

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	F FU160UAX
Voltage / Frecuencia nominal	220 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513200975

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -5°C	(-31°F para 23°F)	
5 Tipo de motor	CSIR		
6 Torque de Arranque	HST - Alto torque de arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar o Válvula de expansión		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	187 para 240 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forzada	-	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	18.4	[kgf/cm ²] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	20.6	[kgf/cm ²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/2	[hp]
2 Desplazamiento	7.95	[cm ³] (0.485 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	20.000	
3 Carga de aceite	280	[ml] (9.47 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de aceite)	10	[kg] (22.05 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 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213516584	
3 Capacitor de Arranque	88-108(330)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM762MDBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	12.27	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	4.27	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz)	25.60	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz)	2.61	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz)	2.95	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	IRAM - TUV - UL	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forzada		Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 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]
1670	421	489	318	2.64	4.97	5.25 1.32 1.54

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	1072	270	314	233	2.44	2.56	4.60	1.16	1.35
-30	(-22)	1356	342	397	252	2.45	3.94	5.37	1.35	1.57
-25	(-13)	1692	426	496	273	2.47	5.90	6.19	1.56	1.81
-20	(- 4)	2087	526	611	295	2.52	7.45	7.09	1.79	2.08
-15	(+ 5)	2549	642	747	316	2.57	7.60	8.09	2.04	2.37
-10	(+14)	3088	778	905	335	2.62	5.37	9.23	2.33	2.70
-5	(+23)	3710	935	1087	352	2.67	- 0.25	10.53	2.65	3.09

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	1020	257	299	248	2.45	3.20	4.10	1.03	1.20
-30	(-22)	1295	326	379	271	2.47	3.65	4.76	1.20	1.40
-25	(-13)	1619	408	474	297	2.52	5.04	5.45	1.37	1.60
-20	(- 4)	1999	504	586	322	2.58	6.38	6.21	1.56	1.82
-15	(+ 5)	2443	616	716	347	2.66	6.68	7.05	1.78	2.06
-10	(+14)	2960	746	867	370	2.73	4.96	8.00	2.02	2.34
-5	(+23)	3558	897	1043	391	2.80	0.21	9.11	2.29	2.67

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAE32 Forzada		(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)	960	242	281	257	2.45	3.46	3.75	0.94	1.10
-30	(-22)	1234	311	362	286	2.49	3.12	4.32	1.09	1.27
-25	(-13)	1554	391	455	316	2.56	4.07	4.91	1.24	1.44
-20	(- 4)	1926	485	564	347	2.64	5.34	5.55	1.40	1.63
-15	(+ 5)	2360	595	692	377	2.74	5.93	6.25	1.58	1.83
-10	(+14)	2863	722	839	406	2.83	4.85	7.06	1.78	2.07
-5	(+23)	3444	868	1009	431	2.92	1.11	8.00	2.02	2.34

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz		ASHRAE32 Forzada			(Temp. de condensación 65°C (+149°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)	899	227	263	262	2.48	- 0.20	3.44	0.87	1.01
-30	(-22)	1180	297	346	298	2.55	- 1.20	3.96	1.00	1.16
-25	(-13)	1502	379	440	335	2.64	- 0.53	4.48	1.13	1.31
-20	(- 4)	1875	472	549	372	2.74	0.80	5.03	1.27	1.47
-15	(+ 5)	2305	581	675	409	2.85	1.81	5.63	1.42	1.65
-10	(+14)	2802	706	821	443	2.96	1.52	6.31	1.59	1.85
-5	(+23)	3373	850	988	475	3.06	- 1.08	7.11	1.79	2.08

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
2 Soporte de badeja	Sí		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Recto		
3.2 DESCARGA	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-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		