Refrigerantes RS Series

R-442A (RS-50)

El RS-50 es un sustituto del R-404A y del R-507A de alta eficiencia energética que pertenece a los gases refrigerantes fluorados.

El RS-50 es un gas refrigerante de tipo HFC (Hidrofluorocarbonos), con nulo ODP, no afectando a la capa de ozono. Se caracteriza principalmente por su alta eficiencia energética comparada a otras alternativas que junto con su bajo GWP reduce significativamente el impacto ambiental.

Es ideal para refrigeración industrial como en pequeñas instalaciones o elementos que precisen de una alta eficiencia energética de medias y bajas temperaturas. Debido a sus altas prestaciones energéticas, requiere de compresores más pequeños en nuevas instalaciones.

Nombre comercial:	Nombre ASHRAE:
RS-50	R-442A

Características técnicas:

0	1888	A1	POE
ODP	GWP	Grupo de seguridad	Lubricantes compatibles

Rango de temperaturas: Medias y bajas temperaturas

Alternativa a: R-404A y R-507A

Tipo de alternativa: Drop In

Aplicaciones:

- Refrigeración Comercial
- Refrigeración Industrial
- Transporte Refrigerado

Envases para R-442A (RS-50):

- Botellón
- Cisterna
- Otros tipos de envases:
  Nos adaptamos a tus necesidades.

Modo de empleo:

En su aplicación como drop-in del R-404A o el R-507A solamente será necesario el ajuste de la válvula de expansión. En el caso que se quiera emplear como sustituto indirecto del R-22 o el R-502 será necesario cambiar el aceite, ajustar la válvula de expansión a los parámetros de trabajo y revisar las partes de la instalación taradas a la presión de trabajo del R-22.

Tabla de propiedades termodinámicas:

Bubble point

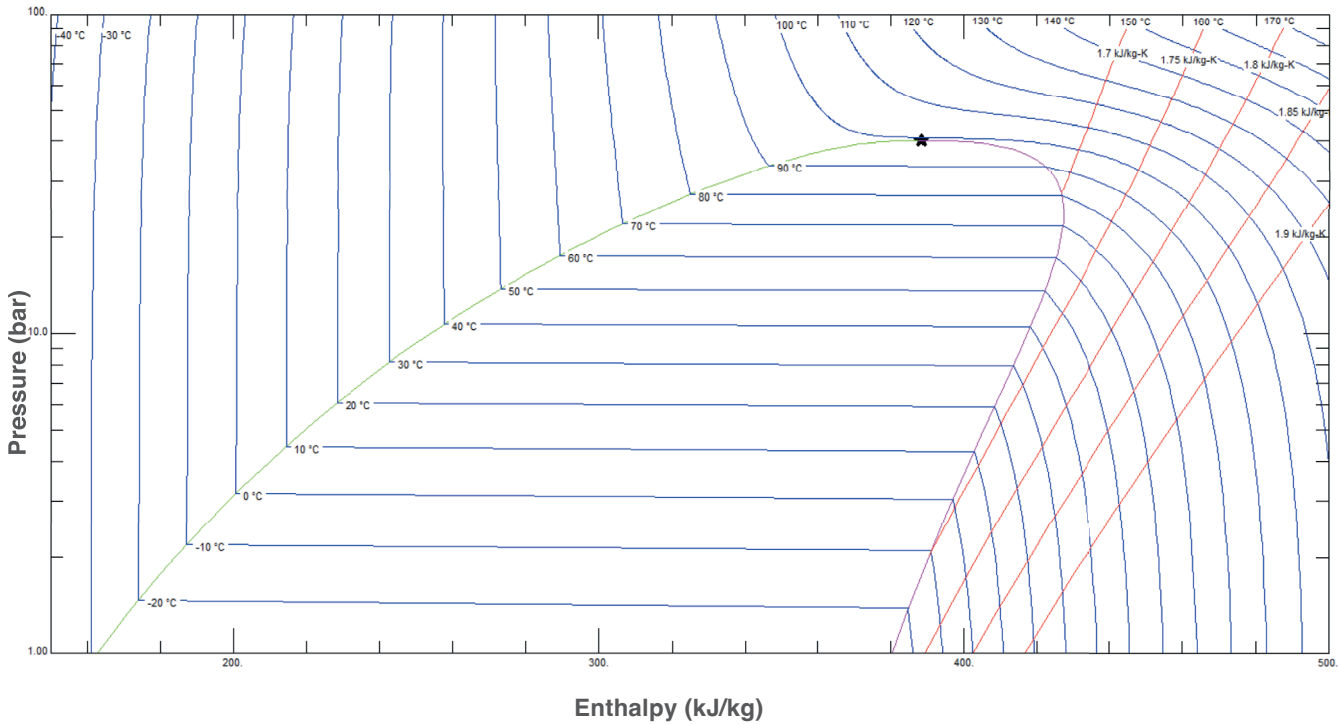
Temperatura (°C)	Presión absoluta (bar)	Densidad líquido (kg/l)	Densidad gas (kg/l)	Entalpía líquido (kJ/kg)	Entalpía gas (kJ/kg)
-50	0,34005	1,4143	0,0018881	135,7	364,28
-45	0,4474	1,4002	0,0024433	141,98	367,48
-40	0,58066	1,386	0,0031217	148,3	370,68
-35	0,74413	1,3716	0,0039423	154,66	373,88
-30	0,94246	1,357	0,0049253	161,07	377,08
-25	1,1806	1,3422	0,0060931	167,53	380,26
-20	1,464	1,3271	0,0074696	174,04	383,42
-15	1,7981	1,3118	0,0090811	180,6	386,55
-10	2,189	1,2963	0,010956	187,23	389,65
-5	2,6429	1,2804	0,013125	193,92	392,7
0	3,1662	1,2642	0,015624	200,67	395,71
5	3,7657	1,2476	0,018488	207,5	398,66
10	4,4483	1,2306	0,021762	214,4	401,54
15	5,2215	1,2131	0,025492	221,38	404,36
20	6,0926	1,1951	0,029733	228,45	407,09
25	7,0693	1,1766	0,034545	235,62	409,73
30	8,1598	1,1574	0,040002	242,89	412,26
35	9,3722	1,1374	0,046186	250,27	414,68
40	10,715	1,1166	0,0532	257,78	416,95
45	12,198	1,0949	0,061167	265,42	419,07
50	13,829	1,072	0,070237	273,22	421,01

