

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F F112HBX
Voltagem/Frequência Nominal	220 V 60 Hz
Código de Engenharia	513209701

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa-Média-Alta Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 15°C	(-31°F à 59°F)	
5 Tipo de Motor	CSIR		
6 Torque de Partida	HST - Alto torque de partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar ou Válvula de expansão		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
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	1/3+	[hp]
2 Deslocamento	11.14	[cm <sup>3</sup> ] (0.680 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	26.000	
2.2 Curso [mm]	21.000	
3 Carga de óleo	420	[ml] (14.20 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	10.19	[kg] (22.46 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 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213516584	
3 Capacitor de Partida	124-149(220)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM771RFBZZ-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	21.76	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	4.89	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	24.60	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	6.60	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	7.20	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - TUV - UKCA	

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			<b>ASHRAEHBP32</b> Forçada		Temperatura de evaporação <b>7.2°C (44.96°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]
5199	1310	1523	649	3.98		8.01	2.02	2.35

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			<b>ASHRAELBP32</b> Forçada		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]
1226	309	359	333	3.29	6.97	3.68	0.93	1.08

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			<b>ASHRAE32</b> Forçada		(Temperatura de condensação <b>35°C (+95°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]	[W/W]
-35 (-31)	705	178	207	228	3.14	3.99	3.06	0.77	0.90
-30 (-22)	950	239	278	266	3.18	5.39	3.59	0.91	1.05
-25 (-13)	1276	321	374	305	3.23	7.25	4.23	1.06	1.24
-20 (-4)	1685	425	494	343	3.29	9.59	4.94	1.25	1.45
-15 (+5)	2179	549	639	381	3.35	12.43	5.73	1.45	1.68
-10 (+14)	2760	695	809	419	3.43	15.80	6.59	1.66	1.93
-5 (+23)	3429	864	1005	457	3.51	19.72	7.50	1.89	2.20
0 (+32)	4188	1055	1227	495	3.61	24.22	8.45	2.13	2.48
+5 (+41)	5038	1270	1476	534	3.71	29.32	9.44	2.38	2.77
+10 (+50)	5982	1507	1753	572	3.83	35.06	10.45	2.63	3.06
+15 (+59)	7021	1769	2057	611	3.96	41.45	11.47	2.89	3.36

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			<b>ASHRAE32</b> Forçada		(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]	[W/W]
-35 (-31)	638	161	187	242	3.15	3.61	2.64	0.66	0.77
-30 (-22)	878	221	257	277	3.19	4.99	3.21	0.81	0.94
-25 (-13)	1197	302	351	314	3.24	6.81	3.84	0.97	1.13
-20 (-4)	1596	402	468	353	3.30	9.08	4.52	1.14	1.33
-15 (+5)	2078	524	609	394	3.37	11.85	5.25	1.32	1.54
-10 (+14)	2643	666	775	438	3.46	15.13	6.00	1.51	1.76
-5 (+23)	3295	830	965	483	3.55	18.94	6.78	1.71	1.99
0 (+32)	4033	1016	1182	531	3.66	23.32	7.57	1.91	2.22
+5 (+41)	4861	1225	1424	581	3.78	28.29	8.36	2.11	2.45
+10 (+50)	5779	1456	1693	634	3.92	33.86	9.14	2.30	2.68
+15 (+59)	6790	1711	1990	689	4.07	40.08	9.89	2.49	2.90

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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)	528	133	155	252	3.18	2.98	2.11	0.53	0.62	
-30 (-22)	767	193	225	283	3.22	4.36	2.75	0.69	0.81	
-25 (-13)	1082	273	317	319	3.27	6.16	3.42	0.86	1.00	
-20 (- 4)	1476	372	432	359	3.33	8.40	4.11	1.04	1.20	
-15 (+ 5)	1949	491	571	404	3.41	11.11	4.80	1.21	1.41	
-10 (+14)	2503	631	733	452	3.50	14.32	5.50	1.39	1.61	
-5 (+23)	3140	791	920	506	3.61	18.05	6.18	1.56	1.81	
0 (+32)	3862	973	1132	563	3.73	22.33	6.84	1.72	2.01	
+5 (+41)	4671	1177	1369	626	3.86	27.18	7.47	1.88	2.19	
+10 (+50)	5567	1403	1631	692	4.01	32.62	8.05	2.03	2.36	
+15 (+59)	6553	1651	1920	764	4.18	38.69	8.59	2.16	2.52	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°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)	375	95	110	257	3.21	2.11	1.44	0.36	0.42	
-30 (-22)	617	155	181	285	3.25	3.51	2.19	0.55	0.64	
-25 (-13)	933	235	273	320	3.30	5.31	2.93	0.74	0.86	
-20 (- 4)	1324	334	388	361	3.36	7.54	3.67	0.92	1.07	
-15 (+ 5)	1792	451	525	409	3.44	10.22	4.37	1.10	1.28	
-10 (+14)	2338	589	685	463	3.54	13.38	5.04	1.27	1.48	
-5 (+23)	2966	747	869	524	3.65	17.05	5.67	1.43	1.66	
0 (+32)	3675	926	1077	592	3.78	21.24	6.24	1.57	1.83	
+5 (+41)	4468	1126	1309	666	3.93	25.99	6.75	1.70	1.98	
+10 (+50)	5346	1347	1567	747	4.10	31.32	7.17	1.81	2.10	
+15 (+59)	6312	1591	1850	836	4.28	37.26	7.52	1.89	2.20	

**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		