



Beneficios del sistema de climatización SDCKFR18K048D



¿Qué es la unidad SDCKFR18K048D?

El SDCKFR18K048D DC18 es un sistema de climatización ductless alimentado por un sistema de baterías. Estas, a su vez, están alimentadas por un campo fotovoltaico.

SDCKFR18K048D está concebido para su utilización en sistemas no conectados a la red de distribución. Esto incluye los lugares aislados donde no es posible la conexión a la red o sitios donde es demasiado caro calentar o enfriar. Algunas de las aplicaciones de esta unidad son las pequeñas oficinas, bases de datos o lugares de un espacio determinado.

¿SDCKFR18K048D funciona como aire acondicionado también?

Si. La unidad DC18 proporciona 15,000 BTU/hora de frío, así como 20,500 BTU/hora de calor. (1 BTU = 1 055,05585 julios)

¿Qué diferencias hay entre una bomba de calor y SDCKFR18K048D?

SDCKFR18K048D es una bomba de calor que posee una parte corriente continua/solar. Esto no cambia nada en el ciclo de refrigeración de la unidad que diferencie su rendimiento al de otras bombas de calor del mercado.

¿Cuántos metros cuadrados puede calentar o enfriar SDCKFR18K048D?

Depende de la aplicación. Cada espacio es diferente pues cada uno tiene sus propias calorías y cargas de enfriamiento. SDCKFR18K048D alimenta una cantidad específica de BTUs para calentar y enfriar las cargas. Para calcular cuántos metros cuadrados va a calentar o enfriar la unidad, debemos saber cuántos BUTs necesitamos para calentar o enfriar el espacio donde la unidad será instalada.

Como media, la unidad puede calentar y enfriar un espacio de entre 500sf y 800sf (1sf=929,03cm²). No obstante, esta cifra no es definitiva y dependerá de factores como el edificio, el lugar donde se realizará la instalación y las necesidades. Por ejemplo, un edificio de metal de 500sf en un clima cálido y sin aislamiento térmico, necesita muchas más capacidad de enfriamiento que un edificio de 800sf con aislamiento en un clima frío.

¿Que certificados debe tener la unidad?

Las unidades finales deben tener la certificación internacional Intertek CE.

¿Cuántos paneles fotovoltaicos son necesarios para dar potencia a la unidad?

La cantidad de módulos FV necesarios depende de la aplicación. La cantidad de stock de las baterías, la refrigeración de las cargas, la talla de los módulos FV y el emplazamiento de la instalación, juegan a la hora de determinar el número de módulos necesarios.

Se recomienda dimensionar el campo FV con al menos 800-1000W. Esta es la potencia ideal para que la unidad funcione durante el día en un ciclo medio y con la mínima cantidad de stock de las baterías. Se puede aumentar el número de baterías y de módulos FV, para que la unidad trabaje de noche o en las horas donde no hay sol.

¿Cuántas baterías se necesitan?

El sistema de baterías debe alimentarse a 48V. Se recomienda utilizar un mínimo de 4 baterías de 12V o 8 de 6V. Las baterías suministran un flujo

coherente y estable de potencia a la unidad durante el día y sirve también de potencia de seguridad cuando no se dispone de luz solar o no hay la suficiente para que la unidad funcione. Las baterías deben ser de tipo deep-cycle (como por ejemplo las de los carritos de golf).

¿La unidad puede funcionar en corriente alterna tradicional si la energía solar no es suficiente?

SDCKFR18K048D está diseñado para su utilización en sistemas no conectados a la red de distribución. La unidad funciona en corriente continua y los módulos producen corriente continua. Por tanto, utilizar paneles FV u otra fuente de corriente continua es la manera más eficaz de hacer funcionar la unidad. No obstante, se puede cargar el sistema de baterías con un sistema conectado a la red AC con ayuda de equipos adicionales.

¿Qué disponibilidad de capacidad de la unidad hay?

Normalmente, la disponibilidad es de 15,000 BTU/hora por sistema. No obstante, habrá otras dimensiones en el futuro.

¿Donde se puede comprar SDCKFR18K048D?

Las unidades están disponibles en internet en los sitios habilitados. Algunos de ellos proponen el servicio de instalación también.

¿Cuál es la ventaja de SDCKFR18K048D en comparación con otras bombas de calor o climatizaciones?

SDCKFR18K048D está diseñado para funcionar la corriente continua, por ello no existen pérdidas debidas al inversor. SDCKFR18K048D es una capacidad variable. El sistema de flujo refrigerante variable, se basa en la temperatura y la transferencia térmica en diversos puntos del sistema. SDCKFR18K048D puede redimensionar su capacidad a tiempo real para satisfacer las demandas. Por ejemplo, cuando los 18,000 BTU no son necesarios, el sistema puede redimensionar su capacidad entre 5,000 y 18,000 BTU, y cuando necesita operar a una potencia más débil, la unidad utiliza igualmente menos de potencia.

¿Qué calificaciones son necesarias para instalar el SDCKFR18K048D?

Las calificaciones son las mismas que para instalar un sistema clásico.