



Tabla de presión de temperatura

Denominación comercial: Anton Eco R404A

N° ASHRAE del gas: R404A

Fórmula química: HFC formado por:

4% R134a (Tetrafluoroetano)

44% R125 (Pentafluoroetano)

52% R143a (Trifluoroetano)

Sustituto indirecto del R22.

No azeotrópico.

Temperatura de ebullición: A 1 atm = 1,013 bar → -46,45 °C

Temperatura de deslizamiento: Glide = 0,7 °C

Potencial de agotamiento de ozono (ODP): 0,000001

Potencial de calentamiento global (GWP): 3922

Clasificación de seguridad: No tóxico, no explosivo. A1 grupo L1.

Características:

- El R404A es una mezcla ternaria de R125, R143a y R134a. Sus propiedades termodinámicas lo convierten en un sustituto ideal del R502 en aplicaciones de refrigeración de baja y media temperatura.
- Se caracteriza por su notable estabilidad química y por un bajo deslizamiento de temperatura (Glide) de 0,7 °C.
- Es una mezcla de hidrofluorocarburos (HFC), por lo que no es compatible con los lubricantes tradicionales que trabajan con R502. El único lubricante idóneo para utilizar con el R404A es el aceite polioléster (POE).
- El R404A presenta una toxicidad muy baja, incluso en exposiciones prolongadas.

Aplicaciones:

- Refrigeración comercial.
- Refrigeración industrial.
- Equipos nuevos de refrigeración y transporte.
- Reconversión de instalaciones de R22 y R502.
- Para baja y media temperatura de evaporación.

Lubricantes:

- POE – Polioléster

Beneficios:

- Alta estabilidad química y bajo deslizamiento de temperatura.
- Mayor durabilidad del equipo: su menor temperatura de descarga en comparación con el R502 prolonga la vida útil del compresor.

Propiedades físicas:

- Peso molecular: 97,6 g/mol
- Presión del vapor a 25 °C: 12,42 bar abs
- Temperatura crítica: 72,07 °C
- Presión crítica: 37,31 bar abs
- Densidad del líquido a 25 °C: 1048 kg/m³
- Densidad del vapor saturado a 1,013 bar: 5,41 kg/m³
- Calor específico del líquido a 25 °C: 1,64 kJ/kgK
- Calor específico del vapor a 25 °C: 0,88 kJ/kgK
- Conductividad térmica del líquido a 25 °C: 0,064 W/mK
- Conductividad térmica del vapor a 1,013 bar: 0,0143 W/mK
- Años en atmósfera: 40,4

Temp. (°C)	R404A
-50	-0,14
-48	-0,05
-46	0,04
-44	0,14
-42	0,25
-40	0,37
-38	0,50
-36	0,63
-34	0,78
-32	0,93
-30	1,10
-28	1,27
-26	1,46
-24	1,66
-22	1,87
-20	2,09
-18	2,33
-16	2,58
-14	2,84

Temp. (°C)	R404A
-12	3,12
-10	3,41
-8	3,72
-6	4,04
-4	4,39
-2	4,74
0	5,12
2	5,52
4	5,93
6	6,36
8	6,82
10	7,29
12	7,78
14	8,30
16	8,84
18	9,40
20	9,98
22	10,59
24	11,23

Temp. (°C)	R404A
26	11,88
28	12,57
30	13,28
32	14,03
34	14,78
36	15,58
38	16,40
40	17,25
42	18,13
44	19,05
46	19,99
48	20,97
50	21,98
52	23,02
54	24,09
56	25,21
58	26,35

(Presión: Bares manométricos)

Rev 09/2025