Refrigerantes RS Series

R-434A (RS-45)

R-434A: SUSTITUTO DIRECTO DEL R-22 ESPECIAL PARA SISTEMAS INUNDADOS.

El RS-45 es un gas refrigerante de tipo HFC (Hidrofluorocarbono), sustituto directo del R-22 sin afectación a la capa de ozono debido a su nulo potencial de destrucción.

Se caracteriza por ser un sustituto directo y de gran eficacia, cuyas temperaturas de descarga que genera son inferiores a las producidas por el R-22, ayudando a alargar la vida del equipo.

Gracias a su bajo deslizamiento (glide) es el mejor sustituto directo del R-22 para sistemas inundados.

Nombre comercial:	Nombre ASHRAE:
RS-45	R-434A

Características técnicas:

0	3245	A1	Mineral, Alquil-bencénico y POE
ODP	GWP	Grupo de seguridad	Lubricantes compatibles

Rango de temperaturas: Altas, medias y bajas hasta -35°C.

Glide muy bajo: 1.5°C

Alternativa a: R-22.

Tipo de alternativa: Drop-in (sustituto directo)

Aplicaciones:

- A/C Aire Acondicionado
- Refrigeración Comercial
- Refrigeración Industrial
- Transporte Refrigerado
- Sistemas Inundados

Envases para R-434A (RS-45):

- Botellas
- Botellones
- Cisternas

Modo de empleo:

Cargar en el sistema por fase líquida, puede necesitar ajustar la regulación de la válvula de expansión. Debido a que es compatible con todos los lubricantes comúnmente empleados, no hace falta cambiar el aceite original de la instalación.

Tabla de propiedades termodinámicas:

