

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	<b>F F16HAK</b>
Voltagem/Frequência Nominal	<b>220 V 50-60 Hz</b>
Código de Engenharia	<b>513200308</b>

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 50-60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa-Média Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -5°C	(-31°F à 23°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR/CSIR		
6 Torque de Partida	LST - Baixo Torque de Partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estático/Forçada	187 à 242 V	187 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático/Forçada	187 à 242 V	187 à 242 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	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 das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/5	[hp]
2 Deslocamento	6.23	[cm <sup>3</sup> ] (0.380 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	18.000	
3 Carga de óleo	280	[ml] (9.47 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	10.62	[kg] (23.41 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 à 4.27 psig)

### C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	220 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213516159/213516353	
3 Capacitor de Partida	64-77(220)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM743KDBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	29.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	13.00	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	13.50/13.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.65/1.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IRAM - TUV - UKCA - VDE	

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 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	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 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

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 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

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 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

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 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/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
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	Reto		
3.3 PROCESSO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre		
3.3.2 Forma	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		