DIMENSIONES

Las dimensiones de la unidad no deben superar las indicaciones siguientes:

- ✓ longitud de la unidad ..... mm,
- ✓ ancho de la unidad ..... mm,
- ✓ altura de la unidad ..... mm.

COMPONENTES DE LA UNIDAD DE CONDENSACIÓN

Compresores

De tamaño ERAD120E-SS a tamaño ERAD250E-SS y de tamaño ERAD120E-SL a tamaño ERAD240E-SL

- ✓ Semiherméticos, del tipo de tornillo sencillo con un rotor helicoidal principal que empalma con el rotor de entrada. El rotor de entrada será de un material compuesto modificado impregnado de carbono Los soportes de los rotores de entrada serán de fundición.

De tamaño ERAD310E-SS a tamaño ERAD 490E-SS y de tamaño ERAD300E-SL a tamaño ERAD460E-SL

- ✓ Tipo asimétrico monotornillo semihermético con un rotor helicoidal principal que se engrana con dos rotores de cierre diametralmente opuestos. Los elementos de contacto de los rotores de cierre deben construirse de material compuesto diseñado para una larga vida útil. El motor eléctrico deberá ser de 2 polos, semihermético, de tipo inducción de jaula de ardilla y refrigerado por el gas de aspiración.
- ✓ Se usará inyección de aceite para obtener EER (relación de eficacia de energía) alta aun a presión de condensación alta y niveles de presión de sonido bajos en cada condición de carga.
- ✓ El compresor debe proveerse con un separador de aceite incorporado de tipo malla y de alta eficiencia y de un filtro de aceite.
- ✓ La presión diferencial del sistema del refrigerante asegurará la inyección de aceite en todas las piezas móviles del compresor para lubricarlas correctamente. El sistema de lubricación de bomba de aceite eléctrica es inaceptable.
- ✓ La refrigeración del compresor debe realizarse mediante la inyección líquida del refrigerante. No se aceptará un intercambiador de calor externo dedicado, con tuberías adicionales, para enviar el aceite del compresor al intercambiador de calor y viceversa.
- ✓ El compresor será de accionamiento eléctrico directo, sin transmisión por rueda dentada entre el tornillo y el motor eléctrico.
- ✓ La caja del compresor tendrá puertos para lograr ciclos de ahorro de refrigerante.
- ✓ El compresor debe protegerse mediante un sensor de temperatura para la temperatura de descarga alta y de un termistor de motor eléctrico para la temperatura de bobinado alta.
- ✓ El compresor debe equiparse con un calentador de aceite eléctrico.
- ✓ El compresor podrá repararse in situ por completo. No se aceptará un compresor extraído y devuelto a fábrica para mantenimiento.

Sistema de control de la capacidad de refrigeración

- ✓ Cada unidad de condensación dispondrá de un microprocesador para controlar la posición de la válvula deslizante del compresor.
- ✓ El control de capacidad de la unidad debe modular infinitamente del 100% al 25%. La unidad de condensación permitirá el funcionamiento estable hasta un mínimo de 25% de la carga plena sin desvío del gas caliente.
- ✓ El sistema graduará la unidad en base a la temperatura del agua o aire de salida del evaporador, que será controlada mediante un bucle PID (control proporcional, integral y derivado).
- ✓ La lógica de control de la unidad deberá controlar los reguladores deslizantes del compresor para que coincidan exactamente con la demanda de carga de la planta para poder mantener un punto de ajuste constante para la temperatura del agua o líquido enfriado suministrado.
- ✓ El control de la unidad del microprocesador detectará las condiciones que se aproximen a los límites de protección y adoptará una acción correctiva automáticamente. El sistema deberá reducir automáticamente la capacidad de la unidad de condensación cuando alguno de los parámetros está fuera de su rango de funcionamiento normal:
    - o Presión del condensador elevada
    - o Temperatura del refrigerante de baja evaporación