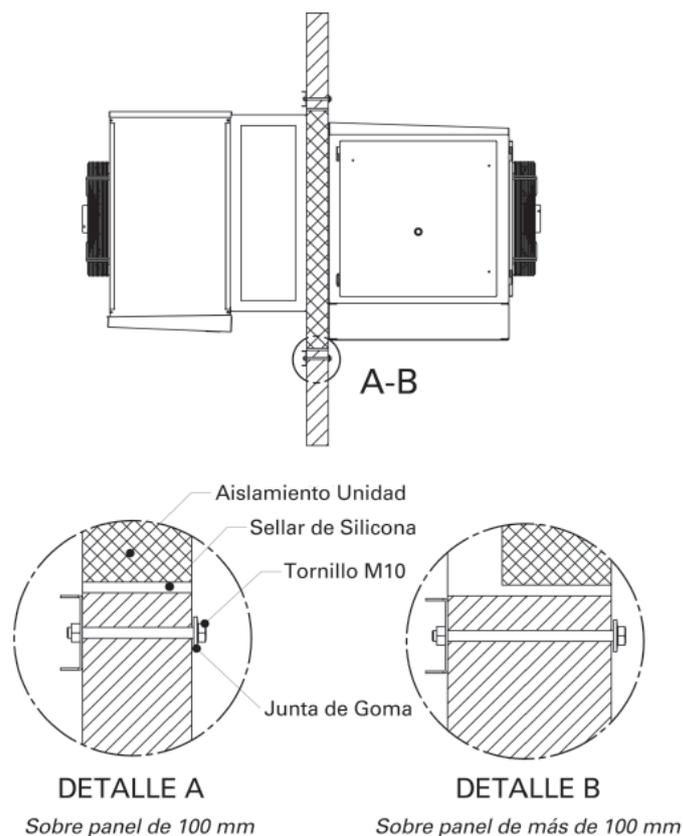
Procurar instalarlo en una zona donde el sol no incida sobre el equipo, si esto no se pudiera evitar colocar sobre el equipo un tejadillo.

Zona interior de la cámara: mantener distancia mínima de separación del evaporador de la pared, para permitir un libre flujo de aire aun llena la cámara a su máxima capacidad, esto evitara escarche prematuro de la batería, la descarga de los ventiladores debe estar libre de obstáculos con la cámara a su máxima capacidad. Todos los huecos y resquicios deben estar perfectamente sellados, así como la ubicación debe estar lo mas alejado de las puertas para evitar las entradas de aire exterior.

La pared donde se va a situar el equipo debe resistir el peso del mismo, si no conociera dicha resistencia consulte con el fabricante del panel o con el personal técnico de la organización DISCO-COMPACTOS. Disponemos de soluciones para estos casos.

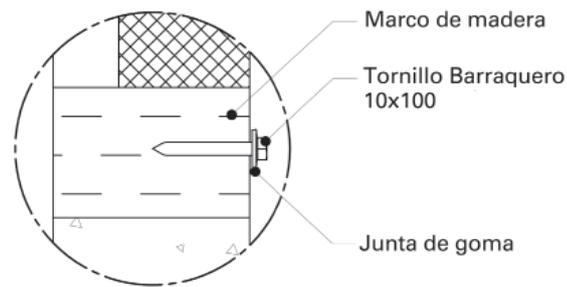
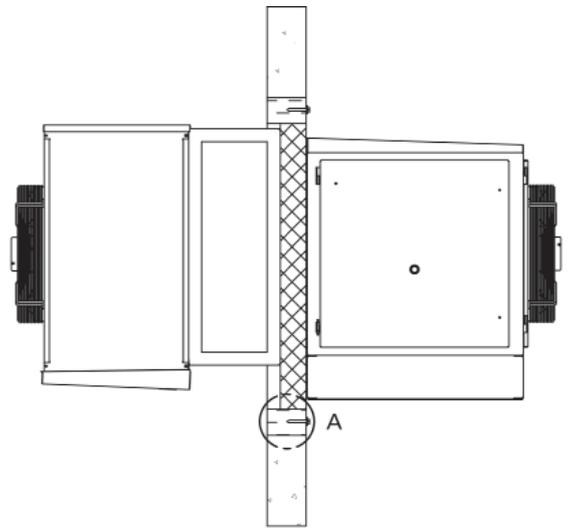
### 4.1 DETALLES PARA EL MONTAJE

Montaje en panel:



