

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM 30BR
Voltagem/Frequencia Nominal	220 V 60 Hz
Código de Engenharia	513303700

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	Blend		
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	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	-	187 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	-	187 à 242 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	187 à 242 V
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	187 à 242 V
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.5	[kgf/cm ²] (206 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	18.2	[kgf/cm ²] (259 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/10	[hp]
2 Deslocamento	3.00	[cm ³] (0.183 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.600	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de óleo)	7.47	[kg] (16.47 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 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514059	
3 Capacitor de Partida	38-46(240)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189RHBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	47.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	23.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	8.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	1.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAEHBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação	7.2°C (44.96°F) 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]
1270	320	372	156	0.94	9.51	8.14	2.05	2.39

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAEHBP32 Forçada		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação	7.2°C (44.96°F) 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]
1270	320	372	156	0.94	9.51	8.14	2.05	2.39

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação	-23.3°C (-9.94°F) 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]
320	81	94	100	0.75	2.34	3.20	0.81	0.94

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação	-23.3°C (-9.94°F) 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]
320	81	94	100	0.75	2.34	3.20	0.81	0.94

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		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]
-35 (-31)	177	45	52	83	0.68	1.29	2.14	0.54	0.63
-30 (-22)	248	62	73	90	0.69	1.81	2.75	0.69	0.81
-25 (-13)	332	84	97	98	0.71	2.43	3.39	0.86	0.99
-20 (- 4)	433	109	127	106	0.73	3.17	4.09	1.03	1.20
-15 (+ 5)	553	139	162	114	0.76	4.06	4.86	1.22	1.42
-10 (+14)	693	175	203	122	0.79	5.11	5.71	1.44	1.67
-5 (+23)	858	216	251	129	0.82	6.34	6.67	1.68	1.95
0 (+32)	1048	264	307	136	0.84	7.79	7.75	1.95	2.27
+5 (+41)	1267	319	371	142	0.87	9.47	8.96	2.26	2.63
+10 (+50)	1516	382	444	147	0.90	11.40	10.33	2.60	3.03
+15 (+59)	1799	453	527	151	0.92	13.60	11.86	2.99	3.48

E - PERFORMANCE - CURVAS

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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	133	33	39	79	0.68	0.97	1.68	0.42	0.49	
-30 (-22)	205	52	60	88	0.69	1.50	2.32	0.59	0.68	
-25 (-13)	291	73	85	98	0.72	2.13	2.96	0.75	0.87	
-20 (- 4)	391	99	115	107	0.74	2.87	3.62	0.91	1.06	
-15 (+ 5)	510	129	149	118	0.78	3.75	4.32	1.09	1.26	
-10 (+14)	649	164	190	128	0.81	4.78	5.06	1.28	1.48	
-5 (+23)	810	204	237	138	0.85	5.99	5.87	1.48	1.72	
0 (+32)	996	251	292	147	0.89	7.41	6.77	1.71	1.98	
+5 (+41)	1210	305	355	156	0.93	9.04	7.77	1.96	2.28	
+10 (+50)	1453	366	426	164	0.96	10.92	8.88	2.24	2.60	
+15 (+59)	1728	436	506	171	0.99	13.07	10.13	2.55	2.97	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	84	21	25	74	0.67	0.61	1.16	0.29	0.34	
-30 (-22)	158	40	46	85	0.69	1.16	1.86	0.47	0.55	
-25 (-13)	244	61	71	96	0.72	1.79	2.54	0.64	0.74	
-20 (- 4)	344	87	101	108	0.75	2.53	3.19	0.80	0.93	
-15 (+ 5)	461	116	135	120	0.79	3.39	3.84	0.97	1.13	
-10 (+14)	597	151	175	132	0.83	4.40	4.51	1.14	1.32	
-5 (+23)	755	190	221	145	0.88	5.59	5.21	1.31	1.53	
0 (+32)	937	236	275	157	0.93	6.96	5.96	1.50	1.75	
+5 (+41)	1145	289	335	169	0.98	8.56	6.78	1.71	1.99	
+10 (+50)	1381	348	405	180	1.02	10.39	7.68	1.93	2.25	
+15 (+59)	1649	416	483	190	1.07	12.47	8.67	2.19	2.54	

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	Curvo		
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		