Tabla de propiedades termodinámicas:

Dew point

Temperatura (ºC)	Presión absoluta (bar)	Densidad líquido (kg/l)	Densidad gas (kg/l)	Entalpía líquido (kJ/kg)	Entalpía gas (kJ/kg)
-50	0,30914	1,4285	0,0017246	134,69	365,63
-45	0,41011	1,4135	0,0022472	140,93	368,86
-40	0,53624	1,3984	0,0028892	147,21	372,08
-35	0,69182	1,3831	0,0036694	153,54	375,29
-30	0,88152	1,3677	0,004608	159,93	378,48
-25	1,1104	1,352	0,0057271	166,37	381,65
-20	1,3837	1,3362	0,0070508	172,87	384,8
-15	1,7071	1,3202	0,008605	179,43	387,92
-10	2,0867	1,3039	0,010418	186,05	391
-5	2,5288	1,2874	0,012521	192,75	394,03
0	3,0398	1,2706	0,014949	199,51	397,01
5	3,6267	1,2534	0,017738	206,35	399,94
10	4,2964	1,2359	0,020931	213,27	402,8
15	5,0564	1,2179	0,024575	220,28	405,59
20	5,9143	1,1995	0,028724	227,38	408,3
25	6,8778	1,1805	0,033438	234,57	410,91
30	7,9552	1,1609	0,038789	241,87	413,42
35	9,1549	1,1407	0,044862	249,29	415,81
40	10,486	1,1196	0,051755	256,84	418,07
45	11,956	1,0976	0,059591	264,53	420,16
50	13,577	1,0746	0,068521	272,37	422,07

Diagrama de presión:



Normativa para refrigerante:

GRIT tiene un compromiso total con la mejora continua de nuestro Sistema integrado de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Accidentes Graves, y una estrecha colaboración con nuestros proveedores de productos y servicios. El alcance del sistema se define como el envasado, comercialización, almacenamiento e innovación de gases técnicos y la gestión de residuos de gases fluorados y disolventes halogenados.

Todo este trabajo se ve reflejado en nuestros certificados ISO 9001 e ISO 14001. GRIT también cumple con la norma AHRI 700 de refrigerantes nuevos y reciclados.

Más información:

Si deseas más información sobre nuestros productos, contacta con nosotros.

EUROPA — GRIT, Gases Research Innovation & Technology

BARCELONA

Nuestra planta:
P. I. "El Punsic", parcela 8.3,
08279 Avinyó, Barcelona. España.

Nuestras oficinas:
Avda. Diagonal 403, 6º 3ª
08008 Barcelona (Spain).

Teléfono: (+34) 932 721 400
E-mail: grit@grit.es
Página web: www.gasesgrit.com

USA — Summit Refrigerants

HOUSTON

8541 East North Belt
Humble, Texas 77396

Phone: (+1) 281-540-2653
Toll-Free: (+1) 866-971-2653
Fax: (+1) 281-540-0385

DALLAS

2080 McDaniel Drive
Suite 200
Carrollton, Texas 75006

Phone: (+1) 469-458-3195
Fax: (+1) 469-458-3085

BATON ROUGE

10080 Industriplex Avenue
Gonzales, LA 70737

Phone: (+1) 225-744-2653
Fax: (+1) 225-677-6106