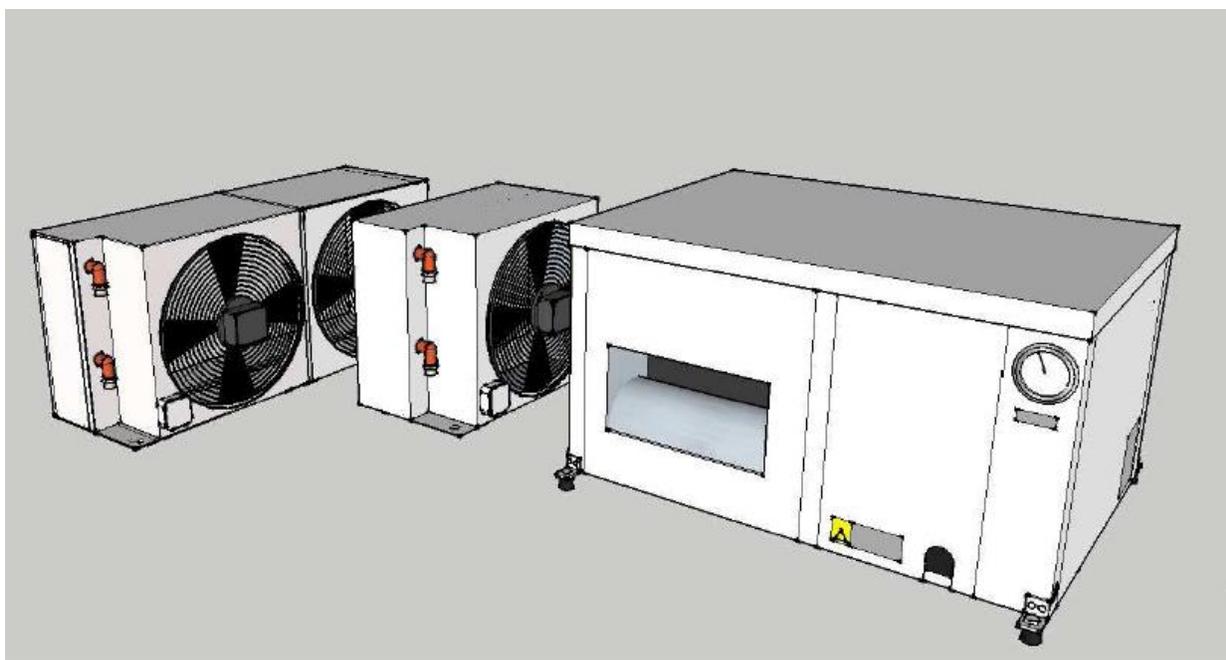


INSTRUCCIONES

OPTICLIMATE PRO3 SPLIT



Por favor tomar nota de:

- Protección de temperatura página 9.
- Borrar historial de alarma página 16.

Contenido

- Datos Técnicos / Especificaciones	página 3
- Instalación	página 4
- Conexiones Eléctricas	página 6
- Instalación de la Unidad Exterior	página 10
- Poniéndolo en Funcionamiento	página 12
- Ajustes (Configuración)	página 18
- Inspección / Mantenimiento	página 24
- Análisis de Fallos y Mensajes de Error	página 25
- Lista de Códigos de Error	página 26
- Opciones	página 28
- Anexo: Lista de Códigos de Error	página 29

Datos Técnicos / Especificaciones

OPTICLIMATE 3500 PRO3 SPLIT (CON UNIDAD EXTERIOR REFRIGERADA POR AIRE)

Voltaje	Fase	Energía	Capacidad de Refrigeración	Número de lámparas		Calefacción	Dimensiones (mm)	Peso
				600W	400W			
230V	1 de 3	820W	3,5kW	6	9	2x1500W	870x580x405	50 kg

OPTICLIMATE 6000 PRO3 SPLIT (CON UNIDAD EXTERIOR REFRIGERADA POR AIRE)

Voltaje	Fase	Energía	Capacidad de Refrigeración	Número de lámparas		Calefacción	Dimensiones (mm)	Peso
				600W	400W			
230V	1 de 3	1590W	6kW	10	15	3x1500W	990x630x505	70 kg

OPTICLIMATE 10000 PRO3 SPLIT (CON UNIDAD EXTERIOR REFRIGERADA POR AIRE)

Voltaje	Fase	Energía	Capacidad de Refrigeración	Número de lámparas		Calefacción	Dimensiones (mm)	Peso
				600W	400W			
230V	1 de 3	2390W	10kW	16	24	3x2000W	1050x660x505	110 kg

OPTICLIMATE 15000 PRO3 SPLIT (CON UNIDAD EXTERIOR REFRIGERADA POR AIRE)

Voltaje	Fase	Energía	Capacidad de Refrigeración	Número de lámparas		Calefacción	Dimensiones (mm)	Peso
				600W	400W			
400V	3	3500W	15kW	24	35	3x2700W	1230x810x545	150 kg

OPTICLIMATE 15000 PRO3 S SPLIT (CON UNIDAD EXTERIOR REFRIGERADA POR AIRE)

Voltaje	Fase	Energía	Capacidad de Refrigeración	Número de lámparas		Calefacción	Dimensiones (mm)	Peso
				600W	400W			
230V	1 de 3	3500W	15kW	24	35	3x2700W	1230x810x545	150 kg

El OptiClimate 15000 PRO 3 Split es una maquina de fase 1

Dimensiones de la unidad exterior (mm):

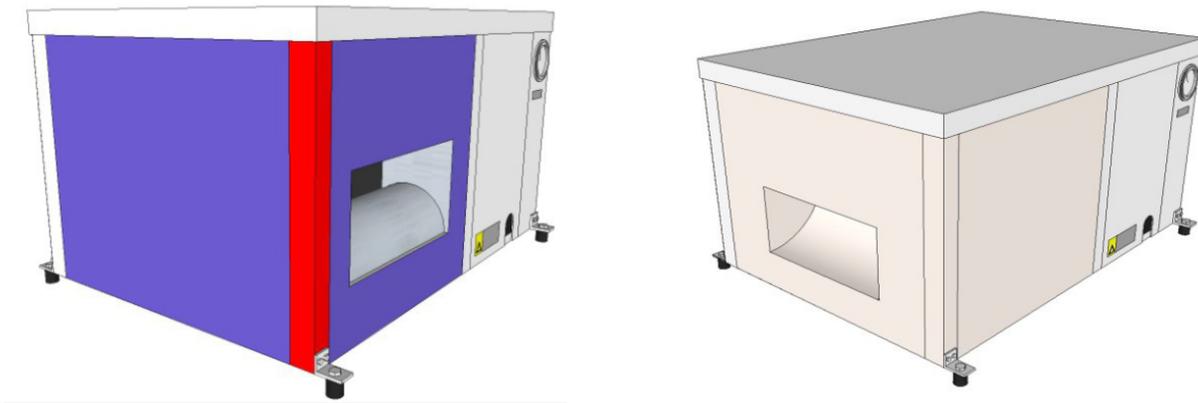
- 3500 PRO: 540x450x310
- 6000 PRO: 640x550x320
- 10000 PRO: 960x510x350
- 15000 PRO: 1080x700x330

Instalación

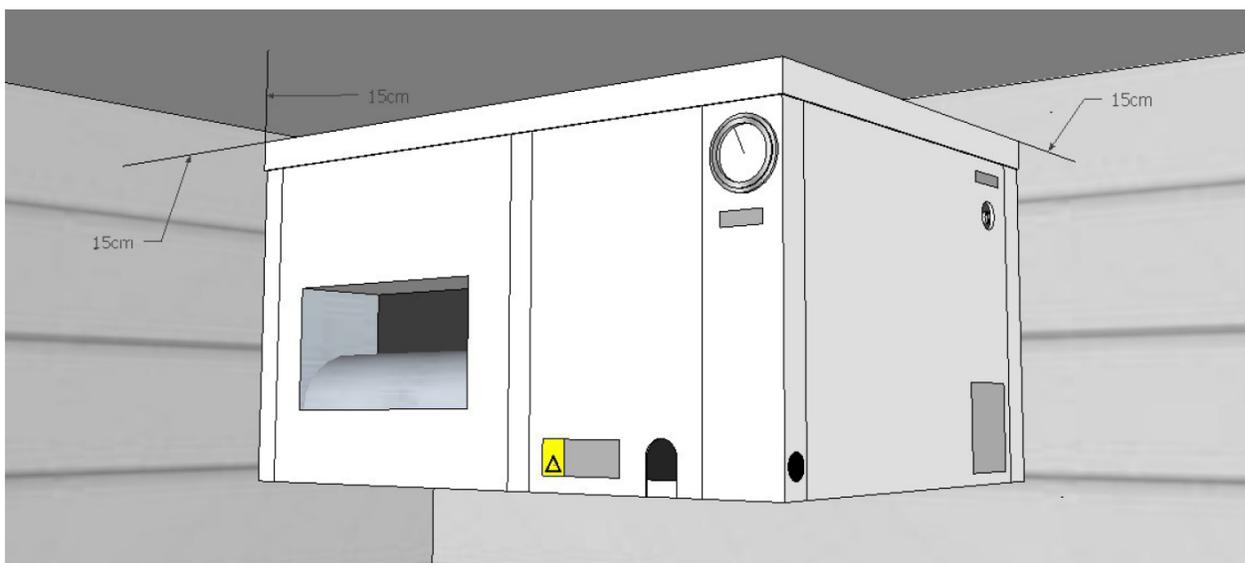
Instalación del ventilador (delantero / lateral)

Si la unidad es montada en una habitación angosta o en la cresta de un tejado a dos aguas (gable roof), el lado de soplo del ventilador puede ser instalado en el lateral corto de la unidad.

