

FICHA TECNICA

DuPont™ ISCEON® MO59 (R417A)

El R417A es una mezcla no azeotrópica formado por una mezcla ternaria de R125, R134a y R600, que sustituye al R22, sin efectos frente al ozono. Es compatible con el aceite mineral de la instalación, por lo que es un sustituto directo del R22.

La composición de este refrigerante ha sido formulada específicamente para ser empleado en equipos de R22, sin ninguna modificación del mismo, ya que sus presiones de trabajo y rendimientos son similares a los del R22. Además puede emplearse con el mismo aceite mineral del equipo. Para conseguir las máximas prestaciones pueden requerirse ajustes menores en la válvula de expansión. Cuando se emplean dispositivos

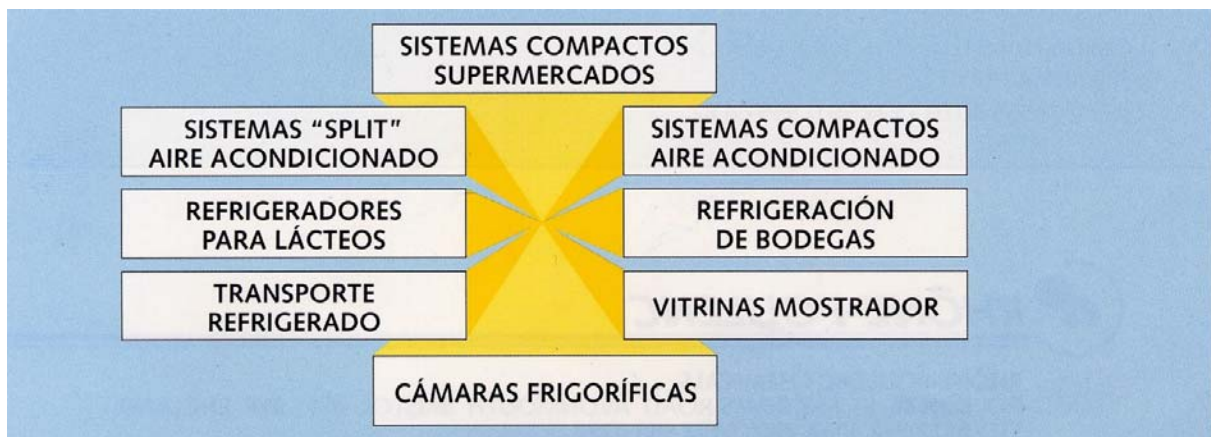
capilares no se requieren modificaciones en los mismos.

La posibilidad de emplear el lubricante mineral existente en el equipo es particularmente útil en sistemas herméticos, como los de muchas aplicaciones de aire acondicionado, por lo que este refrigerante es particularmente útil.

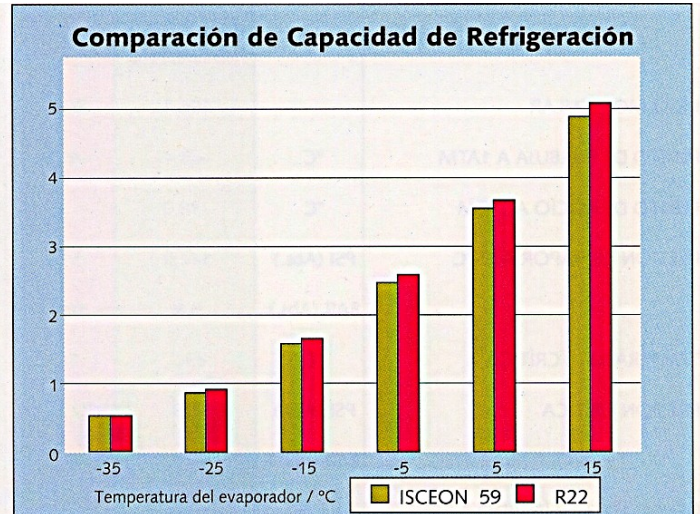
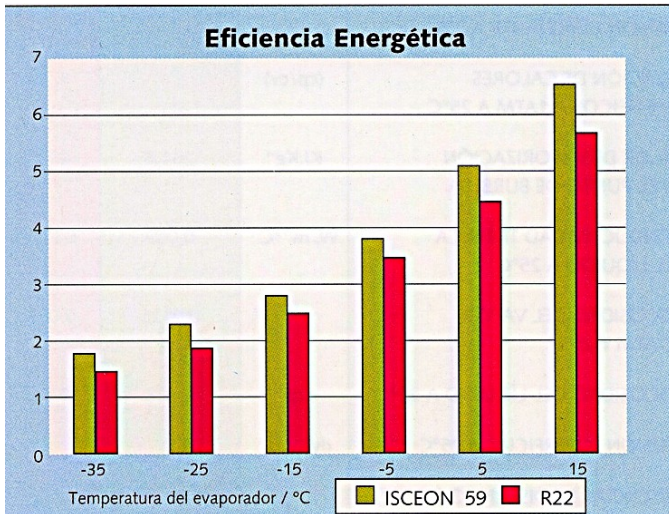
El R417A debe transferirse siempre en fase líquida desde la botella. En caso de fuga parcial, el sistema puede ser rellenado con R417A sin afectar de modo significativo las prestaciones del mismo.

