

Nueva tecnología en equipos de volumen de refrigerante variable (vrv) con compresor y digital scroll r4 10a

El sistema incorpora un compresor **DIGITAL SCROLL** que se ajusta y controla mediante un modulador de Anchura de pulsos (PWM). Incorpora la tecnología más avanzada de la industria.

COMPRESOR DIGITAL SCROLL

Características:

Amplio rango de ajuste energético, del 10% al 100%

Ajuste de energía constante

Larga duración: La válvula solenoide PWM se puede usar 40 billones de veces, lo que equivale a 30 años.

Alta eficiencia y estabilidad del refrigerante gracias a la tecnología utilizada en el sellado del eje.

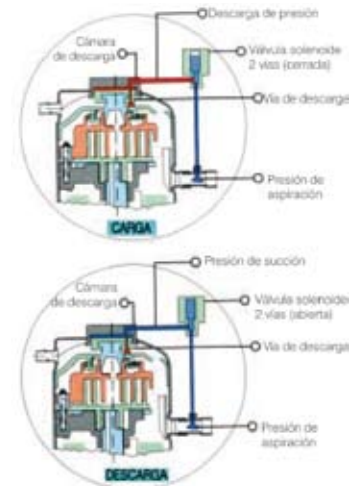
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR DIGITAL SCROLL

El compresor funciona: con carga y sin carga. Cuando la válvula solenoide externa recibe una señal de 220V, eleva 1 mm la espiral superior. El movimiento de la espiral superior crea un espacio entre las dos espirales, eliminando la compresión entre ambas. Consiguiendo que, sin dejar de funcionar el motor, el compresor no pueda comprimir el refrigerante. La capacidad en carga es del 100% y sin carga del 0%. La capacidad del compresor es la media de tiempo entre los periodos en carga y sin carga. En un ciclo de 20 segundos, si las espirales se acoplan durante 10 segundos y se separan durante 10 seg., la capacidad media temporal

es del 50%. La válvula PWM está especialmente diseñada como válvula solenoide para modular la fuerza de la presión en la espiral fija y controlar el estado de carga/sin carga. La PWM recibe la señal de conexión/desconexión y controla el estado de carga/no carga. Cuando se conecta la válvula PWM, la espiral fija se separa de la espiral orbitante (no carga). Este proceso se repite para que el control de la unidad exterior se ajuste automáticamente según el número de unidades interiores en funcionamiento y sus demandas térmicas.

TUBERÍAS MÁS LARGAS, AMPLIA DIFERENCIA DE ALTURA

El sistema es el único que no tiene equipo de separación gas/liquido y calderín de aceite. En la fase de carga, la velocidad del refrigerante es suficiente para devolver el aceite al compresor. En la fase de descarga, al no haber salida de refrigerante, no se descarga aceite.



DIGITAL SCROLL

150m: Distancia máxima de tubo entre la unidad interior y exterior.

50m: Diferencia de altura máxima entre la unidad interior y exterior

15m: Diferencia de altura máxima entre unidades interiores.

TECNOLOGÍA AVANZADA DE RETORNO DEL ACEITE

El compresor, cuando se encuentra en estado de carga, la velocidad máxima del motor asegura que el refrigerante tiene la capacidad suficiente para recuperar todo el aceite hacia el compresor. En fase de descarga, no hay aceite moviéndose fuera de del compresor ya que no hay salida de refrigerante. La inercia del refrigerante también puede recuperar aceite hacia el compresor.

Características del sistema R410A

Refrigerante ecológico, de alto ahorro energético y protector del medioambiente. Gran capacidad de refrigeración y calefacción. La composición del R410A es casi azeotrópico, es decir, con pequeñas variaciones en la estructura de los componentes, y su capacidad no decae durante el período de recarga. No contiene cloro, por lo que protege la capa de ozono.