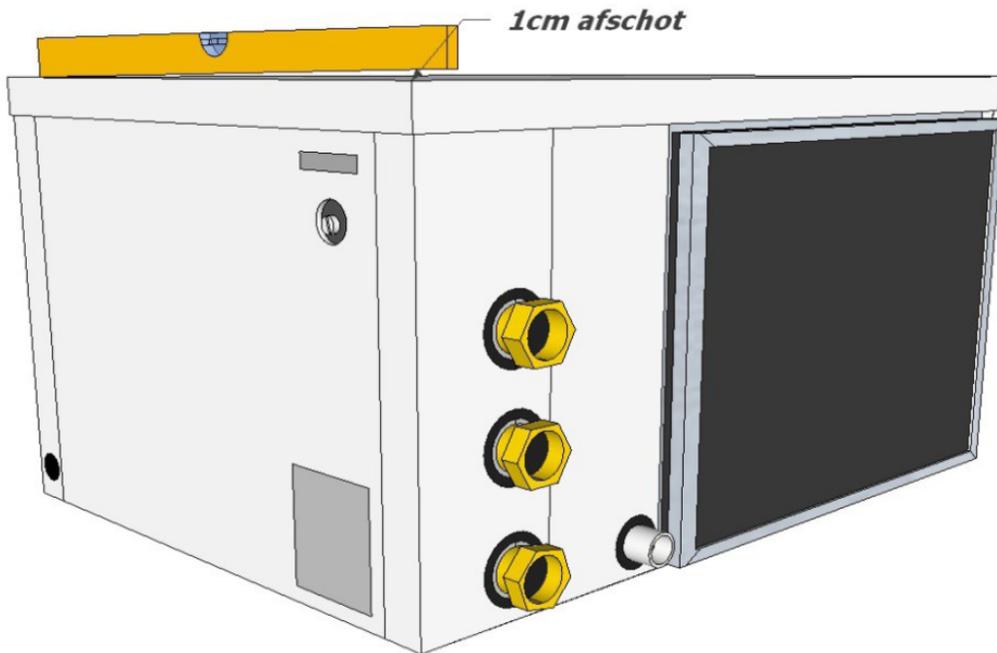
Esto se hace invirtiendo los paneles morados para que los paneles del ventilador se muevan al lateral corto de la unidad. Aflojando el soporte rojo (esquina) eliminara la necesidad de usar diferentes conexiones de cables.



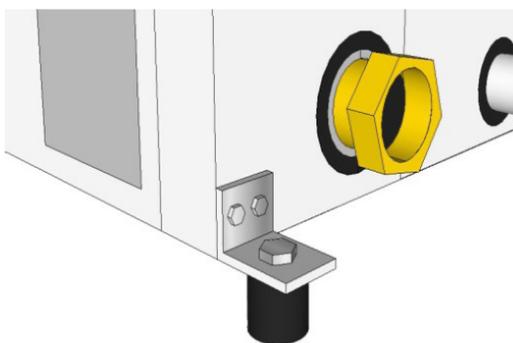
Para garantizar succión de aire adecuado, dejar un espacio de por lo menos 15cm entre la pared y la parte trasera de la unidad, donde se encuentran los filtros de carbón y polvo y la entrada de aire. Un espacio mínimo de 15cm también se debe dejar entre la parte superior de la unidad y el techo. Espacios mas grandes son preferidos. La unidad debe de estar separada de las paredes para evitar ruido por contacto.



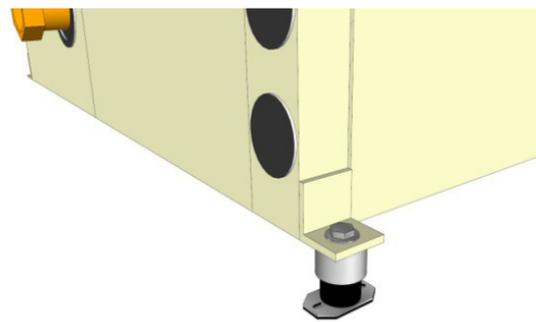
La unidad debe ser montada de tal manera que el lateral del drenaje de condensación esté por lo menos a 1cm más bajo que el otro lado (caída) para asegurar que el condensado fluya adecuadamente. En practica, las elevaciones de 1cm de todas las esquinas, con excepción de la esquina donde se encuentra el compartimento eléctrico, son RECTOS para una caída exacta. Se recomienda el uso de un nivel.



Para evitar ruido por contacto, el OptiClimate (OC) viene por defecto con amortiguadores de goma perfectos para instalaciones suspendidas. Si el OC va a ser montado en una base solida, entonces puedes cambiar los amortiguadores de goma por unos resortes aisladores especiales para las áreas que necesitan ser extra silenciosas. Colocando los resortes aislantes en los soportes (apoyo) asegurará que la unidad tenga una caída automática al drenaje de condensación.

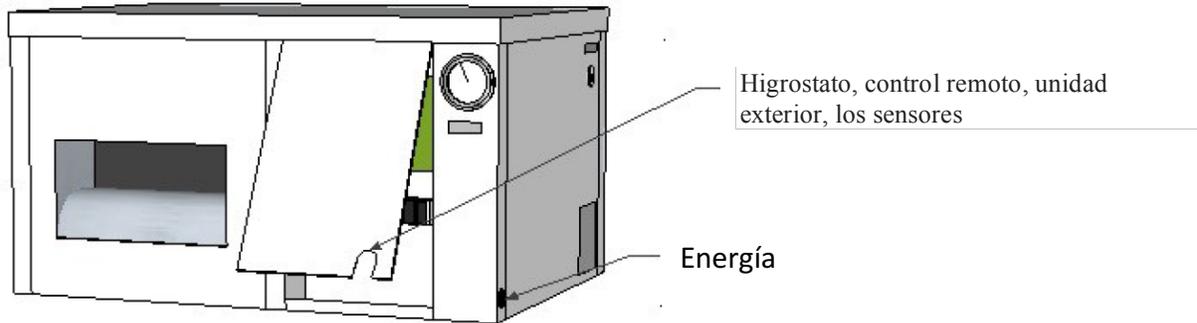


Amortiguadores de goma



Resortes aisladores

Conexiones Eléctricas



Primero, para hacer las conexiones eléctricas deberás de retirar el panel situado del lado izquierdo, cerca del manómetro.

Con la unidad vienen incluido: un cable de 5 núcleos, higrostató, control remoto (mando) y sensor de temperatura ambiente. Sus cables pueden ser conducidos al exterior a través de una apertura que encontraras en la parte posterior de la unidad. El cable eléctrico para el suministro de corriente eléctrica puede ser conducido a través de la apertura de goma negra ubicado al lateral de la unidad.

Puerto de alarma

La placa de circuito tiene un puerto de alarma que es activado (hace contacto) cuando ocurre un malfuncionamiento (error). Este puerto puede ser conectado a un detector de teléfono móvil SMS (GSM) o a un sistema de alarma. Mediante el menú de **Ajustes** el contacto es configurado a NO (contacto abierto) o a NC (contacto cerrado). Esto quiere decir que el contacto se abrirá o se cerrará en caso de detectar un error. Véase el manual de detector de teléfono móvil (GSM) o el de alarma.



Higrostat con célula de luz

El higrostat con célula de luz integrado ya viene conectado. El cable debe de ser conducido a través de la apertura en el panel. El higrostat debe de colgarse en la habitación y NO puede ser cubierto. La célula de luz en el medidor de humedad automático cambia el OC de modo día a modo noche automáticamente.

