anSal REFRIGERACION S.A.
Otamendi 530 (C1405BRH) Buenos Aires - Argentina
Te: (5411) 4958 2884 ansal@ansal.com.ar
Fax: (5411) 4958 2886 http://www.ansal.com.ar

FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.
FIASA necton®

R-410a

Presentación

El Refrigerante R-410a es una mezcla desarrollada como reemplazo definitivo del R-22 (clorodifluormetano) para diferentes aplicaciones de equipos original. Es una mezcla no azetrópica compuesta por R-125 (Pentafluoroetano) y el R-32 (Difluorometano). Es un producto químicamente estable, con un bajo deslizamiento (Glide) de temperatura y baja toxicidad. A pesar del carácter inflamable del R32, la formulación global del producto hace que este no sea inflamable, incluso en caso de fugas.

En instalaciones nuevas, en equipos con la cantidad de carga adecuada y con tuberías de tamaño apropiado, el R-410a ha demostrado tener un RRE (Clasificación de Eficiencia de Energía) del 5 al 6% mayor que el R-22.

El R-410a también exhibe una mayor capacidad y presión de descarga que el R-22, permitiendo esto diseño de equipos de aire acondicionados más pequeños y compactos.

Beneficios

El equipo diseñado con R-410a, tienen hasta 60% más de capacidad que el equipo actual con R-22.

Facilidad de servicio, ya que se puede completar repetidamente fuga tras fuga.

Aplicaciones

Aire acondicionado residencial y comercial de desplazamiento positivo.

Formula química semidesarrollada

50% CH_2F_2 + 50% CHF_2CF_3

Presentaciones

Dac´s descartable x 11,3 kg

Dac´s descartable x 5,6 kg

Latas x 650 grs

Características

Es un refrigerante de alta seguridad, clasificado por ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) como A1/A1, es decir, no tóxico y no inflamable aún en caso de fugas.

Sus aplicaciones principales son en equipos nuevos para aire acondicionado de baja y media potencia ya que están por desarrollar otras, debido a la escasez de materiales frigoríficos adaptados a este refrigerante.

Los niveles de presión del R-410a son mucho más elevados que los habituales en los refrigerantes actuales (8 Bar más que en el caso del gas R22 a 40ºC). Por tanto, deben utilizarse mangueras, manómetros y material frigorífico adecuados a estas presiones de trabajo.

Al ser una mezcla, debe cargarse en fase líquida. No obstante, su casi azeotropía, ya que el desplazamiento de temperatura es solo 0,1º C, lo hace una mezcla muy estable, pudiendo recargarse de nuevo en fase líquida después de cualquier fuga, sin cambios medibles de composición o rendimiento. Incluso puede usarse en instalaciones inundadas (por gravedad o bombeo) sin problema.

Los filtros deshidratadores adecuados para el uso con este refrigerante son los de tamiz molecular de 3 A (clase XH9). El R-410a posee buenas propiedades termodinámicas. Posee una capacidad frigorífica volumétrica superior al R-22, lo que permite el uso de compresores de menor desplazamiento para obtener la misma potencia frigorífica y mejores propiedades de intercambio térmico. Todo ello posibilita la reducción del tamaño de los equipos.

El R-410a también posee muy buen rendimiento en modo de calor, lo que explica su elección por fabricantes de bombas de calor reversible. Sin embargo, sus niveles elevados de presión y su temperatura critica relativamente baja (72.2º C), obligan a los fabricantes de material frigorífico a rediseñar completamente sus productos para adecuarlos a sus características. Debido a lo anterior, se recomienda no usar este refrigerante en reconversiones de equipos que usaban el gas R-22.