

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM R80U
Voltage / Frecuencia nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Ingeniería	513400023

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220-240 / 50-60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para 0°C	(-31°F para 32°F)	
5 Tipo de motor	RSCR		
6 Torque de Arranque	LST - Bajo Torque de Arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estática	198 para 255 V	198 para 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	198 para 255 V	198 para 255 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensación			
9.1 Operación	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 de las bobinas	130	[ °C ]	

### B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/4	[hp]
2 Desplazamiento	3.97	[cm <sup>3</sup> ] (0.242 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	14.000	
3 Carga de aceite	150	[ml] (5.07 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	7.89	[kg] (17.39 lb.)
5 Carga de nitrógeno	0.2 para 0.3	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 para 4.27 psig)

### C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA17C1/8EA17C3/8EA17E63/QPS2-A22MD3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	5(350)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM730KFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	19.81	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	15.47	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	6.87/6.55	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.10/0.98	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	1.30/1.16	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - IMTRO - TUV - UKCA	

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estática</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
651	164	191	121	0.63	1.94	5.38	1.36	1.58	

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V50Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Forzada</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
672	169	197	121	0.63	2.00	5.54	1.40	1.62	

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V60Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estática</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
773	195	227	138	0.63	2.30	5.62	1.42	1.65	

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V60Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Forzada</b>		Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
798	201	234	139	0.64	2.37	5.74	1.45	1.68	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V50Hz</b>		<b>ASHRAE32</b> <b>Estática</b>			(Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> )					
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración (Qe) +/- 5%			Potencia de entrada (We) +/- 5%	Corriente eléctrica +/- 5%	Flujo másico +/- 5%	Eficiencia EER & COP +/- 7%			
	°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]
-35	(-31)	423	107	124	90	0.00	1.25	4.71	1.19	1.38
-30	(-22)	551	139	161	99	0.00	1.63	5.54	1.40	1.62
-25	(-13)	692	174	203	108	0.00	2.06	6.41	1.62	1.88
-20	(- 4)	852	215	250	116	0.00	2.54	7.37	1.86	2.16
-15	(+ 5)	1036	261	304	123	0.00	3.10	8.45	2.13	2.48
-10	(+14)	1250	315	366	129	0.00	3.76	9.72	2.45	2.85
-5	(+23)	1498	378	439	134	0.00	4.53	11.21	2.82	3.28
0	(+32)	1787	450	524	137	0.00	5.43	12.96	3.27	3.80

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V50Hz		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Q <sub>e</sub> )			Potencia de entrada (W <sub>e</sub> )	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	398	100	117	93	0.00	1.18	4.29	1.08	1.26
-30	(-22)	521	131	153	104	0.00	1.55	5.02	1.26	1.47
-25	(-13)	658	166	193	114	0.00	1.96	5.74	1.45	1.68
-20	(- 4)	812	205	238	124	0.00	2.42	6.51	1.64	1.91
-15	(+ 5)	991	250	290	134	0.00	2.97	7.38	1.86	2.16
-10	(+14)	1199	302	351	143	0.00	3.61	8.38	2.11	2.46
-5	(+23)	1442	363	422	151	0.00	4.36	9.57	2.41	2.81
0	(+32)	1724	435	505	157	0.00	5.24	11.00	2.77	3.22

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Q <sub>e</sub> )			Potencia de entrada (W <sub>e</sub> )	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	363	91	106	95	0.00	1.07	3.83	0.97	1.12
-30	(-22)	482	121	141	107	0.00	1.43	4.51	1.14	1.32
-25	(-13)	613	155	180	119	0.00	1.82	5.15	1.30	1.51
-20	(- 4)	763	192	224	132	0.00	2.28	5.79	1.46	1.70
-15	(+ 5)	937	236	275	144	0.00	2.81	6.50	1.64	1.90
-10	(+14)	1139	287	334	155	0.00	3.43	7.30	1.84	2.14
-5	(+23)	1377	347	403	166	0.00	4.16	8.25	2.08	2.42
0	(+32)	1653	417	485	176	0.00	5.03	9.40	2.37	2.75

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración (Q <sub>e</sub> )			Potencia de entrada (W <sub>e</sub> )	Corriente eléctrica	Flujo másico	Eficiencia EER & COP		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	316	80	93	96	0.00	0.93	3.26	0.82	0.95
-30	(-22)	431	108	126	109	0.00	1.28	3.95	0.99	1.16
-25	(-13)	558	141	163	123	0.00	1.66	4.56	1.15	1.34
-20	(- 4)	703	177	206	138	0.00	2.10	5.14	1.30	1.51
-15	(+ 5)	872	220	256	152	0.00	2.61	5.74	1.45	1.68
-10	(+14)	1070	270	314	167	0.00	3.22	6.40	1.61	1.88
-5	(+23)	1302	328	382	181	0.00	3.94	7.18	1.81	2.10
0	(+32)	1574	397	461	194	0.00	4.78	8.10	2.04	2.37

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal
2 Soporte de badeja	No
3 Tubos	
3.1 SUCCIÓN	8.2 +0.12/-0.08 [mm] (0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Recto
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	Recto
3.3 PROCESO	6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre
3.3.2 Forma	Recto
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No [mm]
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma