

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM I30HER
Voltage / Frecuencia nominal	220 V 50-60 Hz
Código de Ingeniería	513307438

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	187 para 255 V	187 para 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	187 para 255 V	187 para 255 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima presión/temperatura de condensación			
9.1 Operación (gauge)	16.2	[kgf/cm ²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/10	[hp]
2 Desplazamiento	3.00	[cm ³] (0.183 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.600	
3 Carga de aceite	160	[ml] (5.41 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO22	
4 Peso (com carga de aceite)	7.15	[kg] (15.76 lb.)
5 Carga de nitrógeno	0.2 para 0.3	[kgf/cm ²] (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	213514032	
3 Capacitor de Arranque	72-88(145)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM189KFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	46.15	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	24.65	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	7.50/7.00	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.80/0.70	[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 - UCIEE - VDE	

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]
245	62	72	68	0.58	1.39	3.60	0.91	1.05

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]
305	77	89	80	0.54	1.73	3.80	0.96	1.11

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)	129	33	38	54	0.52	0.73	2.40	0.60	0.70
-30	(-22)	188	47	55	60	0.55	1.07	3.18	0.80	0.93
-25	(-13)	263	66	77	66	0.57	1.49	4.01	1.01	1.18
-20	(- 4)	354	89	104	72	0.59	2.01	4.89	1.23	1.43
-15	(+ 5)	464	117	136	79	0.61	2.65	5.82	1.47	1.70
-10	(+14)	594	150	174	87	0.63	3.40	6.81	1.72	1.99

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)	94	24	27	51	0.51	0.53	1.84	0.46	0.54
-30	(-22)	155	39	45	58	0.54	0.88	2.69	0.68	0.79
-25	(-13)	229	58	67	65	0.57	1.30	3.52	0.89	1.03
-20	(- 4)	317	80	93	73	0.60	1.80	4.32	1.09	1.27
-15	(+ 5)	420	106	123	82	0.63	2.40	5.11	1.29	1.50
-10	(+14)	542	137	159	92	0.65	3.11	5.89	1.48	1.73

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)	47	12	14	47	0.50	0.27	1.00	0.25	0.29	
-30 (-22)	110	28	32	55	0.54	0.63	1.97	0.50	0.58	
-25 (-13)	184	46	54	64	0.57	1.04	2.85	0.72	0.83	
-20 (- 4)	268	68	79	74	0.60	1.53	3.64	0.92	1.07	
-15 (+ 5)	366	92	107	84	0.62	2.09	4.35	1.10	1.28	
-10 (+14)	479	121	140	97	0.65	2.74	4.99	1.26	1.46	

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)	162	41	47	59	0.48	0.92	2.74	0.69	0.80	
-30 (-22)	224	56	66	67	0.50	1.27	3.40	0.86	1.00	
-25 (-13)	316	80	93	76	0.53	1.80	4.22	1.06	1.24	
-20 (- 4)	434	109	127	85	0.56	2.47	5.13	1.29	1.50	
-15 (+ 5)	570	144	167	94	0.60	3.25	6.08	1.53	1.78	
-10 (+14)	720	181	211	103	0.64	4.12	6.99	1.76	2.05	

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)	108	27	32	56	0.45	0.61	1.92	0.48	0.56	
-30 (-22)	174	44	51	65	0.48	0.98	2.72	0.69	0.80	
-25 (-13)	268	68	79	75	0.52	1.52	3.59	0.90	1.05	
-20 (- 4)	385	97	113	86	0.57	2.19	4.46	1.12	1.31	
-15 (+ 5)	518	131	152	98	0.61	2.96	5.28	1.33	1.55	
-10 (+14)	662	167	194	111	0.66	3.79	6.00	1.51	1.76	

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)	54	14	16	50	0.44	0.31	1.10	0.28	0.32	
-30 (-22)	120	30	35	59	0.48	0.68	2.04	0.51	0.60	
-25 (-13)	212	53	62	71	0.52	1.20	2.96	0.75	0.87	
-20 (- 4)	323	81	95	84	0.57	1.84	3.81	0.96	1.12	
-15 (+ 5)	449	113	132	100	0.62	2.56	4.52	1.14	1.33	
-10 (+14)	583	147	171	117	0.67	3.34	5.04	1.27	1.48	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
2 Soporte de badeja	Sí		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Recto		
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	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		