Sensor de temperatura ambiente

El compartimento también tiene un sensor de temperatura ambiente, que ya viene conectado a la placa de circuito. El cable debe conducirse a través de la apertura en el panel y debe colgarse en la parte superior de la vegetación. **El sensor debe de ser protegido de la radiación de calor pero no debe ser puesto en la sombra. Una cubierta protectora sobre el sensor es suficiente.**

Control Remoto (mando)

El control remoto que se encuentra en el compartimento puede situarse en la habitación pero también puede ser situado en otro lugar. De esta manera el OC se podrá controlar desde afuera de la habitación. El cable de cuatro núcleos ya viene conectado y debe de ser conducido al exterior a través de la apertura en el panel.



Cable de 5 núcleos

El cable de 5 núcleos incluido es usado para suministrar energía eléctrica a la unidad exterior y para conectar la unidad interior. El cable de 5 núcleos conecta la temperatura de la unidad exterior a la banda terminal y la caja de conexiones blanca a la unidad exterior. El cable de 5 núcleos debe de ser conducido a través de la apertura en el panel y conectado de la siguiente manera a la unidad interior:

Azul (o negro con # 1 *) N

Marrón (o negro con nr2 *) 7

Amarillo / Verde PE

Negro o gris (o negro con # 3 *) 24

Negro o gris (o negro con # 4 *) 23

*(dependiendo del tipo e cable de 5 núcleos incluido)

Cables eléctricos

Hay cinco diferentes modelos de OC disponibles. Para tu seguridad y la seguridad del OC, las especificaciones siguientes deberán de ser observadas cuando conectes el suministro eléctrico: utiliza el fusil automático y grosor de cable especificado.

Modelo	Fusil Automata	Grosor de Cable
3500 PRO3	1 fase D16 automática	2.5mm ²
3500 PRO3	3 fase D10 automática	2.5mm ²
6000 PRO3	1 fase D25 automática	4.0mm ²
6000 PRO3	3 fase D16 automática	2.5mm ²
10000 PRO3	1 fase D35 automática	4.0mm ²

10000 PRO3	3 fase D20 automática	2.5mm ²
15000 PRO3 (S)	1 fase D50 automática	6.0mm ²
15000 PRO3 (S)	3 fase D35 automática	4.0mm ²
15000 PRO3	3 fase D25 automática	4.0mm ² *

* El compresor de esta unidad está dividido en 3 fases.

Los cables de suministro de voltaje deben de ser conducidos a través de la apertura de goma negra al lateral de la unidad y conectado al lado izquierdo de la banda terminal como descrito en la ilustración. La toma de tierra puede ser conectada al terminal PE o al tornillo ubicado en la carcasa de metal en la parte posterior de la banda terminal.

D3500 PRO, D6000 PRO y D10000 PRO 230 (1 y 3 fase). En fase 1, dos circuitos entre L1-L2 y L2-L3 de los elementos caloríficos. 3-fase es siempre preferible.

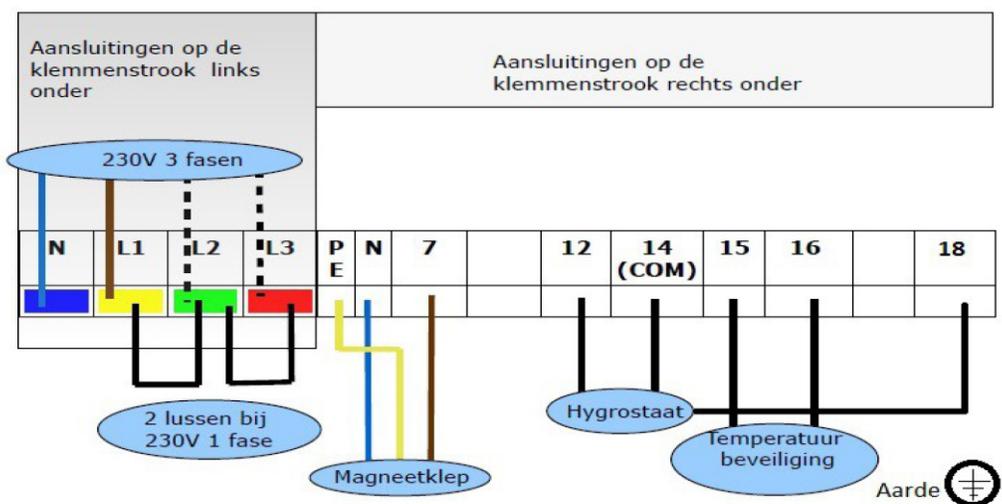
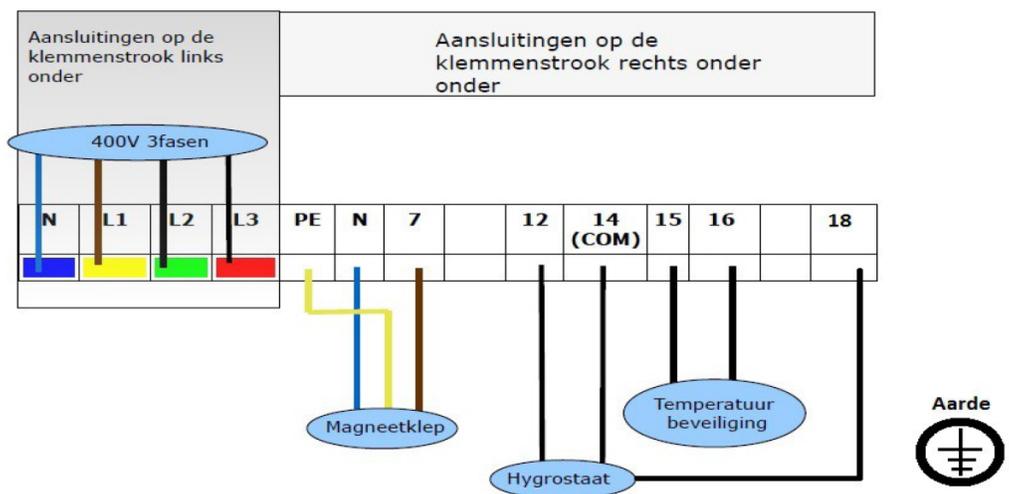


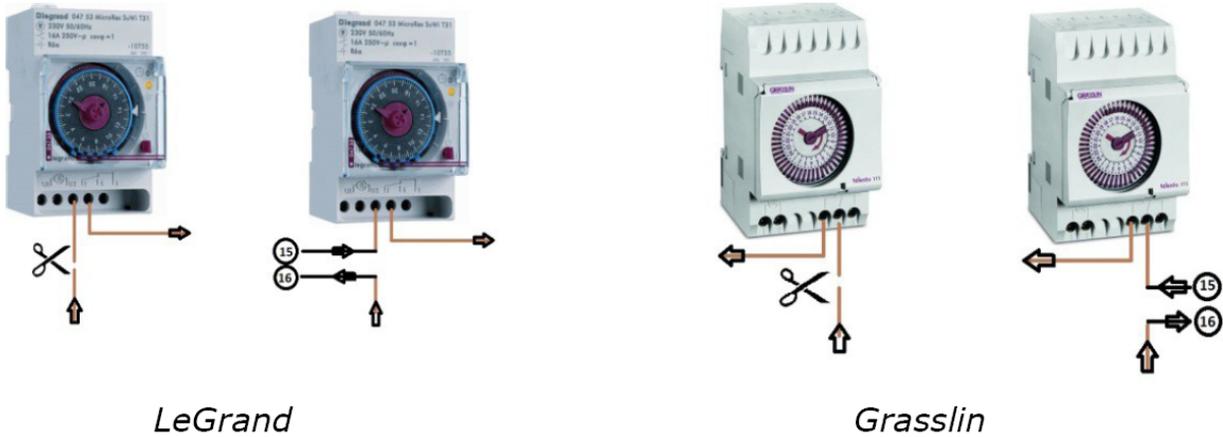
Diagrama de cableado del PRO D15000 400v 3 fase (solo)



Monitor de alta temperatura

Usando este monitor, el OC puede apagar las fuentes de calor (ejemplo: lámparas) cuando la temperatura en la habitación sube mucho. La unidad tiene un terminal que puede ser conectado al minuterio (timer) del panel de control.

