

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	FMX Y9C
Voltage / Frecuencia nominal	230 V 43 -134 Hz
Código de Ingeniería	513908150

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	230 / 43 -134	[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	BPM		
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)	-	-	-
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	6.9	[kgf/cm²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	7.8	[kgf/cm²] (111 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/7	[hp]
2 Desplazamiento	8.74	[cm³] (0.533 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	22.000	
3 Carga de aceite	175	[ml] (5.92 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de aceite)	4.8	[kg] (10.58 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	230 V 43-134 Hz 3~ (Trifásico)		
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Inverter		
2.1 Dispositivo de Arranque	CF02D01 M 0.0 X		
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]	
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]	
5 Protección del motor	INVERTER CF02D01 M 0		
6 Resistencia del motor - bobina arranque	20.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%	
7 Resistencia del motor - bobina marcha	20.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%	
8 LRA - Corriente com rotor trabado (43 /134 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984	
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (43 /134 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984	
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (43 /134 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984	
11 Institutos de aprobación	VDE		

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V1300RPM			CECOMAF INDIRECT Estática		Temperatura de evaporación -25°C (-13°F) (Temp. de condensación 55°C (131°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]
158	40	46	36	0.30		4.34 1.09 1.27

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V2000RPM			CECOMAF INDIRECT Estática		Temperatura de evaporación -25°C (-13°F) (Temp. de condensación 55°C (131°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]
247	62	72	55	0.44		4.52 1.14 1.32

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V3000RPM			CECOMAF INDIRECT Estática		Temperatura de evaporación -25°C (-13°F) (Temp. de condensación 55°C (131°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]
372	94	109	81	0.61		4.59 1.16 1.34

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V4000RPM			CECOMAF INDIRECT Estática		Temperatura de evaporación -25°C (-13°F) (Temp. de condensación 55°C (131°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]
451	114	132	104	0.80		4.34 1.09 1.27

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V1300RPM			CECOMAF-IND 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%		
	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh] [kcal/Wh] [W/W]		
-35 (-31)	127	32	37	22	0.22	0.41	5.74	1.45	1.68
-30 (-22)	170	43	50	27	0.25	0.54	6.20	1.56	1.82
-25 (-13)	223	56	65	32	0.28	0.72	7.04	1.77	2.06
-20 (- 4)	287	72	84	35	0.31	0.92	8.18	2.06	2.40
-15 (+ 5)	366	92	107	38	0.33	1.18	9.57	2.41	2.80
-10 (+14)	459	116	135	41	0.36	1.48	11.13	2.80	3.26
-5 (+23)	570	144	167	44	0.38	1.84	12.81	3.23	3.75
0 (+32)	698	176	205	48	0.39	2.27	14.53	3.66	4.26

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V1300RPM		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)	103	26	30	23	0.22	0.36	4.60	1.16	1.35	
-30 (-22)	142	36	42	29	0.25	0.49	4.94	1.25	1.45	
-25 (-13)	190	48	56	34	0.29	0.66	5.54	1.40	1.62	
-20 (- 4)	248	63	73	39	0.33	0.87	6.34	1.60	1.86	
-15 (+ 5)	318	80	93	44	0.36	1.11	7.26	1.83	2.13	
-10 (+14)	401	101	118	49	0.40	1.40	8.25	2.08	2.42	
-5 (+23)	499	126	146	54	0.43	1.75	9.24	2.33	2.71	
0 (+32)	614	155	180	60	0.47	2.16	10.15	2.56	2.98	

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V1300RPM		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)	78	20	23	22	0.22	0.30	3.53	0.89	1.03	
-30 (-22)	115	29	34	29	0.26	0.44	3.85	0.97	1.13	
-25 (-13)	158	40	46	36	0.30	0.60	4.32	1.09	1.26	
-20 (- 4)	210	53	61	43	0.35	0.80	4.86	1.23	1.42	
-15 (+ 5)	271	68	79	51	0.40	1.04	5.42	1.37	1.59	
-10 (+14)	344	87	101	59	0.45	1.32	5.93	1.49	1.74	
-5 (+23)	430	108	126	68	0.51	1.66	6.32	1.59	1.85	
0 (+32)	531	134	156	78	0.56	2.05	6.52	1.64	1.91	

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@220V2000RPM		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)	190	48	56	34	0.31	0.61	5.51	1.39	1.61	
-30 (-22)	256	65	75	42	0.36	0.82	6.15	1.55	1.80	
-25 (-13)	338	85	99	48	0.40	1.09	7.09	1.79	2.08	
-20 (- 4)	439	111	129	53	0.44	1.41	8.25	2.08	2.42	
-15 (+ 5)	559	141	164	59	0.48	1.80	9.51	2.40	2.79	
-10 (+14)	701	177	205	65	0.53	2.26	10.79	2.72	3.16	
-5 (+23)	866	218	254	72	0.59	2.80	11.99	3.02	3.51	
0 (+32)	1057	266	310	82	0.67	3.44	13.00	3.28	3.81	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V2000RPM				CECOMAF-IND Estática		(Temp. de condensación 45°C (+113°F))				
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)	159	40	46	35	0.31	0.55	4.53	1.14	1.33
-30	(-22)	218	55	64	44	0.37	0.76	4.97	1.25	1.46
-25	(-13)	291	73	85	51	0.42	1.01	5.70	1.44	1.67
-20	(- 4)	381	96	112	58	0.47	1.33	6.60	1.66	1.93
-15	(+ 5)	490	123	143	65	0.52	1.71	7.59	1.91	2.22
-10	(+14)	618	156	181	72	0.58	2.16	8.57	2.16	2.51
-5	(+23)	768	194	225	81	0.66	2.70	9.44	2.38	2.76
0	(+32)	943	238	276	93	0.75	3.32	10.10	2.54	2.96

CONDICIONES DE PRUEBA:				CECOMAF-IND		(Temp. de condensación 55°C (+131°F))				
@220V2000RPM				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)	132	33	39	36	0.32	0.50	3.70	0.93	1.08
-30	(-22)	183	46	54	46	0.38	0.70	3.98	1.00	1.17
-25	(-13)	247	62	72	55	0.44	0.94	4.51	1.14	1.32
-20	(- 4)	326	82	96	63	0.50	1.25	5.19	1.31	1.52
-15	(+ 5)	421	106	123	72	0.57	1.61	5.93	1.49	1.74
-10	(+14)	535	135	157	81	0.64	2.05	6.64	1.67	1.94
-5	(+23)	669	169	196	93	0.73	2.58	7.20	1.82	2.11
0	(+32)	825	208	242	106	0.84	3.19	7.54	1.90	2.21

CONDICIONES DE PRUEBA:				CECOMAF-IND		(Temp. de condensación 35°C (+95°F))				
@220V3000RPM				Estática						
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)	266	67	78	52	0.43	0.85	5.10	1.28	1.49
-30	(-22)	376	95	110	64	0.49	1.21	5.90	1.49	1.73
-25	(-13)	506	127	148	74	0.56	1.62	6.84	1.72	2.00
-20	(- 4)	658	166	193	84	0.65	2.12	7.87	1.98	2.31
-15	(+ 5)	838	211	245	94	0.74	2.69	8.94	2.25	2.62
-10	(+14)	1047	264	307	105	0.82	3.38	9.99	2.52	2.93
-5	(+23)	1289	325	378	117	0.88	4.17	10.98	2.77	3.22
0	(+32)	1568	395	459	132	0.91	5.09	11.86	2.99	3.48

