

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	EM 2Z70HLP
Voltage / Frecuencia nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Ingeniería	513304023

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
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 -10°C	(-31°F para 14°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	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	1/4	[hp]
2 Desplazamiento	6.36	[cm <sup>3</sup> ] (0.388 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de aceite	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	8.19	[kg] (18.06 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	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	PTC	
2.1 Dispositivo de Arranque	8EA17C3/8EA17E61/8EA17E62/8EA17E63/QPS2-A22MD3/QPS3	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	5(450)	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM232NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	12.13	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	19.45	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	6.25/5.80	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.89/0.80	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	1.08/0.98	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - TUV - UKCA	

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			<b>ASHRAELBP32</b> 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]
645	163	189	113	0.56	3.66	5.71	1.44	1.67

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			<b>ASHRAELBP32</b> 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]
760	192	223	128	0.59	4.32	5.92	1.49	1.73

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			<b>ASHRAE32</b> Estática		(Temp. de condensación 35°C (+95°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)	368	93	108	76	0.41	2.08	4.84	1.22	1.42
-30 (-22)	516	130	151	88	0.46	2.93	5.84	1.47	1.71
-25 (-13)	689	174	202	100	0.51	3.91	6.87	1.73	2.01
-20 (- 4)	892	225	261	112	0.56	5.08	7.97	2.01	2.33
-15 (+ 5)	1129	285	331	124	0.61	6.45	9.14	2.30	2.68
-10 (+14)	1406	354	412	135	0.66	8.06	10.42	2.63	3.05

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz			<b>ASHRAE32</b> 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)	327	82	96	76	0.41	1.85	4.32	1.09	1.27
-30 (-22)	469	118	137	90	0.47	2.66	5.19	1.31	1.52
-25 (-13)	639	161	187	105	0.53	3.63	6.07	1.53	1.78
-20 (- 4)	842	212	247	120	0.59	4.79	6.98	1.76	2.05
-15 (+ 5)	1082	273	317	136	0.66	6.18	7.95	2.00	2.33
-10 (+14)	1364	344	400	152	0.73	7.81	8.98	2.26	2.63

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°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)	280	71	82	74	0.41	1.58	3.80	0.96	1.11	
-30 (-22)	412	104	121	89	0.47	2.34	4.62	1.16	1.35	
-25 (-13)	575	145	168	106	0.53	3.26	5.42	1.37	1.59	
-20 (- 4)	772	195	226	124	0.61	4.40	6.23	1.57	1.82	
-15 (+ 5)	1010	255	296	143	0.69	5.77	7.05	1.78	2.07	
-10 (+14)	1292	326	379	163	0.78	7.40	7.91	1.99	2.32	

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)	222	56	65	70	0.39	1.25	3.14	0.79	0.92	
-30 (-22)	339	85	99	85	0.45	1.92	3.98	1.00	1.17	
-25 (-13)	489	123	143	103	0.52	2.78	4.78	1.20	1.40	
-20 (- 4)	677	171	198	123	0.60	3.85	5.55	1.40	1.63	
-15 (+ 5)	908	229	266	144	0.70	5.18	6.30	1.59	1.85	
-10 (+14)	1185	299	347	168	0.80	6.79	7.06	1.78	2.07	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°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)	461	116	135	86	0.40	2.61	5.35	1.35	1.57	
-30 (-22)	614	155	180	100	0.46	3.48	6.18	1.56	1.81	
-25 (-13)	804	203	236	114	0.52	4.56	7.08	1.78	2.07	
-20 (- 4)	1037	261	304	129	0.59	5.90	8.04	2.03	2.36	
-15 (+ 5)	1320	333	387	145	0.66	7.54	9.08	2.29	2.66	
-10 (+14)	1661	419	487	163	0.74	9.52	10.18	2.57	2.98	

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)	409	103	120	88	0.41	2.32	4.64	1.17	1.36	
-30 (-22)	565	142	166	104	0.48	3.20	5.45	1.37	1.60	
-25 (-13)	754	190	221	120	0.55	4.28	6.29	1.58	1.84	
-20 (- 4)	982	247	288	137	0.63	5.59	7.15	1.80	2.10	
-15 (+ 5)	1256	316	368	156	0.71	7.17	8.05	2.03	2.36	
-10 (+14)	1584	399	464	176	0.81	9.08	8.99	2.27	2.63	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

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)	348	88	102	86	0.40	1.97	4.05	1.02	1.19	
-30 (-22)	506	128	148	104	0.48	2.87	4.85	1.22	1.42	
-25 (-13)	693	175	203	123	0.56	3.93	5.63	1.42	1.65	
-20 (- 4)	915	231	268	143	0.65	5.21	6.41	1.62	1.88	
-15 (+ 5)	1180	297	346	164	0.75	6.74	7.19	1.81	2.11	
-10 (+14)	1495	377	438	188	0.86	8.57	7.96	2.01	2.33	

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)	278	70	81	79	0.37	1.57	3.53	0.89	1.03	
-30 (-22)	438	110	128	100	0.46	2.48	4.32	1.09	1.27	
-25 (-13)	622	157	182	122	0.56	3.53	5.07	1.28	1.49	
-20 (- 4)	839	211	246	146	0.67	4.77	5.77	1.45	1.69	
-15 (+ 5)	1094	276	320	171	0.79	6.24	6.43	1.62	1.88	
-10 (+14)	1395	351	409	199	0.91	7.99	7.05	1.78	2.07	

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Nueva Placa Base EUEM		
2 Soporte de bodega	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	Curvo 42° arriba + 45° atrás		
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	Curv.Paral.Pl.base +24° atrás		
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	Curvo 45° arriba + 45° atrás		
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		