

Rating Conditions

18.3 °C Return Gas
 0 K Subcooling
 35 °C Ambient Air Over

Compressor Information

Compressor Model:	3DF3F40KE-TFD	Phase:	3
Refrigerant:	R-404A , Mid Pt.	Frequency (Hz):	50
Volts:	380-420	Application:	Low Temp, Low Condensing
RLA (MCC/1.4) (Amps):	16.7	MCC (Amps):	23.4
RLA (MCC/1.56) (Amps):	15.0	LRA (Amps):	106.0
HP:	6.0	Status	OEM Production
Basis:	Dew Point		

Inputs

Condensing Temperature (°C):	45.0	Evaporator Superheat (K):	52.3
Evaporator Temperature (°C):	-34.0	Compressor Superheat (K):	52.3
Return Gas Temperature (°C):	18.3	Total Subcooling (K):	0.0

Results

Compressor Capacity (W):	8,150	Refrigerant Flow Rate (gm/s):	66.0
Net Refrigeration Effect (W):	8,150	Current (Amps):	11.9
Power (W):	6,100	Isentropic Efficiency (%):	70.5
Compressor COP:	1.34	Liquid Temp. (°C):	44.7
Evaporator COP:	1.34	Discharge Temp. (°C):	117.0
Condenser Heat Rejection (W):	14,251		

Notes: Net Refrigeration Capacity is the amount of useful cooling delivered to refrigerated space.
 Discharge Temperature Estimation Accuracy ± 5.6 °C.

Usuario Epta Argentina SA
Referencia Cliente CAMARA CONGELADOS WM VERGARA

18/02/2015

Largo interno	m	4,000	Volumen interno	m3	36,000
Ancho interno	m	3,000	Posición Cámara	Interna	
Altura interna	m	3,000	Tráfico	Medio	

	Aislante	Espesor mm	Conductividad Watt/m°C	Temp. externa °C
Pared A	Poliuretano expando 40 Kg/m3.	100	,020	35,0
Pared B	Poliuretano expando 40 Kg/m3.	100	,020	35,0
Pared C	Poliuretano expando 40 Kg/m3.	100	,020	35,0
Pared D	Poliuretano expando 40 Kg/m3.	100	,020	35,0
Techo	Poliuretano expando 40 Kg/m3.	100	,020	35,0
Pavimento	Poliuretano expando 40 Kg/m3.	100	,020	20,0

3 - CARNE CA

Punto de congelación	°C	-2,2
Contenido de agua	%	68
Calor específico antes de la congelación	kJ/kg°C	3,10
Calor latente en congelación	kJ/kg	249,00
Calor específico después de la congelación	kJ/kg°C	1,41
Calor de respiración	Watt*24h/kg	0

Cámara Frigorífica Conservación producto congelado

Capacidad máxima con densidad 300,00 kg/m3	kg	7560,000
Producto entrada día	kg	2268,000
Temp. aire externo / Hum. Rel.	°C / %	35,0 / 60
Temp. entrada del aire	°C	-22,0
Temperatura de carga	°C	-10,0
Horas a disposición para la refrigeración	h	24
Número de personas en cámara		2
Horas de permanencia	h	2,0
Iluminación	Watt/m2	10

Pérdida por paredes	24,00 h	kW	18,482
Recambio aire	24,00 h	kW	19,111
Ventilación	24,00 h	kW	3,346
Enfriamiento producto	24,00 h	kW	10,658
Respiración	24,00 h	kW	0
Embalaje	24,00 h	kW	0
Personas	24,00 h	kW	1,738
Iluminación	24,00 h	kW	,240
Otros	24,00 h	kW	0
TOTAL	24,00 h	kW	53,575

Horas funcionamiento compresor	h	18,00
Carga horaria de la instalación	kW	2,976