

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F FU70AK
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513200592

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	Blend		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 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 255 V	187 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático/Forçada	187 à 255 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	14.5	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (206 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	18.2	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (259 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/4	[hp]
2 Deslocamento	6.36	[cm <sup>3</sup> ] (0.388 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de óleo	280	[ml] (9.47 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de óleo)	10.8	[kg] (23.81 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	220-240 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	4TM283NFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	43.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	10.35	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	12.80/11.90	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.70/1.50	[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	IRAM - TUV	

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estático</b>		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
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]	
700	176	205	146	1.14	5.12	4.80	1.21	1.41	

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Forçada</b>		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
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]	
700	176	205	146	1.14	5.12	4.80	1.21	1.41	

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V60Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estático</b>		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
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]	
840	212	246	170	1.10	6.15	4.95	1.25	1.45	

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V60Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Forçada</b>		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
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]	
840	212	246	170	1.10	6.15	4.95	1.25	1.45	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estático</b>		(Temperatura de condensação <b>45°C (+113°F)</b> )					
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]
-35	(-31)	410	103	120	108	1.05	2.99	3.80	0.96	1.11
-30	(-22)	538	135	158	120	1.07	3.92	4.48	1.13	1.31
-25	(-13)	692	174	203	133	1.10	5.06	5.22	1.31	1.53
-20	(- 4)	878	221	257	146	1.13	6.44	6.02	1.52	1.76
-15	(+ 5)	1101	277	323	160	1.17	8.09	6.90	1.74	2.02
-10	(+14)	1365	344	400	173	1.22	10.06	7.86	1.98	2.30
-5	(+23)	1675	422	491	187	1.27	12.39	8.94	2.25	2.62

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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)	371	93	109	110	1.05	2.70	3.38	0.85	0.99	
-30 (-22)	495	125	145	124	1.08	3.62	3.99	1.01	1.17	
-25 (-13)	644	162	189	139	1.12	4.71	4.63	1.17	1.36	
-20 (- 4)	821	207	241	155	1.16	6.02	5.31	1.34	1.56	
-15 (+ 5)	1032	260	302	171	1.21	7.59	6.03	1.52	1.77	
-10 (+14)	1281	323	375	188	1.27	9.45	6.82	1.72	2.00	
-5 (+23)	1573	396	461	205	1.33	11.64	7.67	1.93	2.25	

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)	332	84	97	109	1.04	2.42	3.06	0.77	0.90	
-30 (-22)	458	115	134	125	1.08	3.35	3.64	0.92	1.07	
-25 (-13)	605	152	177	143	1.13	4.43	4.22	1.06	1.24	
-20 (- 4)	778	196	228	162	1.19	5.70	4.80	1.21	1.41	
-15 (+ 5)	981	247	287	182	1.25	7.21	5.40	1.36	1.58	
-10 (+14)	1219	307	357	202	1.32	8.99	6.02	1.52	1.77	
-5 (+23)	1497	377	439	224	1.40	11.08	6.69	1.69	1.96	

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)	512	129	150	122	0.94	3.73	4.21	1.06	1.23	
-30 (-22)	646	163	189	138	0.99	4.71	4.70	1.18	1.38	
-25 (-13)	828	209	243	155	1.05	6.05	5.35	1.35	1.57	
-20 (- 4)	1055	266	309	172	1.11	7.74	6.11	1.54	1.79	
-15 (+ 5)	1326	334	388	190	1.18	9.74	6.96	1.75	2.04	
-10 (+14)	1635	412	479	209	1.25	12.06	7.84	1.97	2.30	
-5 (+23)	1982	499	581	228	1.32	14.66	8.71	2.19	2.55	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE: @220V60Hz		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)	459	116	135	121	0.93	3.35	3.80	0.96	1.11
-30	(-22)	589	148	173	140	0.99	4.30	4.20	1.06	1.23
-25	(-13)	766	193	224	161	1.07	5.60	4.74	1.20	1.39
-20	(- 4)	987	249	289	183	1.15	7.23	5.39	1.36	1.58
-15	(+ 5)	1249	315	366	205	1.23	9.18	6.09	1.53	1.78
-10	(+14)	1549	390	454	228	1.32	11.43	6.80	1.71	1.99
-5	(+23)	1885	475	552	252	1.42	13.95	7.49	1.89	2.20

CONDICÕES 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)	409	103	120	119	0.93	2.98	3.43	0.86	1.01
-30	(-22)	534	135	156	142	1.00	3.90	3.79	0.95	1.11
-25	(-13)	705	178	207	165	1.09	5.16	4.27	1.08	1.25
-20	(- 4)	919	232	269	190	1.18	6.74	4.83	1.22	1.41
-15	(+ 5)	1173	295	344	216	1.28	8.62	5.42	1.37	1.59
-10	(+14)	1463	369	429	244	1.39	10.79	6.02	1.52	1.76
-5	(+23)	1788	451	524	272	1.51	13.24	6.57	1.65	1.92

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-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		