

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F F18,5HAK
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513200396

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
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	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/4+	[hp]
2 Deslocamento	7.15	[cm ³] (0.436 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	22.500	
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)	11.39	[kg] (25.11 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm ²] (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	213516078/213516086	
3 Capacitor de Partida	64-77(200)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM757KDBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	29.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	8.35	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	17.00/16.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.80/1.75	[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	CCC - CE - IRAM - TUV - UKCA - UL - VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDICÕES 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]	
702	177	206	157	1.34	3.99	4.49	1.13	1.32	

CONDICÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]	
702	177	206	157	1.34	3.99	4.49	1.13	1.32	

CONDICÕES 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]	
823	207	241	176	1.23	4.68	4.68	1.18	1.37	

CONDICÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		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]	
823	207	241	176	1.23	4.68	4.68	1.18	1.37	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	381	96	112	114	1.21	2.16	3.33	0.84	0.97
-30 (-22)	518	131	152	130	1.25	2.93	4.00	1.01	1.17
-25 (-13)	690	174	202	146	1.28	3.92	4.77	1.20	1.40
-20 (-4)	904	228	265	161	1.31	5.14	5.63	1.42	1.65
-15 (+5)	1163	293	341	177	1.35	6.64	6.55	1.65	1.92
-10 (+14)	1474	372	432	195	1.40	8.45	7.53	1.90	2.21
-5 (+23)	1842	464	540	216	1.46	10.60	8.55	2.15	2.51

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	314	79	92	111	1.21	1.78	2.87	0.72	0.84	
-30 (-22)	462	116	135	131	1.25	2.62	3.53	0.89	1.03	
-25 (-13)	637	160	187	151	1.29	3.62	4.23	1.07	1.24	
-20 (- 4)	846	213	248	170	1.33	4.81	4.97	1.25	1.46	
-15 (+ 5)	1093	275	320	191	1.39	6.24	5.72	1.44	1.68	
-10 (+14)	1385	349	406	213	1.45	7.93	6.48	1.63	1.90	
-5 (+23)	1726	435	506	238	1.54	9.93	7.24	1.82	2.12	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forçada								
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)	250	63	73	105	1.21	1.41	2.39	0.60	0.70	
-30 (-22)	405	102	119	129	1.25	2.30	3.09	0.78	0.90	
-25 (-13)	581	146	170	152	1.30	3.30	3.78	0.95	1.11	
-20 (- 4)	783	197	229	175	1.35	4.45	4.46	1.12	1.31	
-15 (+ 5)	1016	256	298	200	1.41	5.80	5.11	1.29	1.50	
-10 (+14)	1285	324	377	226	1.50	7.36	5.71	1.44	1.67	
-5 (+23)	1597	402	468	255	1.61	9.18	6.25	1.58	1.83	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Forçada								
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)	430	108	126	121	1.04	2.43	3.52	0.89	1.03	
-30 (-22)	607	153	178	144	1.10	3.44	4.21	1.06	1.23	
-25 (-13)	822	207	241	167	1.17	4.67	4.93	1.24	1.45	
-20 (- 4)	1080	272	317	191	1.25	6.15	5.69	1.43	1.67	
-15 (+ 5)	1391	350	408	214	1.34	7.94	6.50	1.64	1.90	
-10 (+14)	1761	444	516	239	1.43	10.09	7.37	1.86	2.16	
-5 (+23)	2198	554	644	264	1.53	12.64	8.30	2.09	2.43	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(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)	360	91	105	119	1.05	2.03	3.06	0.77	0.90	
-30 (-22)	536	135	157	143	1.11	3.04	3.74	0.94	1.09	
-25 (-13)	748	189	219	169	1.19	4.25	4.40	1.11	1.29	
-20 (- 4)	1004	253	294	197	1.28	5.71	5.07	1.28	1.49	
-15 (+ 5)	1311	330	384	227	1.39	7.48	5.75	1.45	1.69	
-10 (+14)	1676	422	491	259	1.51	9.61	6.45	1.63	1.89	
-5 (+23)	2108	531	618	294	1.65	12.13	7.19	1.81	2.11	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Forçada			(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)	301	76	88	115	1.03	1.70	2.60	0.66	0.76	
-30 (-22)	465	117	136	140	1.09	2.63	3.29	0.83	0.96	
-25 (-13)	664	167	195	168	1.18	3.77	3.93	0.99	1.15	
-20 (- 4)	906	228	266	200	1.29	5.16	4.54	1.14	1.33	
-15 (+ 5)	1198	302	351	234	1.42	6.84	5.13	1.29	1.50	
-10 (+14)	1548	390	454	272	1.57	8.87	5.69	1.43	1.67	
-5 (+23)	1964	495	576	314	1.73	11.30	6.25	1.58	1.83	

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		