

R-513A (XP-10)

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Composición: R-134 (44%) y R-1234yf (56%)
- Refrigerante HFC + HFO azeotrópico con deslizamiento nulo (según su composición química)
- Gran estabilidad térmica y química.
- Baja toxicidad y no es inflamable.
- Clase de seguridad A1.
- Sustituto directo "drop-in" del R-134a en instalaciones existentes, como:
 - Instalaciones nuevas de alta y media temperatura.
 - En equipos existentes de refrigeración comercial e industrial de alta y media temperatura de expansión directa.
 - En plantas enfriadoras de agua centrífugas (Chillers).
 - En circuitos de media temperatura de sistemas híbridos en cascada con la segunda etapa con CO2.
- Recomendable la carga en fase líquida.
- Grupo de alta seguridad L1.



DESCRIPCIÓN DEL ENVASE

Código	Formato envase	Capacidad de llenado (kg)	Peso botella cargada (kg)	Presión (bar) 20°C	Altura botella (mm)	Diámetro botella (mm)
GF01115	60	55	84	5,2	1150	330
GF01114	25	20	39	5,2	530	300
GF01112	12	10	29	5,2	510	230
GF01113	6	5	10,8	5,2	340	230

COMPATIBILIDAD CON LOS MATERIALES

- Compatible con los equipos, componentes, lubricantes y juntas de una instalación existente de R-134a.
- Compatibles con aceites sintéticos (POE).

APLICACIONES

- Aire acondicionado automotriz.
- Frigoríficos domésticos.
- Enfriadores de agua centrífugos.
- Climatización y bombas de calor.
- Bombas de calor.
- Sistemas de pista de hielo.

PROPIEDADES FÍSICAS

	Unidades	R-513A
Peso molecular	(g/mol)	108,4
Punto de ebullición (a 1,013 bar)	(°C)	-29,2
Temperatura crítica	(°C)	96,5
Presión crítica	(bar)	37,67
Densidad crítica	(Kg/m ³)	516,75
Presión de vapor (25(°C))	(bar)	7,06
Temperatura de deslizamiento o glide	(K)	0
Inflamabilidad		No

* De acuerdo con IPPCC-AR4/CIE (Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático)-2007

PRESIÓN-TEMPERATURA

Temp.(°C)	Presión a absoluta (bar)		DENSIDAD (Kg/m ³)		ENTALPÍA (kJ/Kg)		ENTROPÍA (kJ/Kg.K)	
	Burbuja	Rócio	Burbuja	Rócio	Burbuja	Rócio	Burbuja	Rócio
-50	0,359	0,355	1411,1	2,117	137,9	345,3	0,750	1,680
-45	0,471	0,465	1397,0	2,730	143,9	348,6	0,777	1,674
-40	0,608	0,603	1382,8	3,477	149,8	351,8	0,802	1,669
-35	0,776	0,770	1368,3	4,378	155,9	355,1	0,828	1,665
-30	0,978	0,973	1353,7	5,453	161,9	358,4	0,853	1,661
-25	1,221	1,216	1338,8	6,725	168,1	361,6	0,878	1,658
-20	1,508	1,503	1323,6	8,220	174,3	364,9	0,903	1,656
-15	1,846	1,842	1308,2	9,965	180,6	368,1	0,928	1,654
-10	2,239	2,236	1292,5	11,990	187,0	371,2	0,952	1,652
-5	2,695	2,692	1276,4	14,326	193,5	374,4	0,976	1,651
0	3,219	3,217	1260,0	17,011	200,0	377,5	1,000	1,650
5	3,818	3,816	1243,2	20,082	206,6	380,6	1,024	1,649
10	4,498	4,497	1225,9	23,586	213,3	383,6	1,047	1,649
15	5,266	5,265	1208,2	27,571	220,1	386,5	1,071	1,649
20	6,129	6,129	1189,9	32,095	227,0	389,4	1,094	1,648
25	7,095	7,095	1170,9	37,225	234,0	392,1	1,118	1,648
30	8,171	8,171	1151,3	43,038	241,1	394,8	1,141	1,648
35	9,366	9,365	1131,0	49,624	248,3	397,4	1,164	1,648
40	10,686	10,685	1109,7	57,095	255,6	399,8	1,188	1,648
45	12,142	12,139	1087,5	65,586	263,1	402,1	1,211	1,648
50	13,741	13,738	1064,1	75,266	270,7	404,2	1,234	1,647