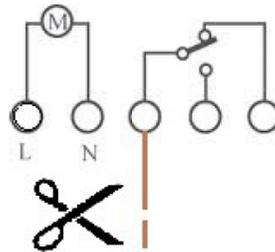
El cable de alimentación que conecta con el interruptor del minuterio debe de ser interrumpido para éste propósito. Por ejemplo, terminal 1 es para el bloqueo Grasslin y el terminal 4 para el minuterio LeGrand:



Los dos extremos deben de ser conectados a los terminales 15 y 16 en la banda terminal dentro del compartimento eléctrico del OC.

El OC suministra electricidad al minuterio. Si la temperatura ambiente excede los 35°C, el OC interrumpirá el circuito apagando las fuentes de energía. **ERROR 15** se visualizará en la pantalla del control remoto.

Siempre consulta el manual del fabricante del minuterio si el modelo usado es diferente al ilustrado en estas imágenes.



Instalación de la Unidad Exterior

Colocación de la unidad exterior

La unidad exterior es preferiblemente colocada al aire libre en un lugar fresco (con sombra) en donde la unidad no sea capaz de succionar polvo. Durante la instalación, suficiente espacio se debe mantener entre la unidad y las paredes para asegurarnos que haya suficiente suministro de aire. Si el aire que rodea la unidad exterior es mas cálida, entonces la capacidad es reducida. Si la temperatura ambiente (que rodea la unidad exterior) es mayor de 40°C, entonces ERROR:16 se visualizará en la pantalla del control remoto. Sin embargo, la unidad continuara operando de manera normal.

Conectando las mangueras (tubos) de refrigeración

Con el OC vienen incluidas 2 mangueras (tubos) de refrigeración. En la unidad interior, una de las mangueras tiene un diámetro grande y está conectada al “vapor” (arriba). La segunda manguera tiene un diámetro un poco mas pequeño que la primera y está conectada al “liquido” (debajo).

En la unidad exterior, la manguera de diámetro mayor está conectada al conector superior y la manguera de diámetro menor, está conectada al conector posterior.

¡Cuidado! Cuando instales las mangueras de refrigeración, procura que no se doblen o que estén en un ángulo agudo. Las mangueras tampoco se pueden acortar o extender.

Primero, la conexión de las dos unidades, interior y exterior, deben de ser rotadas con la mano. Después, puedes apretar las conexiones con una llave. No lo aprietes tanto si estas conectando el cable de de 5 núcleos a la unidad exterior.

La unidad exterior es una caja (blanca) de conexiones resistente al agua. 5, el cable de hilos que se extiende desde la unidad interior debe de ser conectada de la siguiente manera:

Azul con azul o negro No. 1 *

Amarillo / verde amarillo / verde

Marrón con marrón o negro No. 2 *

Negro o gris con negro o negro No. 3 *

Negro o gris con negro o negro No. 4 *

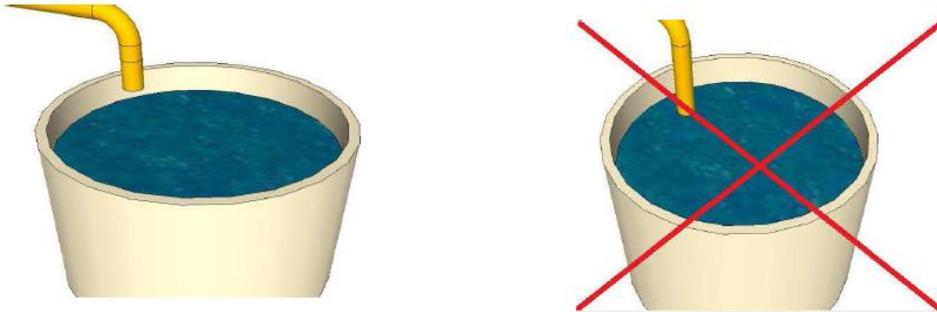
*(Depende en el tipo de cable de 5 núcleos incluido)

Drenaje de condensación

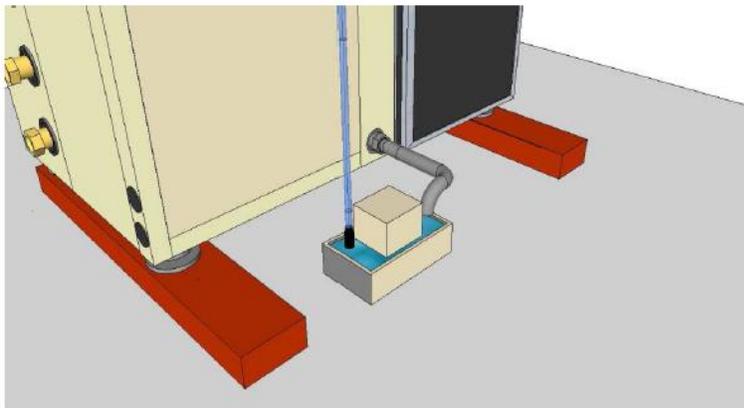
Durante refrigeración, la unidad también deshumidifica el aire; los fluidos del aire son extraídos del drenaje de condensación. El drenaje de condensación está conectado a una manguera de jardín robusta o a un tubo que no sea fácil de doblar. El condensado que gotea de la manguera puede ser conectado al drenaje. El condensado también puede ser usado como agua de alimentación. El disipador de calor (heatsink) es ajustado para prevenir la entrada de metales y

óxidos al drenaje de agua condensada. Esto es ideal si solo tienes disponible agua dura como suministro de agua.

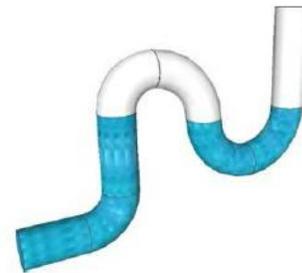
El drenaje del agua de condensación no puede tener vueltas y debe ser insertado en un barril pero no bajo el nivel del agua.



Si la unidad es colocada al mismo nivel o más bajo que el drenaje o desagüe, una bomba de elevación de condensación puede reunir el agua. Esta bomba pequeña de elevación de condensación de agua bombea el agua a través de una manguera de 9mm hacia un drenaje de 4 metros de altura. También tenemos disponibles bombas más fuertes.



Bomba de elevación de condensación



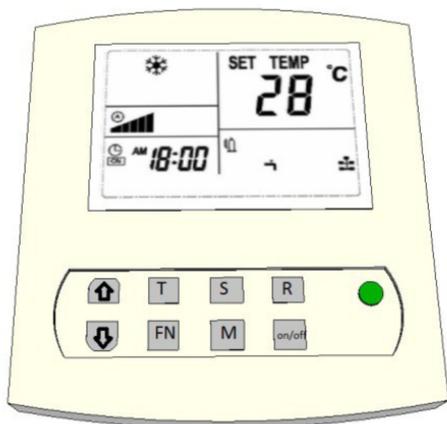
Descarga incorrecta

El drenaje que va hacia la bomba no puede estar bajo nivel del agua y no puede estar enrollada (sin bucles).

La unidad ya esta instalada y lista para ser usada

Poniéndolo en Funcionamiento

Funcionamiento



↑ = Desplazar temperatura hacia arriba

↓ = Desplazar temperatura hacia abajo

T = Presiona y suelta para establecer el tiempo / presione y mantén para establecer el minutero

FN = Velocidad del ventilador

S = Presiona y suelta para leer los sensores / presione y mantén para abrir el Menú

R = Presiona y suelta para confirmar / presiona y mantén para borrar códigos de error

M = Presiona y suelta para cambiar entre modo día y modo noche. Presiona y mantén para encender o apagar la célula de luz

On/Off = Enciende/apaga la unidad o confirma opciones del menú

1) Botón ENCENDIDO/APAGADO [On/Off]

La unidad se ENCIENDE / APAGA usando este botón. La bombilla LED será verde cuando la unidad está encendida [On]. La bombilla LED será roja cuando la unidad está apagada [Off]. En caso de malfuncionamiento, la bombilla destellará rojo y verde. El botón On/Off también es usado para confirmar una selección del menú.

2) Botón de Modalidad [Mode]

Presionando el botón de modalidad (Mode) cambiara la modalidad a **modo día** (enfriamiento) o **modo noche** (calefacción/deshumidificación) y viceversa. La visualización de este en la pantalla será de un copo de nieve cuando en modo **día** y un sol con gotas de agua cuando en modo **noche**.



Modo Noche

Las temperaturas para la noche y el día son ajustadas usando la función mode. Estas temperaturas pueden ser cambiadas en cualquier momento, si es necesario.

3) Botón de Velocidad del ventilador [Fn]

Este botón es usado para seleccionar la velocidad del ventilador. La secuencia se muestra de la siguiente manera:



La velocidad cambia al presionar el botón [Fn].