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V3000RPM		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)	218	55	64	53	0.42	0.76	4.15	1.04	1.21	
-30 (-22)	317	80	93	65	0.49	1.10	4.81	1.21	1.41	
-25 (-13)	434	109	127	77	0.58	1.51	5.61	1.41	1.64	
-20 (- 4)	570	144	167	88	0.68	1.99	6.48	1.63	1.90	
-15 (+ 5)	730	184	214	99	0.79	2.55	7.39	1.86	2.16	
-10 (+14)	917	231	269	111	0.88	3.21	8.27	2.08	2.42	
-5 (+23)	1134	286	332	125	0.96	3.98	9.08	2.29	2.66	
0 (+32)	1385	349	406	141	1.02	4.88	9.76	2.46	2.86	

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V3000RPM		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)	183	46	54	52	0.42	0.70	3.49	0.88	1.02	
-30 (-22)	270	68	79	67	0.50	1.03	3.97	1.00	1.16	
-25 (-13)	372	94	109	81	0.61	1.42	4.58	1.15	1.34	
-20 (- 4)	490	124	144	93	0.72	1.87	5.25	1.32	1.54	
-15 (+ 5)	629	159	184	107	0.84	2.41	5.95	1.50	1.74	
-10 (+14)	793	200	232	121	0.96	3.04	6.61	1.66	1.94	
-5 (+23)	983	248	288	137	1.06	3.78	7.18	1.81	2.11	
0 (+32)	1204	304	353	155	1.13	4.64	7.63	1.92	2.24	

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@220V4000RPM		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)	316	80	92	64	0.50	1.01	4.91	1.24	1.44	
-30 (-22)	462	116	135	82	0.64	1.48	5.65	1.42	1.66	
-25 (-13)	647	163	190	100	0.78	2.07	6.43	1.62	1.89	
-20 (- 4)	861	217	252	119	0.93	2.77	7.26	1.83	2.13	
-15 (+ 5)	1094	276	320	135	1.05	3.53	8.12	2.05	2.38	
-10 (+14)	1336	337	391	149	1.14	4.32	9.03	2.27	2.64	
-5 (+23)	1578	398	462	158	1.18	5.10	9.96	2.51	2.92	
0 (+32)	1810	456	530	161	1.16	5.85	10.92	2.75	3.20	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		CECOMAF-IND				(Temp. de condensación 45°C (+113°F))				
@220V4000RPM		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)	270	68	79	66	0.51	0.94	4.09	1.03	1.20
-30	(-22)	390	98	114	83	0.64	1.35	4.70	1.19	1.38
-25	(-13)	550	139	161	102	0.79	1.91	5.37	1.35	1.57
-20	(- 4)	741	187	217	121	0.94	2.58	6.08	1.53	1.78
-15	(+ 5)	953	240	279	139	1.08	3.33	6.83	1.72	2.00
-10	(+14)	1177	297	345	155	1.20	4.12	7.62	1.92	2.23
-5	(+23)	1402	353	411	166	1.28	4.92	8.45	2.13	2.48
0	(+32)	1619	408	474	172	1.31	5.70	9.31	2.35	2.73

CONDICIONES DE PRUEBA:				CECOMAF-IND		(Temp. de condensación 55°C (+131°F))				
@220V4000RPM		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)	224	56	65	68	0.54	0.85	3.31	0.83	0.97
-30	(-22)	316	80	93	85	0.66	1.21	3.81	0.96	1.12
-25	(-13)	451	114	132	104	0.80	1.72	4.36	1.10	1.28
-20	(- 4)	619	156	181	124	0.96	2.36	4.96	1.25	1.45
-15	(+ 5)	809	204	237	143	1.12	3.10	5.61	1.41	1.64
-10	(+14)	1013	255	297	161	1.26	3.89	6.30	1.59	1.84
-5	(+23)	1220	307	358	174	1.37	4.70	7.02	1.77	2.06
0	(+32)	1421	358	416	182	1.44	5.50	7.78	1.96	2.28

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base			
2 Soporte de badeja	No		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	6.35	[mm]	(0.250")
3.1.1 Material			
3.1.2 Forma			
3.2 DESCARGA	4.9 +0.10/-0.05	[mm]	(0.193" +0.004"/-0.002")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Curvo 34° 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	Curv.Paral.Pl.base + 45° atrás		
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		