Bubble point

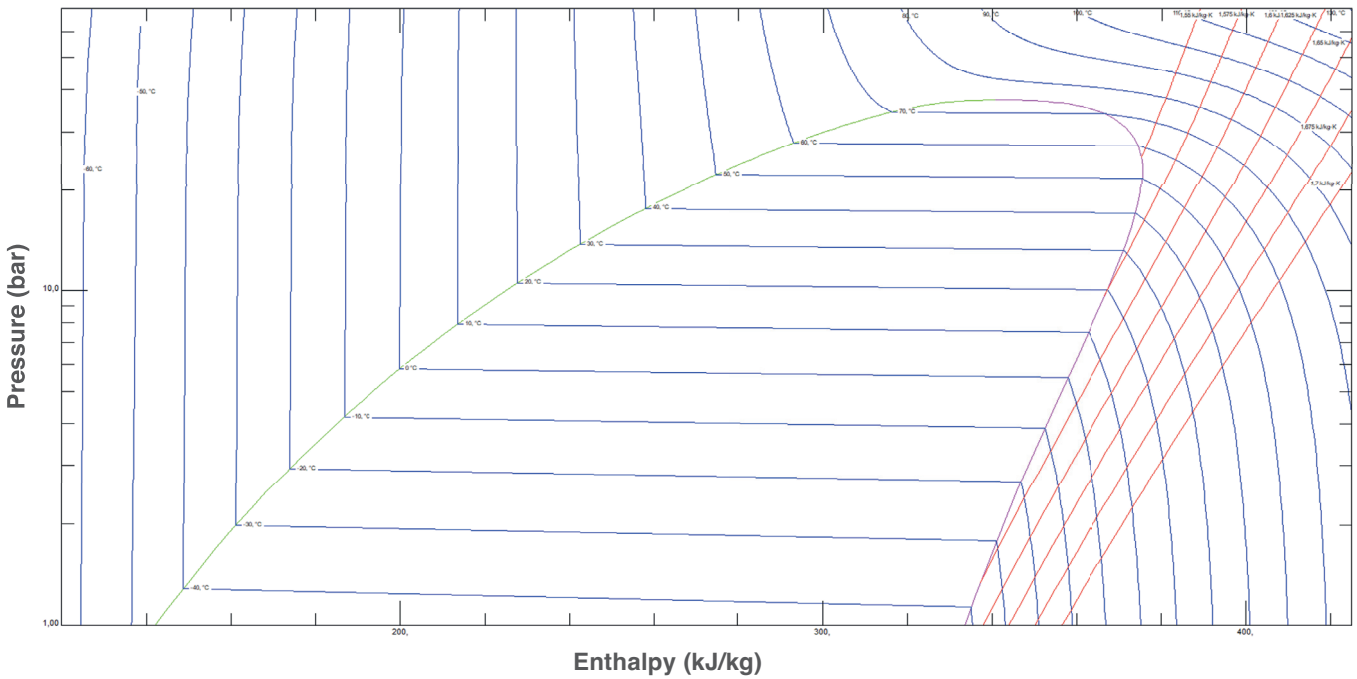
Temperatura (°C)	Presión absoluta (bar)	Densidad líquido (kg/l)	Densidad gas (kg/l)	Entalpía líquido (kJ/kg)	Entalpía gas (kJ/kg)
-65	0,35068	1,424	0,0022008	118,41	315,3
-60	0,46757	1,4087	0,0028826	124,38	318,29
-55	0,61386	1,3933	0,003722	130,39	321,29
-50	0,79452	1,3778	0,0047433	136,43	324,29
-45	1,0149	1,362	0,0059732	142,52	327,3
-40	1,2808	1,346	0,0074404	148,66	330,31
-35	1,5983	1,3298	0,0091762	154,84	333,3
-30	1,9737	1,3132	0,011215	161,09	336,27
-25	2,4138	1,2963	0,013593	167,39	339,22
-20	2,9258	1,2791	0,016352	173,76	342,13
-15	3,5167	1,2614	0,019538	180,2	345
-10	4,1943	1,2433	0,023201	186,72	347,83
-5	4,9664	1,2247	0,0274	193,31	350,6
0	5,8411	1,2055	0,0322	200	353,3
5	6,8268	1,1856	0,037678	206,78	355,91
10	7,9322	1,1649	0,043925	213,67	358,43
15	9,1662	1,1434	0,051049	220,68	360,83
20	10,538	1,1209	0,05918	227,82	363,09
25	12,058	1,0973	0,068479	235,1	365,19
30	13,736	1,0722	0,07915	242,55	367,11
35	15,582	1,0456	0,091456	250,19	368,8
40	17,607	1,0169	0,10575	258,05	370,21
45	19,825	0,98577	0,12252	266,18	371,29
50	22,248	0,95138	0,14251	274,65	371,94

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)
-65	0,28744	1,4533	0,0017893	116,97	319,65
-60	0,39026	1,4354	0,0023829	123,09	322,74
-55	0,52073	1,4175	0,0031228	129,24	325,82
-50	0,68382	1,3996	0,0040329	135,41	328,89
-45	0,88493	1,3816	0,0051393	141,62	331,95
-40	1,1299	1,3634	0,0064706	147,87	334,99
-35	1,4249	1,3452	0,0080575	154,16	338,01
-30	1,7764	1,3268	0,0099337	160,5	340,99
-25	2,1914	1,3083	0,012136	166,9	343,94
-20	2,677	1,2895	0,014705	173,36	346,84
-15	3,2407	1,2704	0,017686	179,89	349,69
-10	3,8904	1,2511	0,021128	186,48	352,49
-5	4,6341	1,2314	0,025089	193,16	355,21
0	5,4801	1,2112	0,029633	199,92	357,86
5	6,4373	1,1905	0,034836	206,77	360,42
10	7,5144	1,1692	0,040787	213,72	362,87
15	8,7211	1,1472	0,047591	220,78	365,2
20	10,067	1,1243	0,055376	227,97	367,38
25	11,562	1,1004	0,064301	235,3	369,39
30	13,218	1,0753	0,074564	242,78	371,2
35	15,045	1,0487	0,086424	250,44	372,77
40	17,056	1,0202	0,10022	258,31	374,06
45	19,264	0,9894	0,11645	266,44	375
50	21,685	0,95555	0,13581	274,88	375,49

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