Si seleccionas el modo de ventilación automática en el modo refrigeración, la unidad subirá o bajará la velocidad del ventilador dependiendo de la necesidad de refrigeración requerida.

4) Ajuste de temperatura [SET TEMP]

La temperatura puede ser ajustada entre 16°C y 34°C. Al presionar las flechas ↑ y ↓ te mostrara el ajuste de temperatura **SET TEMP** en la pantalla. Al presionarla una vez, puedes ajustar la temperatura requerida. La temperatura establecida se guardará y grabará después de 3 segundos. Cambiando entre temperaturas de día y de noche se hace usando el botón [M].

5) Botón de Ajuste de tiempo [T]

Presiona el botón [T] una vez para seleccionar las horas y luego presiona las flechas ↑ y ↓ para cambiar las horas. Presiona el botón [T] nuevamente para seleccionar los minutos y luego presiona las flechas ↑ o ↓ para cambiar los minutos. Ahora presiona el botón [R] para confirmar la hora y los minutos que has introducido.

6) Ajuste de 'Célula de luz' (programa día/noche)

En el higrostató de la serie PRO3 se encuentra una célula de luz que cambia a **modo día** cuando ve que la luz esta encendida y cambia a **modo noche** cuando las luces están apagadas. Solo las temperaturas de día y de noche tienen que estar establecidas, el resto se hace automáticamente.

Si deseas ajustar la unidad manualmente, la célula de luz se puede apagar y la unidad funcionará manualmente. Al presionar el botón [M] por 3 segundos, la modalidad cambiara de 'célula de luz' a 'manual'. Al presionar el botón [M] nuevamente por 3 segundos, la modalidad cambiara de 'manual' a 'célula de luz'. Si la célula de luz es activada, visualizaras en la pantalla una **A**.

Es importante notar que cuando el ajuste del minuteró esta programado, la modalidad del sensor de luz automático esta desactivada. Por lo tanto, solo instala un minuteró si deseas usar opciones avanzadas. La función del minuteró esta activa cuando visualizas en la pantalla el icono de un reloj ⌚.

La unidad exterior debe de ser conectada al sensor de luz en la banda terminal que se encuentra

dentro de el compartimento eléctrico (terminales 12, 14 y 18). De lo contrario, la unidad se mantendrá en **modo noche** porque ninguna luz será detectada. Esto esta conectado por defecto.

7) Ajuste del minuterero (programa DIA/NOCHE)

Como regla general, recomendamos el uso del programa de célula de luz automática. Solo ajusta el minuterero si no quieres trabajar con la célula de luz.

Esta función habilita el ajuste del programa DIA/NOCHE. Este programa reanuda cada día independientemente de que día es. Si el minuterero es establecido, en la pantalla se visualizará el símbolo del reloj al lado de la hora ⌚.

Presiona el botón [T] por 2 segundos. Si “---”, se visualizará ON (encendido), el ajuste del minuterero se podrá cambiar. Al presionar las flechas ↑ o ↓ te permitirá establecer las horas del tiempo ON (encendido). Presionando el botón [T] nuevamente te permitirá establecer los minutos del tiempo ON. El tiempo ON (encendido) es la hora en la que la unidad empezara a enfriar.

Si presionas el botón [T] nuevamente, esto te permitirá establecer las horas del tiempo OFF (apagado). El tiempo OFF es la hora en la que la unidad empezara a calentar/deshumidificar.

Si el minuterero no está ajustado, “--:--” se visualizará en la pantalla o el tiempo que fue ajustado previamente.

Ejemplo:

Si la unidad debe refrigerar entre 8:00 AM y 8:00 PM,

Entonces el tiempo ON debe de ser establecido a 8:00 AM y el tiempo OFF a 8:00 PM.

AM = después de media noche (de 0:00 a 12:00 horas)

PM = tarde (de 12:00 a 24:00 horas)

1:00 AM equals 01:00	1:00 PM equals 13:00
2:00 AM equals 02:00	2:00 PM equals 14:00
3:00 AM equals 03:00	3:00 PM equals 15:00
4:00 AM equals 04:00	4:00 PM equals 16:00
5:00 AM equals 05:00	5:00 PM equals 17:00
6:00 AM equals 06:00	6:00 PM equals 18:00
7:00 AM equals 07:00	7:00 PM equals 19:00
8:00 AM equals 08:00	8:00 PM equals 20:00
9:00 AM equals 09:00	9:00 PM equals 21:00
10:00 AM equals 10:00	10:00 PM equals 22:00
11:00 AM equals 11:00	11:00 PM equals 23:00
12:00 PM equals 12:00	12:00 AM equals 00:00

Para borrar el tiempo cuando ajustas el minuterero (apagando el minuterero), presiona el botón [R]. La visualización en la pantalla será "--:--".

SALIDA: Presiona el botón [T] tres veces para salir inmediatamente o espera 10 segundos para que salga (exit) automáticamente.

El ajuste de la hora actual y el ajuste del minuterero deben de funcionar en sincronía con las horas del panel de control. Todos los relojes deben de funcionar en sincronía cuando la función del minuterero es usada.



8) El uso del higróstico para deshumidificar de noche

El higróstico puede ser establecido a la humedad máxima deseada de noche. Si el **modo noche** esta activo y el higróstico indica que la unidad debe de deshumidificar, entonces la imagen de gota en la pantalla empezara a destellar. También se consumirá agua durante deshumidificación.



Higróstico

9) Lectura digital para los sensores de temperatura

Presiona el botón [S] y el sensor mostrará las temperaturas. El número y temperatura de los sensores se mostraran en el reloj. Presionando las flechas **↑** y **↓** te permitirán seleccionar la lectura de varios sensores.

SALIDA/EXIT: Presiona el botón [S] para salir inmediatamente o espera 60 segundos para que cierre automáticamente.

C:01 = Temperatura del dissipador de calor

C:02 = Temperatura del refrigerante de la unidad exterior

C:03 = Temperatura habitación 2 (solo cuando se usa la función Habitación Dual, ahora -40°C)

C:04 = Temperatura de salida (blow-out air) (fría)

C:05 = Temperatura de entrada (caliente)

C:06 = Temperatura baja presión para el compresor

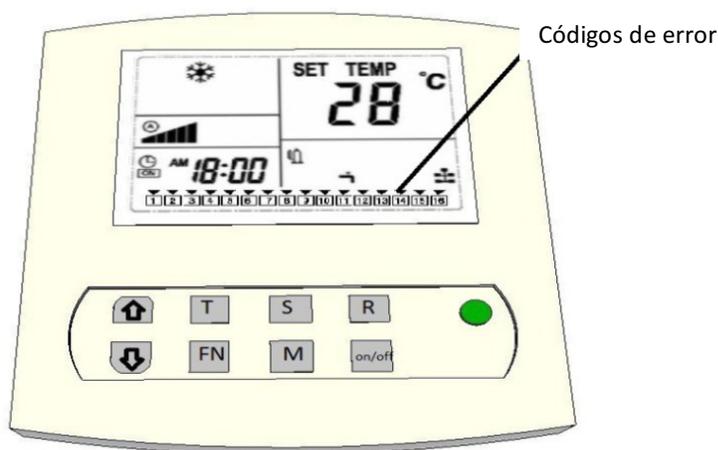
C:07 = Temperatura del exterior (para la unidad exterior)

10) Lectura digital para los códigos de error

La unidad esta fallando si la luz LED de ON/OFF destella rojo y verde. E:XX mostrará el código de error correspondiente. Si el problema se arregla por si solo, entonces el código de error desaparecerá. El registro de errores (historial de alarma) esta ubicado en la parte posterior de la pantalla del control remoto. Si ocurre un error, el error se mostrara en la parte posterior de la pantalla, inclusive cuando el error a sido resuelto. De esta manera un malfuncionamiento o ajuste incorrecto que esta a punto de surgir, puede ser constado y resuelto lo mas pronto posible.

Borrando el registro de errores (historial de alarma)

Cuando hayan sido resueltos, los errores pueden ser borrados del registro pulsando y sosteniendo el botón [R].



¡El buen uso del historial de alarma significa que los errores serán mas fácil de detectar y se podrán resolver antes de que se desarrolle el problema!

11) Puerto de alarma

La placa de circuito tiene un puerto de alarma, el cual hace contacto cuando una alarma o error sucede. Este contacto puede ser conectado a un sistema de alarma o detector SMS (GSM).

12) Modalidad de funcionamiento del compresor

Si el compresor está en funcionamiento, en la parte posterior derecha de la pantalla se visualizara el icono del compresor:



El icono desaparecerá cuando el compresor este apagado. El compresor solo trabajara durante el **periodo de día**, si la temperatura establecida es excedida, y durante el **periodo de noche** si la humedad del aire establecida es excedida.

