

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	<b>EM X4121U</b>
Voltage / Frecuencia nominal	<b>115-127 V 60 Hz</b>
Código de Ingeniería	<b>513301821</b>

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	115-127 / 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	CSIR		
6 Torque de Arranque	HST - Alto torque de arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar o Válvula de expansión		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		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 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	5.19	[cm <sup>3</sup> ] (0.317 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	15.000	
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)	8.5	[kg] (18.74 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	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	QL2-9.1	
3 Capacitor de Arranque	189-227(220)	[μF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[μF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM762KFBZZ-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	6.76	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	2.17	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	21.36	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	3.76	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	4.33	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	UL	

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@115V60Hz</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Forzada</b>		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación	<b>-23.3°C (-9.94°F)</b> <b>54.4°C (129.92°F)</b>		
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
1050	265	308	179	2.20	3.13	5.86	1.48	1.72

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@115V60Hz</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Forzada</b>		(Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> )					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	656	165	192	121	1.83	1.94	5.40	1.36	1.58
-30	(-22)	851	214	249	137	1.95	2.52	6.22	1.57	1.82
-25	(-13)	1082	273	317	151	2.07	3.22	7.15	1.80	2.09
-20	(- 4)	1351	340	396	165	2.20	4.03	8.19	2.06	2.40
-15	(+ 5)	1659	418	486	177	2.32	4.97	9.37	2.36	2.75
-10	(+14)	2007	506	588	188	2.43	6.04	10.70	2.70	3.14
-5	(+23)	2398	604	703	197	2.52	7.25	12.19	3.07	3.57
0	(+32)	2832	714	830	204	2.59	8.61	13.86	3.49	4.06

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@115V60Hz</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Forzada</b>		(Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> )					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	592	149	174	124	1.90	1.75	4.82	1.21	1.41
-30	(-22)	783	197	229	142	2.01	2.32	5.53	1.39	1.62
-25	(-13)	1010	254	296	160	2.15	3.00	6.29	1.59	1.84
-20	(- 4)	1274	321	373	178	2.31	3.80	7.13	1.80	2.09
-15	(+ 5)	1577	397	462	195	2.47	4.72	8.05	2.03	2.36
-10	(+14)	1921	484	563	212	2.63	5.78	9.07	2.29	2.66
-5	(+23)	2307	581	676	226	2.79	6.98	10.20	2.57	2.99
0	(+32)	2736	689	802	239	2.94	8.32	11.46	2.89	3.36

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@115V60Hz</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Forzada</b>		(Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> )					
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	504	127	148	123	1.96	1.49	4.08	1.03	1.20
-30	(-22)	692	174	203	144	2.07	2.05	4.80	1.21	1.41
-25	(-13)	916	231	269	166	2.21	2.72	5.53	1.39	1.62
-20	(- 4)	1178	297	345	188	2.38	3.51	6.28	1.58	1.84
-15	(+ 5)	1478	372	433	209	2.57	4.43	7.06	1.78	2.07
-10	(+14)	1819	458	533	230	2.78	5.47	7.90	1.99	2.31
-5	(+23)	2201	555	645	250	2.99	6.66	8.79	2.22	2.58
0	(+32)	2627	662	770	269	3.21	7.98	9.76	2.46	2.86

### 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		