

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	FMX C9C
Voltage / Frecuencia nominal	230 V 43 -134 Hz
Código de Ingeniería	513908233

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/cm ²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	7.8	[kgf/cm ²] (111 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/6	[hp]
2 Desplazamiento	8.74	[cm ³] (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)	4.9	[kg] (10.80 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

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	CF02E01 M0.0 X	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	INVERTER FMX CF02E01	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	17.00	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	17.00	[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			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]
213	54	62	35	0.28	0.67	6.02	1.52	1.76

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V1600RPM			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]
269	68	79	43	0.32	0.84	6.33	1.60	1.85

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V2000RPM			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]
342	86	100	54	0.40	1.07	6.37	1.61	1.87

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V3000RPM			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]
514	130	151	81		1.61	6.35	1.60	1.86

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V4000RPM			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]
632	159	185	106	0.91	1.98	5.97	1.50	1.75

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°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)	131	33	38	21	0.23	0.41	6.18	1.56	1.81	
-30 (-22)	176	44	51	25	0.24	0.55	7.03	1.77	2.06	
-25 (-13)	230	58	67	29	0.26	0.72	8.01	2.02	2.35	
-20 (- 4)	297	75	87	32	0.29	0.93	9.16	2.31	2.68	
-15 (+ 5)	380	96	111	36	0.31	1.19	10.50	2.65	3.08	
-10 (+14)	480	121	141	40	0.33	1.51	12.06	3.04	3.53	
-5 (+23)	600	151	176	43	0.34	1.90	13.89	3.50	4.07	
0 (+32)	744	187	218	46	0.33	2.36	16.01	4.03	4.69	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	116	29	34	22	0.23	0.36	5.35	1.35	1.57	
-30 (-22)	160	40	47	26	0.24	0.50	6.08	1.53	1.78	
-25 (-13)	214	54	63	31	0.27	0.67	6.88	1.73	2.02	
-20 (- 4)	280	71	82	36	0.30	0.88	7.78	1.96	2.28	
-15 (+ 5)	361	91	106	41	0.34	1.14	8.82	2.22	2.59	
-10 (+14)	460	116	135	46	0.37	1.45	10.03	2.53	2.94	
-5 (+23)	579	146	170	51	0.40	1.83	11.44	2.88	3.35	
0 (+32)	720	181	211	55	0.42	2.28	13.09	3.30	3.84	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	94	24	28	22	0.23	0.29	4.33	1.09	1.27	
-30 (-22)	138	35	41	27	0.24	0.43	5.03	1.27	1.48	
-25 (-13)	192	48	56	33	0.27	0.60	5.75	1.45	1.68	
-20 (- 4)	258	65	75	40	0.31	0.81	6.51	1.64	1.91	
-15 (+ 5)	338	85	99	46	0.36	1.06	7.35	1.85	2.15	
-10 (+14)	436	110	128	52	0.42	1.37	8.30	2.09	2.43	
-5 (+23)	553	139	162	59	0.47	1.75	9.39	2.37	2.75	
0 (+32)	693	175	203	65	0.52	2.20	10.66	2.69	3.12	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	204	51	60	33	0.29	0.64	6.15	1.55	1.80	
-30 (-22)	272	68	80	39	0.30	0.85	7.02	1.77	2.06	
-25 (-13)	355	89	104	44	0.34	1.11	8.01	2.02	2.35	
-20 (- 4)	457	115	134	50	0.39	1.43	9.13	2.30	2.68	
-15 (+ 5)	580	146	170	56	0.45	1.83	10.40	2.62	3.05	
-10 (+14)	728	183	213	62	0.51	2.30	11.81	2.98	3.46	
-5 (+23)	904	228	265	68	0.57	2.86	13.39	3.37	3.92	
0 (+32)	1111	280	325	73	0.62	3.52	15.12	3.81	4.43	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°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)	182	46	53	34	0.30	0.57	5.40	1.36	1.58	
-30 (-22)	251	63	73	41	0.32	0.79	6.13	1.55	1.80	
-25 (-13)	334	84	98	48	0.36	1.05	6.96	1.75	2.04	
-20 (- 4)	435	110	128	55	0.42	1.37	7.89	1.99	2.31	
-15 (+ 5)	557	140	163	62	0.50	1.75	8.92	2.25	2.61	