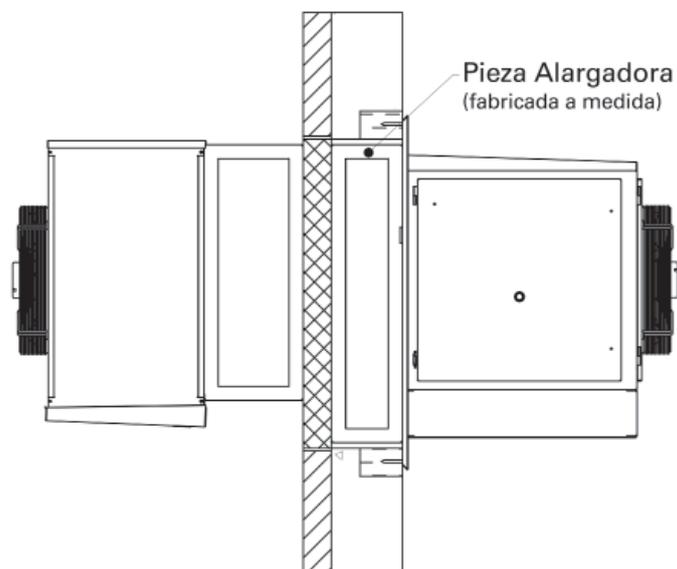
## 4. UBICACIÓN Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS

Montaje sobre muro:



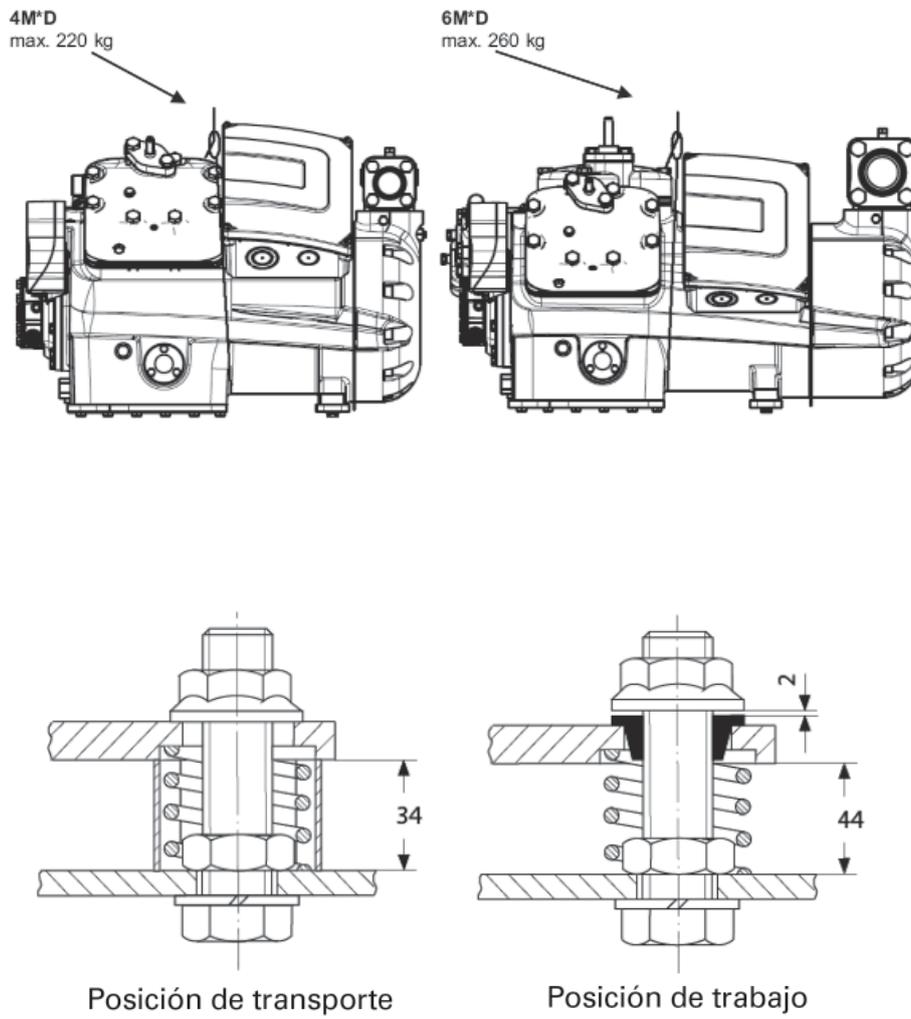
DETALLE A

Montaje sobre muro (opcional):



## 4. UBICACIÓN Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS

Compresores:





Una vez ubicado el equipo y asegurado a la pared de la cámara, y si el Cold Pak® esta dotado de compresor semihermético proceder a desbloquear los silent-blocks de amortiguación, ya que para el transporte van bloqueados para evitar roturas, el compresor debe quedar suelto y flotante.