El R417A no es inflamable y tiene un perfil de toxicidad similar al del R134a.

PROPIEDADES FISICAS	R417A (ISCEON 59)	R22
Mezcla ternaria	R125 / R134a/R600	CHCIF2
Composición (%)		
Peso molecular (Kg/Kmol)	106	86.5
Punto de burbuja 1 AT (°C)	-41.8	40.8
Punto de rocío 1 AT (°C)	-36.3	
Presión vapor 25°C (bar)	9.9	10.4
Temperatura crítica (°C)	90.5	96
Presión crítica (bar)	38.6	49.9
Densidad líquido 25°C Kg/m ³	3.92	4.82
Deslizamiento temp. (°C)	5.6	0
Capacidad refrigeración (%)	97	80
Temperatura de descarga (°C)	-2	0
Inflamabilidad	No	No
Toxicidad (ppm)	1000	1000



Gráficos comparativos del COP y de la Capacidad Frigorífica del R417A (ISCEON 59) y el R22



TEMP. (°C)	PRESIÓN ABSOLUTA (bar)		DENSIDAD (dm ³ /kg)		ENTALPIA (kJ/Kg)		ENTROPIA (kJ/Kg.K)	
	BURBUJA	ROCIO	BURBUJA	ROCIO	BURBUJA	ROCIO	BURBUJA	ROCIO
-50	0.69	0.53	0.708	315.972	138.46	340.18	0.7528	1.6530
-45	0.88	0.68	0.716	251.387	144.25	343.50	0.7784	1.6490
-40	1.09	0.87	0.724	201.847	150.12	346.82	0.8037	1.6456
-35	1.35	1.09	0.733	163.457	156.06	350.14	0.8289	1.6427
-30	1.66	1.35	0.742	133.422	162.09	353.45	0.8538	1.6402
-25	2.01	1.67	0.751	109.710	168.20	356.74	0.8786	1.6381
-20	2.43	2.04	0.760	90.830	174.31	360.00	0.9032	1.6365
-15	2.90	2.47	0.770	75.675	180.54	363.23	0.9272	1.6351
-10	3.45	2.97	0.780	63.420	186.91	366.42	0.9515	1.6340
-5	4.08	3.55	0.790	53.438	193.40	369.56	0.9758	1.6332
0	4.79	4.21	0.801	45.252	200.00	372.64	1.0000	1.6325
5	5.59	4.97	0.813	38.495	206.73	375.66	1.0242	1.6320
10	6.48	5.82	0.825	32.884	213.59	378.59	1.0483	1.6316
15	7.49	6.78	0.839	28.197	220.59	381.43	1.0726	1.6313
20	8.60	7.86	0.853	24.259	227.74	384.16	1.0969	1.6311
25	9.84	9.06	0.868	20.933	235.07	386.78	1.1213	1.6308
30	11.21	10.39	0.884	18.110	242.59	389.26	1.1459	1.6304
35	12.71	11.86	0.903	15.702	250.32	391.59	1.1707	1.6299
40	14.35	13.48	0.923	13.636	258.26	393.75	1.1958	1.6293
45	16.15	15.24	0.945	11.857	266.49	395.70	1.2213	1.6283
50	18.10	17.17	0.970	10.317	275.02	397.43	1.2474	1.6271