13) Modalidad activa de los elementos de calefacción

Si los elementos de calefacción están encendidos, en la parte posterior derecha de la pantalla se visualizará el icono de aire caliente:



El icono desaparecerá cuando los elementos de calefacción estén apagados. Los elementos de calefacción solo trabajan durante el **periodo de noche**, si la temperatura alcanza un valor por debajo del valor establecido.

14) Funcionamiento del ventilador de la unidad exterior

Si el (los) ventilador(es) de la unidad exterior esta en funcionamiento, entonces el siguiente icono se visualizara:



El icono desaparecerá cuando el (los) ventilador(es) este(n) apagado(s). El (los) ventilador(es) de la unidad exterior solo se activara(n) cuando sea necesario.

Ajustes (Configuración)

El menú te permite cambiar algunas configuraciones y ajustar la calefacción, monitor de temperatura, reinicio automático e histéresis.

Presionando el botón **[S]** por más de 6 segundos, abrirá el menú de Ajustes. La visualización en la pantalla será de la letra **D**: seguida por un número entre 01 y 29. Presionando el botón **[S]** brevemente te permitirá desplazarte por los ajustes. El primer ajuste es **D:01**, el segundo ajuste es **D:02**, y así sucesivamente.

Usa los botones **↑** o **↓** para cambiar un ajuste, y presiona el botón **[On/Off]** para confirmar la configuración. Si no quieres cambiar nada y deseas salir del menú, presiona el botón **[R]**. Los ajustes son del **D:01** al **D:32**.

Para restablecer las configuraciones de fábrica, mantén presionado el botón **[M]** mientras estás en el menú de Ajustes. Todos los ajustes se abran reestablecidos a la configuración de fabrica. Confirma este cambio con el botón de **[On/Off]**.

D:01 Encender y apagar los elementos de calefacción

El OC tiene tres elementos de calefacción. Los elementos de calefacción del sistema fase-1 están conectados a una fase y los elementos de calefacción del sistema fase-3 están divididos entre tres fases.

Cada uno de estos elementos pueden ser encendidos y apagados individualmente en el menú de **Ajustes**. Si un sistema central es usado para calentar, todos estos sistemas pueden ser apagados al mismo tiempo.

Ajuste:

D:1 = 3 significa que todos los tres elementos calentaran.

D:1 = 2 significa que dos elementos calentaran.

D:1 = 1 significa que un elemento calentara.

D:1 = 0 significa que ningún elemento calentara; significa que todos los elementos están apagados.

D:02 Monitor de temperatura

Si la temperatura de la habitación excede 35°C, los terminales 15 y 16 en la banda terminal apagan los elementos de calefacción. El “apagar temperatura” puede ser cambiado usando el ajuste **D:02**. La temperatura mínima para apagar es de 30°C y la temperatura máxima es de 40°C. Si la temperatura cae por debajo de la temperatura establecida para el modo enfriamiento, el monitor se apagará.

El monitor de temperatura no afecta el funcionamiento del OC. Sin embargo, se visualizará en la pantalla el mensaje de error **E:15** (véase la lista de códigos de fallas – Anexo).

D:03 Reinicio automático después de interrupción de suministro de energía

Si el voltaje es interrumpido mientras la unidad esta encendida y el voltaje es reestablecido, la unidad se encenderá por defecto.

Si quieres que la unidad permanezca apagada después de una interrupción de suministro de energía causado por una falla externa, entonces debes de cambiar el ajuste **D:03**.

Ajuste:

D:03 = 0 significa que el reinicio automático esta apagado (off).

D:03 = 1 significa que el reinicio automático esta encendido (on). Este es el ajuste por defecto. En la pantalla se visualizará un código de error 14 en caso de interrupción de suministro de energía (véase la lista de códigos de fallas – Anexo)

D:04 Encender / Apagar la Función de Refrigeración Nocturna

Con el uso de los Ajustes, refrigeración nocturna puede ser encendido.

D:04 = 0 significa que Refrigeración Nocturna (cool at night) está apagado. Este es el ajuste por defecto.

D:04 = 1 significa que Refrigeración Nocturna esta encendida.

Si, por ejemplo, en la modalidad off (apagado) del minuterero la temperatura esta establecida a 22°C, entonces la unidad enfriara la habitación a 22°C en Refrigeración Nocturna. Si la temperatura de la habitación cae por debajo de 22°C, la unidad empezara a calentar la habitación. Esta función es muy útil en climas calientes, en una habitación muy bien aislada o con otras fuentes de calor que no pueden ser apagadas. Cuando la función de Refrigeración Nocturna esta activada, en la pantalla se visualizara el símbolo de la luna.

D:05 Encender / Apagar la Función de Precalentamiento

Precalentamiento se enciende con el uso de los Ajustes.

D:05 = 0 significa que Precalentamiento está apagado. Este es el ajuste por defecto.

D:05 = 1 significa que Precalentamiento está encendido. Si la función de Precalentamiento esta encendida (activada), la unidad calentara la habitación por una hora hasta llegar a la temperatura de refrigeración (modo día). Esto da como resultado una habitación con temperatura correcta al comienzo del día. Además de este beneficio de darle a la temperatura de día un impulso, esta función también previene que las partes de refrigeración de la unidad se mojen, y, a su vez, reduce/previene acumulación de moho.

Nota: solo funciona en conjunto con el minuterero y no en la modalidad de célula de luz

D:06 Refrigeración Lenta (post-calentamiento)

Refrigeración lenta (post-calentamiento) puede ser activado usando los Ajustes.

D:06 = 0 significa que la función de Refrigeración Lenta está desactivada (off). Este es el ajuste por defecto.

D:06 = 1 significa que la función de Refrigeración Lenta está activada. Si la función de Refrigeración Lenta está activada, la unidad enfriará la habitación lentamente hasta una hora antes del final del día.

Nota: solo funciona en conjunto con el minuterero y no en la modalidad de célula de luz.

D:07 Activar / Desactivar la Función de Habitación Dual (enfriar dos habitaciones 12 horas por 12 horas)

Usando esta configuración podrás activar o desactivar la refrigeración alternante de dos habitaciones.

D:07 = 0 significa que el funcionamiento de la Habitación Dual está desactivado. Este es el ajuste por defecto.

D:07 = 1 significa que el funcionamiento de la Habitación Dual está activado. Si la función de la Habitación Dual está activa, entonces en la parte inferior derecha de la pantalla se visualizará el símbolo de una casa.

Para usar esta función, debes de comprar una válvula de tres vías y un juego de conexión que consista de una válvula de tres vías, caja plenum, segundo sensor de temperatura, sello de agua externo, y un manual de usuario amplio.

D:08 Puerto de Alarma N.O. (normalmente abierto) o N.C. (normalmente cerrado)

Usando ésta configuración, podrás ajustar el puerto de alarma.

D:08 = 0 iguala a N.C. (normalmente cerrado). Este es el ajuste por defecto.

D:08 = 1 iguala a N.O. (normalmente abierto).

Consulta el manual de usuario para la configuración correcta de el detector SMS (GSM) o el sistema de alarma que debe de ser conectado.

D:09 No es aplicable

D:10 Puerto de Minutero

Si **D:10 = 0**, entonces los puertos 15 y 16 interrumpirán la alarma de Alta Temperatura.

Si **D:10 = 1**, entonces la alarma de Alta Temperatura no ocurrirá a través de estas conexiones.

Cuando **D:10 = 1**, el puerto 16 es común y los puertos 16 y 17 serán los contactos alternos de uno y del otro. El reloj del OC manejará estos contactos alternos y el reloj/minutero en el panel de control puede ser substituido por el minutero del OC. Entonces, las lámparas operaran en sincronía con la modalidad de refrigeración del OC.

Para instalar el monitor de Alta Temperatura, el contacto 16 debe de estar alineado con el puerto de alarma ubicado en la placa de circuito. Si hay una alarma para Alta Temperatura, ésta alarma va a interrumpir la señal del minutero y el monitor de temperatura seguirá en operación. El ajuste del puerto de alarma debe de estar en su configuración de fábrica (**D:08 = 0 = N.C.**).

D:11 Histéresis de la Temperatura

Usando los ajustes, podrás configurar la histéresis (ancho de banda) del control de temperatura. Ésta es la diferencia en temperatura requerida para encender o apagar el compresor.

Ajuste:

D:11 = 2, significa que histéresis es 2. Éste es el ajuste por defecto.