Si el equipo instalado es del tipo Split, previamente se habrán efectuado todas las uniones soldadas entre condensadora y evaporadora y se habrá probado de fugas mediante nitrógeno seco elevando la presión hasta la presión de tarado de la válvula de seguridad restándole 1 bar, se revisara de fugas en las soldaduras efectuadas y en toda la maquina con agua jabonosa y otra revisión de presión a las 12 horas de la primera, se procederá al aislado de todas las tuberías de aspiración y gas caliente, y las uniones eléctricas entre ambos módulos.

Se instalara la acometida eléctrica a la entrada de corriente principal revisando especialmente que este provista de cable y toma de tierra con buen contacto, revisando que la corriente de suministro sea la misma que la detallada en la placa de características del Cold Pak®.

Si la alimentación fuera con generadores se revisara que la potencia de los mismos este acorde con la consumida por el equipo, y pueda vencer los picos de arranque.

Se revisara con esmero que si los generadores no van sobrados se impida el arranque simultaneo de dos o mas equipos.

### 5.1 PUESTA EN MARCHA

Hechas las comprobaciones anteriores se procederá a poner el interruptor del mando en (0) desconectado, interruptor general en posición (1) conectado, se procederá a acoplar un manómetro de alta y otro de baja en las tomas previstas. Como la carga refrigerante se encuentra recogida en el recipiente de liquido entonces con sumo cuidado se abrirá la válvula de liquido del recipiente girándola muy poco a poco hasta que se equilibren las presiones proceder a abrir todas las válvulas del compresor, se comprobara que la resistencia de cárter del compresor esta actuando y templando el cárter. Si la apertura y equilibrado de presiones se acaba de realizar, procederemos a arrancar la maquina, si la operación de equilibrado se realizo el día anterior, tendremos que esperar al menos unas 4 horas antes de proceder al arranque de la unidad, con objeto de evaporar el refrigerante del cárter y que al arrancar no emigre el aceite del cárter al evaporador.

Arranque de la unidad, pondremos el interruptor del mando en posición (1) el punto de consigna del termostato acorde a la temperatura de la cámara que queremos obtener y al tipo de Cold Pak® montado.

Comprobaremos el sentido de giro de los ventiladores, si no fuera el correcto procederemos a cambiar el orden de conexión de los cables de corriente. Y la unidad arrancara ya que los presostatos de arranque, alta y baja presión vienen tarados y precintados de fabrica.

Observar cuidadosamente las presiones y temperaturas de aspiración y descarga, así como la temperatura de retorno de aspiración al compresor y si no encontramos nada anormal podremos dejar el equipo funcionando. Tener en cuenta que aunque el equipo lo paremos la corriente general debe permanecer conectada, para tener el cárter caliente y evitar que emigre el aceite. Si el equipo

fuera de dos o tres ventiladores en el condensador, estos pueden modular y estar arrancando en función de la temperatura ambiente, para mantener constante la presión de condensación.

### 5.2 FUNCIONAMIENTO A RÉGIMEN

Una vez arrancada la unidad, deberemos estar observándola hasta estar próxima a alcanzar la temperatura de cámara establecida.

Esto nos permitirá conocer si las temperaturas de evaporación, condensación están conformes a la temperatura de cámara y exterior respectivamente, observaremos el visor de líquido que este completamente lleno, sin ninguna burbuja y de color verde, señal de que no existe humedad dentro del circuito. Observaremos que la cámara al llegar a la temperatura consignada en el programador para, recogiendo el gas en el recipiente, y que cuando sube la temperatura sobre el punto de consigna mas el diferencial arranca sin arrastrar líquido. Observaremos el evaporador para ver si esta escarchado uniformemente, y esta escarcha desaparece totalmente cuando efectúa un desescarche, tomaremos consumos eléctricos mediante un amperímetro y compararemos con las placas del compresor y de los ventiladores, si encontráramos alguna anomalía se investigara.

