



Tipos y aplicación

Refrigerante	Peso neto Kg.	Aplicación	Código Antartic
R - 22	13,6	Refrigeración comercial e industrial AC	6000FN-100
R - 290	400 gr.	Refrigeración comercial y doméstica	6000RF-650
R - 134a	0,227	Gas en lata de 227 gramos (8 o.z.)	6000GN-035
R - 134	340 gr.	A/C automotriz y refrigeración comercial	6000GN-037
R - 134	1.000 gr.	A/C automotriz y refrigeración comercial	6000GN-038
R - 134a	13,6	A/C automotriz y refrigeración comercial	6000GN-030
R - 141b	13,6	Limpieza de sistemas HVAC	6000GN-100
R - 404a	10,9	Baja temperatura de refrigeración	6000GN-040
R - 406a	11,3	Sustituto del gas R-12	6000GN-025
R - 407C	11,3	Refrigeración comercial e industrial AC	6000GN-050
R - 408a	10,9	Baja temperatura de refrigeración	6000RF-500
R - 410a	11,3	Refrigeración comercial e industrial AC	6000RF-550
R - 410	650 gr.	Refrigeración comercial e industrial AC	6000RF-573
R - 410	800 gr.	Refrigeración comercial e industrial AC	6000RF-570
R - 507	11,3	Baja temperatura de refrigeración	6000GN-130
R - 600	400 gr.	Refrigeración comercial y doméstica	6000RF-580
R - 1234YF	340 gr.	A/C automotriz de última generación	6000RF-800

El gas refrigerante

El gas refrigerante es el fluido utilizado para transmitir calor en los sistemas frigoríficos; se debe absorber calor de un ambiente a baja temperatura y presión para cederlo a un ambiente con temperatura y presión más elevada. La refrigeración se logra en el proceso de condensación y evaporación del refrigerante, esto es, el cambio de estado del fluido refrigerante; en la evaporación se absorbe el calor del medio a refrigerar, en la condensación se cede ese calor al medio externo.

Un refrigerante debe cumplir con dos requisitos fundamentales:

- 1) Absorber el calor rápidamente a la temperatura requerida por la carga del producto.
- 2) El sistema debe usar el mismo refrigerante constantemente por razones de economía y para lograr un enfriamiento continuo.

No existe el refrigerante perfecto, hay una gran variedad de opiniones acerca de cuál es más apropiado para aplicaciones específicas. Por otra parte, la mayoría de los refrigerantes poseen el inconveniente de dañar la capa de ozono y de contribuir al efecto de calentamiento global, que tiene que ver con el aumento de la temperatura promedio de la tierra, llamado también efecto invernadero.

El cloro presente en algunos refrigerantes, es responsable de contribuir al agotamiento de la capa de ozono. Los CFC (Clorofluorocarbonos) poseen el potencial de agotamiento más alto, y actualmente están siendo eliminados progresivamente (R-11, R-12, R-502, R-13).

Los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) tienen menos cloro, siendo su potencial de agotamiento del ozono mucho menor (R-22, R-123, R-124). Éstos tenderán a ser reemplazados por los hidrofluorocarbonos (HFC) , o también llamados ecológicos, como el R-134a y el R-404a, que al no poseer cloro no dañan la capa de ozono, además de tener un menor potencial de calentamiento global.