La histéresis puede ser configurada desde 1°C hasta 4°C, en incrementos de 0.5°C. Si, por ejemplo, la temperatura de día es configurada a 28°C y la histéresis a 2°C, la unidad empezara a refrigerar a los 29°C y detendrá la refrigeración a 27°C. Para reducir la histéresis efectivamente, el tiempo de reposo del compresor deberá de ser reducido también. (D:27)

D:12 Ajuste Mínimo de Temperatura de Calefacción

Usando éste ajuste podrás cambiar el ajuste mínimo de temperatura de calefacción. Los valores ajustables en **D:12** son:

por defecto = 16°C,

máx. = 20°C,

min. = 10°C.

D:13 Ajuste Máximo de Temperatura de Calefacción

Usando éste ajuste podrás cambiar el ajuste máximo de temperatura de calefacción. Los valores ajustables en **D:13** son:

por defecto = 35°C,

máx. = 50°C,

min. = 25°C.

D:14 Ajuste Mínimo de Temperatura de Refrigeración

Usando éste ajuste podrás cambiar el ajuste mínimo de temperatura de refrigeración. Los valores ajustables en **D:14** son:

por defecto = 16°C,

máx. = 20°C,

min. = 10°C

D:15 Ajuste Máximo de Temperatura de Refrigeración

Usando éste ajuste podrás cambiar el ajuste máximo de temperatura de refrigeración. Los valores ajustables en **D:15** son:

por defecto = 35°C,

máx. = 35°C,

min. = 25°C.

D:16 No es aplicable

D:17 Protección Anticongelante de el Bloque de Refrigeración

Usando éste ajuste podrás determinar a que temperatura la alarma anticongelante de el bloque de refrigeración es activada. Los valores ajustables en **D:17** son:

por defecto = 0°C,

máx. = 5°C,

min. = -2°C.

D:18 No es aplicable

D:19 No es aplicable

D:20 No es aplicable

D:21 Bloque de Refrigeración muy Caliente

Usando éste ajuste podrás determinar a que temperatura la alarma de bloque de refrigeración muy caliente es activada. Los valores ajustables en **D:21** son:

por defecto = 24°C,
máx. = 30°C,
min. = 15°C.

Para activar la alarma, la temperatura debe de estar muy alta por un período de tiempo determinado. El tiempo es determinado por **D:22**. **D:21** y **D:22** juntos determinan cuando Error 11 es activado.

D:22 Duración del Bloque de Refrigeración muy Caliente

Usando éste ajuste podrás determinar cuanto tiempo se toma a la alarma del bloque de agua de refrigeración muy caliente antes de dar una señal. Los valores ajustables en **D:22** son:

por defecto = 30 min,
máx. = 40 min,
min. = 20 min.

El nivel de temperatura es determinado por **D:21**. **D:21** y **D:22** juntos determinan cuando Error 11 es activado.

D:23 Compensación de Temperatura del Sensor de Temperatura Ambiente

Usando éste ajuste podrás calibrar el sensor de temperatura ambiente. Éste ajuste se podrá cambiar si la visualización en la pantalla no corresponde con la realidad. Los valores ajustables en **D:23** son:

por defecto = 0°C,
máx. = 5°C,
min. = -5°C
y pueden ser ajustados en incrementos de 0.5°C.

D: 24 Compensación de Temperatura del Sensor de Temperatura del Bloque de Refrigeración

Usando éste ajuste podrás calibrar el sensor de temperatura del bloque de refrigeración. Los ajustes en **D:24** son:

por defecto = 0°C,
máx. = 5°C,
min. = -5°C
y pueden ser ajustados en incrementos de 0.5°C.

D:25 Compensación de Temperatura del Sensor de Temperatura del Agua Refrigerante

Usando éste ajuste podrás calibrar el sensor de temperatura del agua refrigerante. Los ajustes en **D:25** son:

por defecto = 0°C,

máx. = 5°C,

min. = -5°C

y pueden ser ajustados en incrementos de 0.5°C.

D:26 Compensación de Temperatura del Sensor de Temperatura en Habitación Dual

Usando éste ajuste podrás calibrar el sensor de temperatura de la segunda habitación en la configuración de Habitación Dual. Los ajustes en **D:26** son:

por defecto = 0°C,

máx. = 5°C,

min. = -5°C

y pueden ser ajustados en incrementos de 0.5°C.

D:27 Tiempo de Reposo del Compresor

Usando éste ajuste podrás configurar el tiempo de reposo entre Compresor Off (apagado) y Compresor On (encendido). Los ajustes son:

D:27 = 15 significa que el tiempo de reposo es de 15 segundos. Éste es el ajuste por defecto. Éste ajuste puede ser usado si los valores de temperatura de la habitación suben demasiado debido al tiempo en que el compresor permanece en modalidad de reposo.

D:28 No es aplicable**D:29 Iluminación de Pantalla**

Usando esta opción podrás encender o apagar la iluminación en la visualización de pantalla.

0 = automático

1 = siempre encendido.

D: 30 Ventilador de la Unidad Exterior Encender/Apagar

Con ésta opción podrás ajustar a que temperatura de refrigeración los ventiladores de la unidad exterior empezaran a funcionar.

El ajuste por defecto es 27°C. La configuración puede ser ajustada entre 23°C a 33°C.

D:31 Encender / Apagar Sonido

El sonido que emite el control remoto cuando está en uso podrá ser encendido o apagado.

0 = apagado

1 = encendido

D:32 Fahrenheit / Celsius

La temperatura visualizada en pantalla puede ser Fahrenheit o Celsius.

0 = Celsius

1 = Fahrenheit

Inspección / Mantenimiento

Verifica regularmente que todas las conexiones de la manguera refrigerante estén bien ajustadas (apretadas). Si, por ejemplo, cuando tocas la conexión sientes aceite, por favor contacta a tu distribuidor ya que esto es señal de fuga.

El filtro de polvo es de ser monitoreado por lo menos cada 10-12 semanas para remover los depósitos de polvo. Cuando una capa de polvo se concentra en el filtro, deberá de ser removido con una aspiradora.

El filtro de carbón debe de ser reemplazado cada 10-12 semanas para garantizar el funcionamiento optimo de la unidad. **¡Esto es esencial y no se debe olvidar!** Si el cambio del filtro de carbón no se lleva a cabo en el tiempo establecido, el filtro se romperá antes de lo normal. Para reemplazar el filtro de carbón, primero necesitaras quitar el filtro de polvo.

Si es usado con un humidificador, entonces deberás asegurarte de que éste conectado al sistema de filtración por osmosis inversa o a un filtro de agua. **Un ventilador defectuoso por causa de calcificación no esta cubierto bajo garantía.**

Si el filtro de polvo continua mostrando eflorescencias cuando usas un humidificador en combinación con el filtro de agua, entonces se necesita un sistema de filtración por osmosis inversa. El agua es muy dura para usar con un filtro de cal. Ten en mente que en un espacio bien dimensionado el humidificador no es necesario.

Análisis de Fallos y Mensajes de Error

Si la unidad no se enciende y la pantalla del control remoto y los LED en la placa de circuito están apagados, lo más probable es que no haya suministro eléctrico. También es factible que el fusible interno se haya fundido. Éste fusil está ubicado cerca de la placa de circuito, dentro de la carcasa de plástico.

Si hay suministro eléctrico (las luces LED en la placa de circuito parpadean y en la pantalla del control remoto se visualiza E:01) pero la unidad no se enciende, entonces dos de las tres fases, no importa cual de las tres, deberían intercambiarse.

Si el fusil automático estalla cuando la unidad empieza a enfriar, lo más probable es que un fusil de valor erróneo o de tipo incorrecto fue instalado. Verifica las **Especificaciones Técnicas**, página 8.

Si la unidad emite un sonido extraño o siempre está refrigerando, revisa el manómetro. Para asegurar que nada más esta sucediendo, verifica que la temperatura exterior (C:07) no exceda 30°C. Si este es el caso, asegúrate que la unidad exterior reciba aire fresco y que el puntero del manómetro baje.

Si gotea agua del lateral de la unidad, entonces hay un problema con el drenaje de condensación. Con un nivel de burbuja verifica que la unidad tenga suficiente caída (véase la sección de **Instalación**, página 4). También puede ser que la manguera de condensación tiene muchos dobleces o restricciones.