Procederemos a comprobar que todas las seguridades funcionan, para ello procederemos a parar o cerrar el paso del aire al condensador hasta que actúe el presostato de alta, para comprobar el presostato de baja procederemos a cerrar poco a poco la línea de líquido, previamente punteáremos el presostato de baja de arranque, hasta ver que la maquina para. Para comprobar el presostato de aceite, saltaremos el relé de protección magnético del compresor, daremos marcha a la unidad y pasado el retardo (90-120 seg.) saltara el presostato.

Si no encontramos nada anómalo podemos considerar finalizada la puesta en marcha.

### 5.3 DESESCARCHE SECUENCIA

Según modelo de Cold Pak<sup>®</sup> se pueden montar tres tipos de desescarche.

a) Desescarche por aire. Cuando el programador ordena el desescarche el compresor y el /los ventiladores de condensación paran, y se quedan funcionando los ventiladores del evaporador durante un tiempo aproximado de 18/20 minutos.

b) Desescarche eléctrico. Los equipos provistos de este sistema llevan unas resistencias de evaporador montadas entre las aletas cuando el programador ordena el desescarche, el compresor, ventiladores evaporador y condensador paran, las resistencias se activan y permanecen activadas por tiempo o por klixon tarado a +12 °C, lo que antes ocurra, permitiendo que al finalizar el desescarche y arrancar la unidad los ventiladores del evaporador no arranquen hasta que la temperatura de la batería no alcance la temperatura de +3/+5 °C con el fin de no dar aire caliente a la cámara.

c) Desescarche por gas caliente. Los equipos dotados de este sistema abren mediante una válvula solenoide paso de gas de la descarga al evaporador, permitiendo que este gas funda el hielo, cuando la temperatura en la aspiración del compresor alcance una temperatura de 18/20 °C una sonda



instalada en ese punto da por finalizado el desescarche, estando un tiempo todo el sistema todo parado para permitir el escurrido de agua del evaporador.

### IMPORTANTE

Los equipos están calculados para un desescarche cada 4 horas, este intervalo solo podrá modificarse si se observa que en este tiempo o no se produce hielo o se produce demasiado debido a las puertas o humedad del producto, alargando o reduciendo el intervalo.

Hay que asegurarse que el evaporador queda limpio después de cada desescarche, pues si no funde bien en el siguiente la capa de hielo ira aumentando, incrementando el peso y la ineficacia del evaporador, pudiendo llegar a destrozarse dicho evaporador. Si esto llegara a ocurrir se deberá forzar el desescarche tanto tiempo como fuese necesario.

### 5.4 REGULACIÓN DE CONTROL Y AUTOMATISMOS

La regulación depende del tipo de refrigerante utilizado este viene indicado en la placa de características, si se hubiese sustituido tener en cuenta las propiedades del sustituto.

El presostato de seguridad de alta viene regulado de fabrica y es de reenganche manual y normalmente vendrá tarado a 26 bar.rel.

El presostato de baja de seguridad viene regulado de fabrica, es de reenganche automático al superar el diferencial, normalmente vendrá tarado a 0,37 bar.rel. El presostato de arranque-paro esta regulado según modelos ya que depende de la temperatura de cámara. Es de reenganche automático.

El presostato electrónico de aceite viene regulado a 0,7 bar. De presión diferencial efectiva y no tiene regulación.

La válvula de seguridad del recipiente esta timbrada y precintada a la presión del recipiente y normalmente salvo una falsa maniobra o incendio nunca abrirá.

Una simple rutina de revisiones nos dará un funcionamiento seguro y sin problemas:

#### a) Semanalmente:

- Vigilar si se producen vibraciones anómalas.
- Limpieza y estanqueidad del cuadro eléctrico, contactores y estado de sus contactos.
- Control de hielo en el evaporador. Reprogramar los intervalos de desescarche si fuera necesario.
- Observar nivel aceite en visor del compresor.
- Observar visor de liquido, no se deben ver burbujas en funcionamiento estable.
- Verificar consumos de compresor y ventiladores.

#### b) Quincenalmente:

- Verificar de fugas la unidad mediante agua jabonosa y a las presiones normales de trabajo.
- Verificar estado de limpieza del condensador, si estuviera sucio soplar en sentido contrario al flujo y lavar con un producto desengrasante y agua.
- Verificar estado de apriete de todas las tuercas de los latiguillos y estado de los mismos.

