

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	F F112HBK
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50 Hz
Código de Engenharia	513307552

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50	[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 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	1/3+	[hp]
2 Deslocamento	11.14	[cm ³] (0.680 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	26.000	
2.2 Curso [mm]	21.000	
3 Carga de óleo	270	[ml] (9.13 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	9.2	[kg] (20.28 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213515052	
3 Capacitor de Partida	130-156(330)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	DRB210M52A2F	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%	
7 Resistência motor - bobina funcionamento	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%	
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50 Hz)	18.80	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50 Hz)	4.99	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50 Hz)	4.95	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CCC	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAEHBP32 Forçada		Temperatura de evaporação	7.2°C (44.96°F)		
					(Temperatura de condensação)	54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração (Qe)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
4300	1084	1260	442	2.59		9.73	2.45	2.85

CONDIÇÕES 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 (Qe)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
1090	275	319	256	1.96	6.19	4.26	1.07	1.25

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	585	147	171	162	1.80	3.31	3.77	0.95	1.10
-30 (-22)	782	197	229	158	1.81	4.44	4.70	1.19	1.38
-25 (-13)	1056	266	309	170	1.84	6.00	5.64	1.42	1.65
-20 (- 4)	1404	354	411	195	1.90	7.99	6.55	1.65	1.92
-15 (+ 5)	1827	460	535	232	1.96	10.42	7.42	1.87	2.17
-10 (+14)	2321	585	680	276	2.05	13.29	8.24	2.08	2.41
-5 (+23)	2886	727	846	327	2.14	16.60	8.98	2.26	2.63
0 (+32)	3519	887	1031	380	2.24	20.35	9.64	2.43	2.82
+5 (+41)	4220	1063	1237	435	2.34	24.56	10.19	2.57	2.99
+10 (+50)	4986	1257	1461	487	2.45	29.22	10.62	2.68	3.11
+15 (+59)	5817	1466	1705	535	2.55	34.34	10.90	2.75	3.19

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			ASHRAE32 Forçada		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	516	130	151	116	1.81	2.91	3.14	0.79	0.92
-30 (-22)	701	177	205	121	1.82	3.98	3.97	1.00	1.16
-25 (-13)	962	242	282	139	1.86	5.47	4.83	1.22	1.42
-20 (- 4)	1298	327	380	170	1.92	7.39	5.72	1.44	1.67
-15 (+ 5)	1708	430	501	209	2.00	9.74	6.60	1.66	1.93
-10 (+14)	2190	552	642	255	2.10	12.53	7.46	1.88	2.19
-5 (+23)	2741	691	803	306	2.21	15.76	8.29	2.09	2.43
0 (+32)	3361	847	985	357	2.33	19.44	9.06	2.28	2.66
+5 (+41)	4049	1020	1186	408	2.46	23.56	9.77	2.46	2.86
+10 (+50)	4801	1210	1407	456	2.59	28.14	10.39	2.62	3.04
+15 (+59)	5618	1416	1646	497	2.72	33.17	10.91	2.75	3.20

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	471	119	138	147	1.79	2.66	2.94	0.74	0.86
-30	(-22)	644	162	189	159	1.81	3.66	3.59	0.90	1.05
-25	(-13)	893	225	262	183	1.85	5.08	4.31	1.09	1.26
-20	(- 4)	1217	307	357	218	1.92	6.93	5.09	1.28	1.49
-15	(+ 5)	1614	407	473	260	2.01	9.21	5.90	1.49	1.73
-10	(+14)	2083	525	610	307	2.12	11.92	6.73	1.70	1.97
-5	(+23)	2622	661	768	356	2.25	15.07	7.57	1.91	2.22
0	(+32)	3228	814	946	405	2.39	18.67	8.39	2.11	2.46
+5	(+41)	3902	983	1143	452	2.54	22.70	9.18	2.31	2.69
+10	(+50)	4641	1170	1360	493	2.69	27.19	9.92	2.50	2.91
+15	(+59)	5444	1372	1595	526	2.86	32.13	10.60	2.67	3.10

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	404	102	118	159	1.82	2.28	2.84	0.72	0.83
-30	(-22)	564	142	165	178	1.84	3.21	3.24	0.82	0.95
-25	(-13)	801	202	235	208	1.88	4.56	3.74	0.94	1.10
-20	(- 4)	1113	280	326	245	1.95	6.33	4.34	1.09	1.27
-15	(+ 5)	1497	377	439	289	2.05	8.54	5.01	1.26	1.47
-10	(+14)	1953	492	572	336	2.17	11.17	5.74	1.45	1.68
-5	(+23)	2478	624	726	384	2.31	14.24	6.50	1.64	1.91
0	(+32)	3071	774	900	430	2.47	17.75	7.30	1.84	2.14
+5	(+41)	3731	940	1093	471	2.64	21.71	8.09	2.04	2.37
+10	(+50)	4456	1123	1306	505	2.82	26.11	8.88	2.24	2.60
+15	(+59)	5245	1322	1537	531	3.01	30.96	9.64	2.43	2.82

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2	[mm]	(0.323")
3.1.1 Material			
3.1.2 Forma			
3.2 DESCARGA	6.1	[mm]	(0.240")
3.2.1 Material			
3.2.2 Forma			
3.3 PROCESSO	6.2	[mm]	(0.244")
3.3.1 Material			
3.3.2 Forma			
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		