

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM X6181U
Voltagem/Frequencia Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	721BI80

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50-60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-20°C à 10°C	(-4°F à 50°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	18.4	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/3	[hp]
2 Deslocamento	6.92	[cm <sup>3</sup> ] (0.422 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	20.000	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	8	[kg] (17.64 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm <sup>2</sup> ]

### 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	MTRP-0027/MTRPH-0027-65	
3 Capacitor de Partida	53-64(330)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	DRB30N61AYF	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	17.70	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	7.85	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	13.00/13.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	-	[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	VDE	

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAEHBP46</b> <b>Forçada</b>		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]
3328	839	975	337	2.02	11.39	9.88	2.49	2.90

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V60Hz</b>			<b>ASHRAEHBP46</b> <b>Forçada</b>		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]
3938	992	1154	407	2.18	13.48	9.68	2.44	2.84

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAE46</b> <b>Forçada</b>		(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]
<b>-20 (- 4)</b>	1562	394	458	199	1.57	4.41	7.85	1.98	2.30
<b>-15 (+ 5)</b>	1902	479	557	213	1.61	5.39	8.90	2.24	2.61
<b>-10 (+14)</b>	2317	584	679	225	1.64	6.59	10.29	2.59	3.01
<b>-5 (+23)</b>	2803	706	821	234	1.67	8.01	12.00	3.02	3.52
<b>0 (+32)</b>	3357	846	984	240	1.69	9.65	14.03	3.54	4.11
<b>+5 (+41)</b>	3977	1002	1165	243	1.72	11.50	16.39	4.13	4.80
<b>+10 (+50)</b>	4660	1174	1365	244	1.74	13.58	19.07	4.81	5.59

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAE46</b> <b>Forçada</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]	[W/W]
<b>-20 (- 4)</b>	1370	345	402	216	1.63	4.18	6.38	1.61	1.87
<b>-15 (+ 5)</b>	1673	422	490	236	1.69	5.13	7.11	1.79	2.08
<b>-10 (+14)</b>	2043	515	599	252	1.74	6.29	8.07	2.03	2.36
<b>-5 (+23)</b>	2478	625	726	267	1.78	7.66	9.25	2.33	2.71
<b>0 (+32)</b>	2975	750	872	279	1.82	9.26	10.65	2.68	3.12
<b>+5 (+41)</b>	3532	890	1035	288	1.86	11.07	12.26	3.09	3.59
<b>+10 (+50)</b>	4145	1045	1215	295	1.90	13.09	14.10	3.55	4.13

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE46			(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]
-20	(- 4)	1182	298	346	230	1.68	3.94	5.09	1.28	1.49
-15	(+ 5)	1443	364	423	255	1.75	4.83	5.69	1.43	1.67
-10	(+14)	1766	445	517	277	1.82	5.94	6.41	1.62	1.88
-5	(+23)	2147	541	629	297	1.88	7.26	7.24	1.83	2.12
0	(+32)	2583	651	757	315	1.94	8.79	8.19	2.06	2.40
+5	(+41)	3073	774	900	331	2.00	10.54	9.26	2.33	2.71
+10	(+50)	3612	910	1059	346	2.07	12.50	10.44	2.63	3.06

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE46			(Temperatura de condensação 35°C (+95°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]
-20	(- 4)	1792	452	525	223	1.41	5.06	8.04	2.03	2.36
-15	(+ 5)	2192	552	642	242	1.49	6.21	9.06	2.28	2.66
-10	(+14)	2684	676	786	258	1.55	7.63	10.39	2.62	3.04
-5	(+23)	3265	823	957	272	1.61	9.33	12.02	3.03	3.52
0	(+32)	3938	992	1154	283	1.65	11.32	13.93	3.51	4.08
+5	(+41)	4701	1185	1377	292	1.69	13.60	16.13	4.07	4.73
+10	(+50)	5554	1400	1628	298	1.71	16.19	18.61	4.69	5.45

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE46			(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]
-20	(- 4)	1593	401	467	246	1.49	4.86	6.52	1.64	1.91
-15	(+ 5)	1935	488	567	269	1.58	5.93	7.22	1.82	2.11
-10	(+14)	2359	595	691	290	1.67	7.26	8.13	2.05	2.38
-5	(+23)	2867	722	840	309	1.75	8.86	9.24	2.33	2.71
0	(+32)	3456	871	1013	326	1.83	10.75	10.56	2.66	3.09
+5	(+41)	4128	1040	1210	342	1.90	12.94	12.06	3.04	3.53
+10	(+50)	4883	1230	1431	357	1.96	15.42	13.73	3.46	4.02

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE46 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]
-20	(- 4)	1386	349	406	267	1.58	4.62	5.16	1.30	1.51
-15	(+ 5)	1683	424	493	295	1.69	5.63	5.72	1.44	1.68
-10	(+14)	2054	518	602	322	1.81	6.91	6.40	1.61	1.88
-5	(+23)	2499	630	732	348	1.92	8.45	7.19	1.81	2.11
0	(+32)	3019	761	885	374	2.03	10.28	8.07	2.03	2.37
+5	(+41)	3613	911	1059	399	2.15	12.40	9.05	2.28	2.65
+10	(+50)	4282	1079	1255	423	2.26	14.81	10.12	2.55	2.97

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena
2 Suporte de bandeja	Sim
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás
3.2 DESCARGA	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.2.1 Material	Cobre
3.2.2 Forma	Reto
3.3 PROCESSO	6.1 [mm] (0.240" )
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