### 6.1 VACÍO, CARGA DE REFRIGERANTE, CARGA DE ACEITE

Si tenemos que efectuar una de estas actuaciones es muy probable que sea debido a una fuga o que el tipo de unidad sea una Split-system.

Previamente habremos realizado la prueba de estanqueidad como explicamos anteriormente, en el capítulo de preparación y puesta en servicio y una vez resuelta con éxito, procederemos a efectuar vacío en el sistema.

El vacío tiene el doble propósito de vaciar de aire (no condensable) y secar la posible humedad que contenga el circuito, no agua en cantidad.

Para ello conectaremos dos mangueras de prueba en los dos lados del sistema alta y baja presión y procederemos a efectuar el vacío hasta 0,5 mm de Hg. Nos hará falta un vacuómetro. Hasta que no lleguemos hasta una presión absoluta de 0,5 mm de Hg, no consideramos que esta en vacío la maquina, entonces procederemos a introducir nitrógeno seco en el sistema hasta 3 bar. Procederemos a evacuar de nuevo después de haber aliviado el nitrógeno otra vez hasta los 0,5 mm. Repetimos la operación con nitrógeno seco y efectuamos de nuevo vacío, al llegar a los 0,5 mm paramos la bomba y observamos durante media hora si no sube la presión, procederemos a cargar el sistema en fase gaseosa hasta que la presión suba a 5 bar de manómetro, momento en que ya introduciremos la carga en fase líquida.

Cuando tengamos constancia que el compresor se puede mantener funcionando, arrancamos y vamos cargando hasta que no aparezcan burbujas por el visor, llegado este momento cerramos botella dejamos estabilizar la maquina y medimos temperatura en boca del compresor si la diferencia con la lectura del manómetro de baja fuera de 6 a 8 °C podremos considerar que el equipo esta correctamente cargado.

Si se observara que el nivel de aceite ha descendido para restituir el nivel de aceite, se para la unidad, se incomunica el compresor cerrando aspiración y descarga, se evacua al exterior la presión se conecta la bomba de llenado de aceite al cárter del compresor se introduce aceite hasta alcanzar nivel se desconecta la bomba se hace vacío al compresor, se comunica la descarga y la aspiración y se pone en marcha de nuevo.

Repuestos recomendados.

Depende de donde las unidades se vayan a instalar, generalmente en la península la facilidad de encontrar repuestos es fácil y rápida, en otros países depende de la facilidad de repuestos como regla general para países fuera de Europa los repuestos mínimos aconsejados son:

- Compresor herméticos un compresor completo.
- Compresor semihermético
  - Placa de válvulas y juego de juntas.
- Solenoides gas caliente y líquido.
  - Bobina y diafragma interior.
- Filtro líquido completo.



- Válvula de expansión.
  - Tren termostático completo.
- Presostato dif, de aceite.
- Resistencia bandeja.
- Ventilador condensador y evaporador.
- Presostatos uno de cada.
- Cuadro eléctrico.
  - Un contactor de cada.
  - Relés.
  - Mando electrónico.
  - Sonda de temperatura.

## 7.1 SOLUCIÓN DE PROBABLES AVERÍAS

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	PROBABLE SOLUCIÓN
El compresor no arranca.	No llega corriente al cuadro eléctrico.	Comprobar línea alimentación. Comprobar magnetotérmicos y fusibles. Comprobar interruptor general.
	No llega corriente al compresor.	Verificar fusibles compresor.
	Presostato diferencial de aceite abierto.	Rearmar y verificar nivel.
	Presostatos A y B abierto.	Mirar tarado y rearmar. Comprobar magnetotérmicos y fusibles. Comprobar interruptor general.
El compresor no arranca.	No llega corriente al compresor.	Verificar fusibles compresor.
	Presostato diferencial de aceite abierto.	Rearmar y verificar nivel.
	Presostatos A y B abierto.	Mirar tarado y rearmar.
El compresor arranca y se para.	Compresor agarrotado o quemado.	Mirar consumos, cambiar fases medir aislamiento y reparar.
El compresor arranca y para con mucha frecuencia.	Termistores abiertos por temperatura motor.	Verificar consumo y recalentamiento en la aspiración.
	Presostato baja mal regulado o defectuoso.	Regular o sustituir.
	Falta refrigerante.	Revisar y comprobar.
	Filtro líquido sucio o válvula líquido cerrada.	Revisar y sustituir y ó abrir.
	Evaporador bloqueado por hielo.	Revisar forzar desescarche.
	Válvula expansión mal.	Revisar y ó sustituir.
El compresor no para pero no enfría.	Válvula desescarche no cierra o fuga.	Verificar,desmontar,limpiar ó sustituir.
	El compresor no rinde.	Ver si las presiones están acordes con las temperaturas y revisar juntas.
	Válvula termostática no abre.	Revisar tren termostático y ó humedad en el circuito.
	Falta de refrigerante.	Revisar y añadir.
	Filtro líquido sucio.	Sustituir .
	Mucho hielo en evaporador.	Revisar forzar desescarche hasta limpiar, alargar tiempo o subir temp.
El compresor no para pero si enfría.	Presostato baja pare arranque no actúa.	Revisar tarado y corregir.
	Válvula solenoide de liquido fuga o no cierra.	Revisar, desmontar, limpiar o sustituir.
	El termostato no corta.	Revisar retazar o sustituir.

