

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	<b>F F16HAK</b>
Voltage / Frecuencia nominal	<b>220 V 50-60 Hz</b>
Código de Ingeniería	<b>513200023</b>

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220 / 50-60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -5°C	(-31°F para 23°F)	
5 Tipo de motor	RSIR/CSIR		
6 Torque de Arranque	LST - Bajo Torque de Arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estática/Forzada	187 para 242 V	187 para 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática/Forzada	187 para 242 V	187 para 242 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensación			
9.1 Operación	14.2	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[ °C ]	

### B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/5	[hp]
2 Desplazamiento	6.23	[cm <sup>3</sup> ] (0.380 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	18.000	
3 Carga de aceite	280	[ml] (9.47 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	10.5	[kg] (23.15 lb.)
5 Carga de nitrógeno	0.2 para 0.3	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 para 4.27 psig)

### C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	220 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213516159/213516353	
3 Capacitor de Arranque	64-77(220)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM743KDBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	29.70	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	13.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	13.50/13.00	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.65/1.50	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - IRAM - TUV - UKCA - VDE	

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estática</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
580	146	170	148	1.37	3.30	3.92	0.99	1.15	

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V60Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estática</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
675	170	198	158	1.17	3.84	4.27	1.08	1.25	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estática</b>		(Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> )					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	277	70	81	107	1.24	1.57	2.57	0.65	0.75
-30	(-22)	428	108	125	122	1.25	2.43	3.48	0.88	1.02
-25	(-13)	591	149	173	138	1.27	3.36	4.30	1.08	1.26
-20	(- 4)	777	196	228	153	1.30	4.42	5.08	1.28	1.49
-15	(+ 5)	996	251	292	169	1.33	5.68	5.89	1.48	1.73
-10	(+14)	1258	317	369	185	1.37	7.21	6.79	1.71	1.99
-5	(+23)	1574	397	461	201	1.42	9.05	7.83	1.97	2.29

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estática</b>		(Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> )					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	217	55	64	104	1.24	1.23	2.09	0.53	0.61
-30	(-22)	358	90	105	121	1.26	2.03	2.94	0.74	0.86
-25	(-13)	512	129	150	139	1.28	2.91	3.69	0.93	1.08
-20	(- 4)	692	174	203	158	1.32	3.94	4.40	1.11	1.29
-15	(+ 5)	907	229	266	177	1.36	5.18	5.12	1.29	1.50
-10	(+14)	1168	294	342	197	1.41	6.69	5.91	1.49	1.73
-5	(+23)	1485	374	435	217	1.48	8.54	6.84	1.72	2.00

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	147	37	43	96	1.25	0.83	1.55	0.39	0.45	
-30 (-22)	274	69	80	115	1.26	1.55	2.37	0.60	0.69	
-25 (-13)	417	105	122	136	1.28	2.37	3.07	0.77	0.90	
-20 (- 4)	588	148	172	158	1.32	3.35	3.72	0.94	1.09	
-15 (+ 5)	796	201	233	181	1.37	4.55	4.38	1.10	1.28	
-10 (+14)	1053	265	309	206	1.43	6.03	5.09	1.28	1.49	
-5 (+23)	1368	345	401	231	1.51	7.87	5.93	1.49	1.74	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	325	82	95	107	1.04	1.84	3.02	0.76	0.89	
-30 (-22)	493	124	144	128	1.09	2.80	3.84	0.97	1.13	
-25 (-13)	674	170	198	148	1.14	3.83	4.57	1.15	1.34	
-20 (- 4)	887	224	260	169	1.19	5.05	5.26	1.33	1.54	
-15 (+ 5)	1148	289	336	191	1.26	6.55	6.00	1.51	1.76	
-10 (+14)	1474	371	432	215	1.33	8.45	6.84	1.72	2.00	
-5 (+23)	1883	475	552	240	1.42	10.83	7.87	1.98	2.31	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	254	64	74	105	1.01	1.44	2.44	0.62	0.72	
-30 (-22)	422	106	124	126	1.06	2.39	3.31	0.83	0.97	
-25 (-13)	603	152	177	149	1.12	3.42	4.04	1.02	1.19	
-20 (- 4)	815	205	239	173	1.19	4.64	4.71	1.19	1.38	
-15 (+ 5)	1075	271	315	199	1.27	6.14	5.38	1.35	1.58	
-10 (+14)	1401	353	410	228	1.37	8.02	6.12	1.54	1.79	
-5 (+23)	1809	456	530	259	1.49	10.41	7.00	1.76	2.05	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz		ASHRAE32 Estática			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	183	46	54	93	1.00	1.04	1.96	0.49	0.57
-30	(-22)	341	86	100	117	1.05	1.93	2.86	0.72	0.84
-25	(-13)	512	129	150	143	1.11	2.91	3.58	0.90	1.05
-20	(- 4)	714	180	209	171	1.19	4.06	4.19	1.06	1.23
-15	(+ 5)	963	243	282	202	1.29	5.50	4.77	1.20	1.40
-10	(+14)	1279	322	375	237	1.41	7.32	5.38	1.36	1.58
-5	(+23)	1676	422	491	275	1.55	9.64	6.10	1.54	1.79

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Universal EG/F
2 Soporte de badeja	No
3 Tubos	
3.1 SUCCIÓN	6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Recto
3.2 DESCARGA	4.94 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre
3.2.2 Forma	Recto
3.3 PROCESO	6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre
3.3.2 Forma	Recto
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No [mm]
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma