

Ejemplo tercer método de selección y/o cálculo de un condensador

Parámetros de funcionamiento:

Presión de aspiración: 5 bar (mano)
 Temperatura de condensación: 46 °C
 Temperatura ambiente: 35 °C
 Subenfriamiento en el cond.: 5 °C
 Temperatura salida del aire: 40 °C
 Carga térmica: 2,6 Kw
 Refrigerante: R22
 Enfriamiento en línea de descarga: 21 °C

Presión de condensación: 18,4 bar (mano)
 Temperatura de evaporación: 0 °C
 Recalentamiento evaporador: 5 °C
 Subenfriamiento línea de líquido: 3 °C
 Calor de compresión: 280 w.
 Altitud: 1600 m
 Recalentamiento línea aspiración: 3 °C
 Temperatura de descarga: 70 °C

Selecciona un condensador de entre los modelos de la tabla adjunta para el caso anterior

Modelo	AN 400	AN 440	AN 480	AN 500	AN 540	AN 580	AN 600
Capacidad según ENV 327 (w)	4087	4460	4810	5015	5422	5812	6023

Tabla de factores de corrección

Δt_1 (K)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
	0.533	0.600	0.667	0.733	0.800	0.867	0.933	1	1.067	1.133	1.200			
Altitud (m)	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600
	1	0.986	0.974	0.959	0.945	0.932	0.918	0.902	0.891	0.877	0.864	0.850	0.836	0.823
T ambt. (°C)	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50						
	1.056	1.040	1.021	1	0.983	0.961	0.943	0.925						
Refrigt.	R134 a 0.954				R22 1				R404 a 1.090					

$$Cap. Condensador = \frac{Calor a disipar}{F1 \times F2 \times F3 \times F4}$$

Donde

F1: factor de corrección por el Δt del condensador

F2: factor de corrección por la altitud

F3: factor de corrección por la temperatura ambiente, y

F4: factor de corrección por el refrigerante