Sensores de Temperatura en la Unidad

Hay 7 sensores de temperatura conectados a la unidad interior. Estos se pueden leer al presionar brevemente la tecla [S] y se pueden navegar usando las teclas de dirección [↑ o ↓]. Los valores típicos de estos sensores son:

C:01 = temperatura del disparador de calor 5°C – 15°C

C:02 = temperatura del refrigerante de la unidad exterior (liquido / regreso) 23°C – 50°C

C:03 = temperatura ambiente 2-40g o temperatura dual

C:04 = temperatura (fría) aire soplado 8-16°C menor, C:05

C:05 = temperatura (caliente) aire aspirado es casi igual a temperatura ambiente

C:06 = temperatura de baja presión (para el compresor) casi iguala a C:01

C:07 = temperatura del exterior (para la unidad exterior) Max 40°C

Lista de Códigos de Fallos

Error 01 = normalmente significa que las fases están cruzadas (revertidas). **Sólo activo en la serie 15000**. Dos de las tres fases, no importa cual, deberían intercambiarse. Si la unidad a estado en funcionamiento antes, las fases están conectadas de manera correcta. Puede que tengas un problema con el suministro eléctrico (voltaje). Puedes verificar esto determinando cual LED luz dentro de la caja blanca (ubicado en la parte de arriba del compartimento eléctrico) está encendida.

Over voltage = Sobre voltaje = voltaje demasiado alto

Low voltage = Bajo voltaje = voltaje demasiado bajo

Phase loss = Perdida de fase = fase interrumpida

Reversal = Inversión = Secuencia de fases es incorrecta (cruzada)

Normal = Normal = Fases están conectadas correctamente y el voltaje es correcto

Error 02 = condensado no se drena. Revisa que no haya obstrucción en el drenaje de condensación y asegúrate que la unidad tenga suficiente caída hacia el drenaje de condensación.

Error 03 = no es aplicable

Error 04 = temperatura ambiente es muy baja. La unidad está dentro de en un ambiente frio, corriendo riesgo de congelación. La habitación en la que se instala el OC debe de ser mas caliente que 4°C.

Error 05 = el sensor de temperatura ambiente (AI01) no está conectado o esta defectuoso.

Error 06 = sensor de disipador de temperatura (AI02) no está conectado o esta defectuoso.

Error 07 = sensor de temperatura de refrigeración de retorno (AI03) no está conectado o está defectuoso.

Error 08 = sistema de Habitación Dual es Error 08. Hay un problema con el SEGUNDO sensor de temperatura (AI04).

Error 09 = monitor termal del compresor esta activo. El compresor está consumiendo demasiada corriente. Contacta al departamento de servicio técnico si el monitor termal salta otra vez después de haber reajustado (reconfigurado). El monitor termal está ubicado del lado izquierdo, cerca de la placa de circuito, en el compartimento eléctrico.

Error 10 = monitor de anticongelante. La temperatura del bloque refrigerante está muy bajo. Si la temperatura del disipador térmico es menor que 0°C, se puede congelar. La unidad dejará de refrigerar y empezará a descongelarse. Lo mas probable es que mucha agua este fluyendo por la unidad. Esto hace que la unidad tenga mucha capacidad de refrigeración. La presión mínima

es de 1.3MPa. Puede que la presión requerida para una capacidad de refrigeración correcta este muy alta y necesite ser disminuida. Véase la sección de **Ajustes (Configuración)**, página 18, para resolver esto. El problema también puede ser que los filtros de polvo/carbón estén obstruidos o el soplo es escaso (pocos huecos o la manguera es muy delgada). Debido a esto, la unidad no podrá deshacerse del aire frío.

Error 11 = deficiencia en refrigeración. No hay una refrigeración apropiada. Puede que haya una fuga en el sistema de refrigeración y necesita ser reparado. El condensador del compresor puede que tenga fallas también.

Error 12 = protección de alta presión. Si éste mensaje aparece en pantalla, lo mas probable es que el aire caliente a +40°C o ventilador exterior no están en funcionamiento. También puede ser que una de las conexiones del serpentín de refrigeración no están ajustadas correctamente.

Error 13 = protección de baja presión. Revisa el manómetro cuando la unidad este apagada ¿Es la presión mas baja que 4bar/0.4MPa? Si es así, hay una fuga en el sistema de refrigeración y debe de ser reparado.

Error 14 = alarma de interrupción de corriente eléctrica. La unidad esta siendo privada de corriente eléctrica. Ésta alarma, que es solo visible en el historial de alarmas al final de la pantalla, indica que hay un problema con la corriente.

Error 15 = monitor de alta temperatura ambiente está activo. Sólo cuando la temperatura ambiente cae por debajo de la temperatura de refrigeración establecida, la unidad encenderá las fuentes de calor y el código de error desaparecerá. El número 15, sin embargo, se seguirá visualizando en el registro al final de la pantalla. Puedes borrar éste registro presionando y sosteniendo el botón **(R)**.

Error 16 = temperatura del exterior (para la unidad exterior) está muy alta 40°C. Asegúrate de que el aire mas frio parta de la unidad exterior.

Error 17 = AI05 sensor de temperatura está defectuoso o no conectado (no acceso).

Error 18 = temperatura AI06 defectuoso o no conectado (no acceso).

Error 19 = temperatura AI07 defectuoso o no conectado (no acceso).

Error 20 = sensor de temperatura AI08 defectuoso o no conectado (no acceso).

Opcionalmente Disponible

Resortes Aisladores de Vibraciones

Amortiguador de vibraciones para una habitación extra silenciosa. Éstos amortiguadores son meticulosamente calculados para aguantar el peso de la unidad y asegurar casi 100% de aislamiento. No hay otro producto en el mercado que ofrezca una solución al aislamiento de contacto.

Placa Amortiguadora con Capa Adhesiva (2 piezas)

Placas anti-vibradoras. Placas absorbentes para habitaciones extra silenciosas. Éstas placas pueden ser adheridas a los paneles chatos de la unidad minimizando sonido emitido por la unidad.

Bomba de Combustible para Condensación

Sube la estatura unos 4 metros. Ésta bomba es normalmente usada si no hay drenaje para el agua condensada en proximidad a la unidad o si la unidad es instalada mas bajo que el drenaje. 6mm PVC conector de manguera. Viene con una manguera de 5m.

Válvula de Tres Vías

Viene con servomotor y sensores de temperatura de 10 metros adicionales. Ésta válvula permite la refrigeración cuando el sistema de Habitación Dual está activo. 2 habitaciones 12 horas por 12 horas. Cada habitación tiene su propio sensor y escanea la habitación donde refrigeración ha sido activado. El monitor de temperatura alta estará activo en ambas habitaciones simultáneamente.

Plenum Box

Ésta caja es instalada en la parte trasera del OC, para ubicar a la unidad afuera de la habitación. Una de las tres mangueras es conectada a la caja plenum para expulsar el aire caliente de la habitación. Siempre mide las dimensiones de las mangueras de succión lo mas grande posible.

Filtros de Carbón (3 piezas)

Véase también la sección de **Inspección y Mantenimiento**, página 24.

Mangueras Largas de Refrigeración

Por defecto, mangueras refrigerante son suministradas con una longitud de 8 metros. A petición, éstas mangueras pueden hacerse de 15 metros de largo.

EX Unidad Interior

Si la distancia entre la unidad interior y la unidad exterior es mayor de 15 metros, entonces se debe usar una unidad interior PRO3/Split EX (rango extendido). Los modelos EX vienen estándar con una manguera refrigerante de 15 metros de largo. A petición, ésta manguera se puede hacer hasta 30 metros de largo.

Anexo: reseña de los códigos de fallas

Mantén esta lista de errores próximo al OptiClimate.

- E:01 Monitor de fases (sólo activo en la serie 15000 PRO3)
- E:02 Drenaje de condensación = condensado no se drena
- E:03 N.A.
- E:04 Temperatura ambiente muy baja (<4º)
- E:05 Sensor de temperatura ambiente no está conectado
- E:06 Sensor de disipador de temperatura no está conectado
- E:07 Sensor de temperatura de refrigeración de retorno no está conectado
- E:08 Sensor de temperatura de habitación no está conectado (Habitación Dual)
- E:09 Monitor termal del compresor (activo)
- E:10 Monitor de anticongelante
- E:11 Deficiencia en la alarma de refrigeración
- E:12 Monitor de presión alta (sistema refrigerante)
- E:13 Monitor de presión baja (sistema refrigerante)
- E:14 Alarma de interrupción de corriente eléctrica
- E:15 Monitor de alta temperatura ambiente está activo
- E:16 Temperatura exterior (para la unidad exterior) muy alta
- E:17 AI05 sensor de temperatura está defectuoso o no conectado (no acceso).
- E:18 Temperatura AI06 defectuoso o no conectado (no acceso).
- E:19 Temperatura AI07 defectuoso o no conectado (no acceso).
- E:20 Sensor de temperatura AI08 defectuoso o no conectado (no acceso).