-10 (+14)	703	177	206	70	0.58	2.22	10.08	2.54	2.95	
-5 (+23)	876	221	257	77	0.67	2.77	11.35	2.86	3.33	
0 (+32)	1078	272	316	85	0.75	3.42	12.75	3.21	3.74	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	162	41	47	34	0.30	0.51	4.76	1.20	1.39	
-30 (-22)	229	58	67	42	0.32	0.72	5.39	1.36	1.58	
-25 (-13)	309	78	91	51	0.38	0.97	6.09	1.53	1.78	
-20 (- 4)	406	102	119	59	0.46	1.28	6.85	1.73	2.01	
-15 (+ 5)	524	132	153	68	0.55	1.65	7.68	1.94	2.25	
-10 (+14)	664	167	195	77	0.66	2.09	8.60	2.17	2.52	
-5 (+23)	830	209	243	86	0.77	2.63	9.61	2.42	2.82	
0 (+32)	1025	258	300	96	0.88	3.25	10.71	2.70	3.14	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°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)	289	73	85	50	0.39	0.90	5.75	1.45	1.69	
-30 (-22)	400	101	117	59	0.47	1.25	6.79	1.71	1.99	
-25 (-13)	544	137	159	68	0.57	1.71	7.95	2.00	2.33	
-20 (- 4)	717	181	210	78	0.68	2.25	9.15	2.31	2.68	
-15 (+ 5)	915	231	268	89	0.78	2.88	10.33	2.60	3.03	
-10 (+14)	1134	286	332	99	0.87	3.58	11.44	2.88	3.35	
-5 (+23)	1368	345	401	110	0.93	4.32	12.40	3.12	3.63	
0 (+32)	1613	407	473	122	0.96	5.11	13.14	3.31	3.85	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	261	66	77	51	0.41	0.82	5.09	1.28	1.49	
-30 (-22)	363	91	106	62	0.51	1.14	5.89	1.49	1.73	
-25 (-13)	498	126	146	73	0.62	1.56	6.83	1.72	2.00	
-20 (- 4)	663	167	194	85	0.74	2.08	7.84	1.98	2.30	
-15 (+ 5)	854	215	250	97	0.86	2.69	8.85	2.23	2.59	
-10 (+14)	1065	268	312	109	0.96	3.36	9.80	2.47	2.87	
-5 (+23)	1292	326	379	122	1.03	4.09	10.62	2.68	3.11	
0 (+32)	1532	386	449	135	1.06	4.86	11.24	2.83	3.30	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	234	59	69	52	0.41	0.73	4.49	1.13	1.32	
-30 (-22)	330	83	97	65	0.53	1.04	5.14	1.29	1.50	
-25 (-13)	461	116	135	78	0.67	1.45	5.94	1.50	1.74	
-20 (- 4)	622	157	182	91	0.81	1.96	6.82	1.72	2.00	
-15 (+ 5)	809	204	237	105	0.94	2.55	7.73	1.95	2.27	
-10 (+14)	1017	256	298	119	1.06	3.21	8.60	2.17	2.52	
-5 (+23)	1242	313	364	133	1.14	3.93	9.36	2.36	2.74	
0 (+32)	1479	373	433	147	1.18	4.69	9.94	2.51	2.91	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	363	91	106	64	0.50	1.14	5.69	1.43	1.67	
-30 (-22)	504	127	148	77	0.62	1.58	6.48	1.63	1.90	
-25 (-13)	690	174	202	94	0.78	2.16	7.26	1.83	2.13	
-20 (- 4)	913	230	267	113	0.95	2.87	8.09	2.04	2.37	
-15 (+ 5)	1165	294	341	130	1.11	3.67	9.02	2.27	2.64	
-10 (+14)	1439	363	422	144	1.23	4.54	10.09	2.54	2.96	
-5 (+23)	1728	435	506	152	1.29	5.46	11.37	2.86	3.33	
0 (+32)	2023	510	593	152	1.27	6.41	12.90	3.25	3.78	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	345	87	101	65	0.50	1.08	5.29	1.33	1.55	
-30 (-22)	463	117	136	78	0.64	1.45	5.95	1.50	1.74	
-25 (-13)	630	159	185	96	0.82	1.98	6.59	1.66	1.93	
-20 (- 4)	839	211	246	116	1.00	2.64	7.25	1.83	2.12	
-15 (+ 5)	1083	273	317	136	1.17	3.41	7.99	2.01	2.34	
-10 (+14)	1354	341	397	153	1.30	4.27	8.87	2.23	2.60	
-5 (+23)	1644	414	482	165	1.37	5.20	9.93	2.50	2.91	
0 (+32)	1945	490	570	171	1.36	6.17	11.23	2.83	3.29	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(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)	298	75	87	66	0.54	0.93	4.47	1.13	1.31	
-30 (-22)	404	102	118	80	0.68	1.27	5.13	1.29	1.50	
-25 (-13)	564	142	165	99	0.86	1.77	5.74	1.45	1.68	
-20 (- 4)	772	195	226	121	1.04	2.43	6.37	1.60	1.87	
-15 (+ 5)	1020	257	299	144	1.21	3.21	7.06	1.78	2.07	
-10 (+14)	1299	327	381	165	1.34	4.10	7.86	1.98	2.30	
-5 (+23)	1602	404	469	182	1.41	5.07	8.83	2.23	2.59	
0 (+32)	1922	484	563	193	1.39	6.10	10.03	2.53	2.94	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base			
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	Cobre		
3.1.2 Forma	Recto		
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 Paralelo Placa base		
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		