

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	<b>EM I60HER</b>
Voltage / Frecuencia nominal	<b>220 V 50-60 Hz</b>
Código de Ingeniería	<b>513307203</b>

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220 / 50-60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -10°C	(-31°F para 14°F)	
5 Tipo de motor	RSIR/CSIR		
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/Forzada	187 para 242 V	187 para 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática/Forzada	187 para 242 V	187 para 242 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensación			
9.1 Operación	14.2	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[ °C ]	

### B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/6	[hp]
2 Desplazamiento	4.99	[cm <sup>3</sup> ] (0.305 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	14.400	
3 Carga de aceite	170	[ml] (5.75 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	7.74	[kg] (17.06 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 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213514130/213515004	
3 Capacitor de Arranque	72-88(210)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM734LFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	27.80	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	13.70	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	12.50/11.50	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	1.35/1.15	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	IRAM - TUV	

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAELBP32 Estática		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
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]	
470	118	138	121	1.05	2.67	3.88	0.98	1.14	

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estática		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
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]	
570	144	167	133	0.93	3.24	4.28	1.08	1.25	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAE32 Estática		(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
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)	249	63	73	92	1.00	1.41	2.72	0.69	0.80
-30	(-22)	346	87	101	102	1.03	1.96	3.39	0.85	0.99
-25	(-13)	468	118	137	112	1.04	2.65	4.18	1.05	1.22
-20	(- 4)	616	155	180	123	1.06	3.50	5.02	1.26	1.47
-15	(+ 5)	792	200	232	135	1.08	4.52	5.86	1.48	1.72
-10	(+14)	997	251	292	150	1.10	5.71	6.63	1.67	1.94

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			ASHRAE32 Estática		(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
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)	213	54	62	91	1.00	1.20	2.33	0.59	0.68
-30	(-22)	302	76	89	103	1.03	1.71	2.95	0.74	0.86
-25	(-13)	418	105	123	114	1.05	2.37	3.68	0.93	1.08
-20	(- 4)	562	142	165	126	1.07	3.20	4.46	1.12	1.31
-15	(+ 5)	734	185	215	140	1.09	4.19	5.24	1.32	1.53
-10	(+14)	936	236	274	158	1.12	5.36	5.94	1.50	1.74

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	176	44	52	87	1.00	1.00	2.02	0.51	0.59	
-30 (-22)	258	65	75	100	1.03	1.46	2.58	0.65	0.75	
-25 (-13)	366	92	107	113	1.06	2.08	3.24	0.82	0.95	
-20 (- 4)	504	127	148	128	1.08	2.87	3.94	0.99	1.16	
-15 (+ 5)	671	169	197	145	1.10	3.83	4.63	1.17	1.36	
-10 (+14)	870	219	255	166	1.14	4.98	5.24	1.32	1.54	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	303	76	89	95	0.82	1.71	3.19	0.80	0.93	
-30 (-22)	423	106	124	111	0.86	2.39	3.85	0.97	1.13	
-25 (-13)	576	145	169	125	0.90	3.27	4.62	1.16	1.35	
-20 (- 4)	762	192	223	140	0.94	4.34	5.45	1.37	1.60	
-15 (+ 5)	979	247	287	156	0.99	5.59	6.28	1.58	1.84	
-10 (+14)	1227	309	359	173	1.05	7.03	7.06	1.78	2.07	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	238	60	70	93	0.82	1.35	2.55	0.64	0.75	
-30 (-22)	356	90	104	111	0.87	2.02	3.20	0.81	0.94	
-25 (-13)	507	128	149	128	0.91	2.88	3.93	0.99	1.15	
-20 (- 4)	689	174	202	146	0.96	3.92	4.71	1.19	1.38	
-15 (+ 5)	902	227	264	165	1.02	5.15	5.47	1.38	1.60	
-10 (+14)	1144	288	335	186	1.10	6.55	6.17	1.55	1.81	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	199	50	58	88	0.83	1.12	2.27	0.57	0.67	
-30 (-22)	310	78	91	108	0.87	1.76	2.86	0.72	0.84	
-25 (-13)	453	114	133	128	0.91	2.57	3.53	0.89	1.03	
-20 (- 4)	627	158	184	149	0.96	3.57	4.22	1.06	1.24	
-15 (+ 5)	830	209	243	171	1.03	4.73	4.87	1.23	1.43	
-10 (+14)	1061	267	311	195	1.13	6.08	5.45	1.37	1.60	

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Padrón Europeo EG/F/AMEM Version 2		
2 Soporte de badeja	No		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Acero Cobrizado		
3.1.2 Forma	Recto		
3.2 DESCARGA	5 +0.18/-0.06	[mm]	(0.197" +0.007"/-0.002")
3.2.1 Material	Acero Cobrizado		
3.2.2 Forma	Curvo		
3.3 PROCESO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Acero Cobrizado		
3.3.2 Forma	Recto		
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		