## 7.2 USOS Y ADVERTENCIAS



<b>Compactos Frigoríficos</b>		<small>CI 141000-4 2011 P.O. 412 34007 21125 1101081 20043 TUNICÓN-CA 4012 210015 T1 81 761 37 25</small>
CÓDIGO	MODELO	
Nº SERIE Y AÑO	PESO UNIDAD (Kg.)	
REFRIGERANTE	CARGA (Kg.)	PRESIÓN MÁX. (bar)
TENSIÓN (V/Ph/Hz)	I MÁX. (A)	

**¡ATENCIÓN!**

1. VERIFICAR QUE LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN Y LA DE LA UNIDAD COINCIDEN.
2. LIBERAR LOS MUELLES DE SUSPENSIÓN DEL COMPRESOR.
3. ASEGURAR LA FIJACIÓN Y HORIZONTALIDAD DE LA UNIDAD A LA CÁMARA O MURO.

## 7.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



**Declaración CE de Conformidad / Déclaration CE de Conformité  
EC Declaration of Conformity**

**Directivas 2006/42/CE; 97/23/CE; 2006/95/CEE**

**FABRICANTE: COMPACTOS FRIGORÍFICOS, S.A.**

C/ Mejorada, 4 (bis)  
Pol. Ind.Sector 8 "Las Monjas"  
Torrejón de Ardoz E-28850 (MADRID)

Máquina / Machine / Machine	UNIDAD COLDPK
Tipo / Type / Type	UP

- Cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son aplicables, definidos en las Directivas Europeas 2006/42/CE; \*97/23/CE ; 2006/95/CEE, como se justifica en el correspondiente Expediente Técnico de Construcción / *Ce d'accord avec les circonstances minimales sur la sécurité et la santé qui les sont valables et qui sont définies sur les Directives Europeene 2006/42/CE; 97/23/CE; 2006/95/CEE, selon on justifie dans Notice Descriptive de Fabrication correspondante* / According applicable minimal requirements regarding safety and health, that are defined in European Directive 2006/42/CE; 97/23/CE; 2006/95/CEE, as justified in the Manufacturing Technical

* 97/23/CE	
Módulo; Module; Modul ;	Organismo notificado; <i>Organisme notifié</i> ; Notified body.
B	ATISAE (0053)
D	TÜV (0036)
B	TÜV (1027)
C1	TÜV (1027)

- La puesta en servicio será prohibida hasta que la máquina en la que va a ser incorporada, de la cual forma parte, sea declarada conforme a las disposiciones de la directiva europea 2006/42/CE. / *La mise en service sera interdite jusqu'à ce que la machine dans laquelle elle sera incluse, et de laquelle est fait partie, soit déclarée conforme aux dispositions de la directive européenne 2006/42/CE.* / Commissioning will be forbidden until the machine in which the equipment shall be installed, and of which it is part, shall be declared to be in conformity with the requirements of the European Directive 2006/42/CE.
- Referencia a las normas armonizadas y otras especificaciones técnicas que se hayan aplicado / *Référence aux normes harmonisées et autres spécifications techniques appliquées* / References of the harmonized standards and technical specifications

EN 60204-1; EN 294; EN 378-2; EN 287-1; EN 288-3, AD-MERKBLATTER

Compactos Frigoríficos S.A.

Torrejón de Ardoz, 24 de abril de 2013

Alejandro Docio  
 Gerente

## 7.4 PLACA DE IDENTIFICACIÓN INTERPRETACIÓN

Placa de identificación Cold Pak:

