

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	FF US70HAK
Voltage / Frecuencia nominal	220-240 V 60 Hz
Código de Ingeniería	513200995

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	220-240 / 60	[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	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	-	198 para 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	-	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 ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (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 ³] (0.388 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	22.500	
2.2 Curso [mm]	16.000	
3 Carga de aceite	230	[ml] (7.78 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	10.2	[kg] (22.49 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	220-240 V 60 Hz 1~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Arranque	213516256/213516493	
3 Capacitor de Arranque	189-227(90)	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	4TM283NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	38.05	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	14.81	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz)	14.50/12.10	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	2.33/2.21	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz)	2.49/2.36	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CE - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

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]	
737	186	216	147	1.02	4.19	5.01	1.26	1.47	

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forzada		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]	
756	191	222	147	1.02	4.30	5.14	1.30	1.51	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			ASHRAE32 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)	398	100	117	92	0.86	2.25	4.31	1.09	1.26
-30	(-22)	570	144	167	110	0.92	3.23	5.17	1.30	1.51
-25	(-13)	767	193	225	128	0.97	4.36	6.00	1.51	1.76
-20	(- 4)	1003	253	294	147	1.02	5.71	6.87	1.73	2.01
-15	(+ 5)	1290	325	378	165	1.07	7.36	7.85	1.98	2.30
-10	(+14)	1642	414	481	183	1.13	9.41	9.02	2.27	2.64
-5	(+23)	2073	522	607	199	1.19	11.93	10.43	2.63	3.06
0	(+32)	2595	654	760	213	1.26	15.00	12.16	3.06	3.56

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz			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)	356	90	104	97	0.87	2.01	3.69	0.93	1.08
-30	(-22)	527	133	154	114	0.92	2.99	4.56	1.15	1.34
-25	(-13)	721	182	211	134	0.98	4.09	5.34	1.34	1.56
-20	(- 4)	950	240	279	156	1.05	5.41	6.08	1.53	1.78
-15	(+ 5)	1229	310	360	178	1.12	7.01	6.87	1.73	2.01
-10	(+14)	1570	396	460	201	1.20	8.99	7.76	1.96	2.27
-5	(+23)	1986	501	582	224	1.30	11.43	8.83	2.23	2.59
0	(+32)	2491	628	730	247	1.41	14.40	10.15	2.56	2.97

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz		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)	296	75	87	100	0.88	1.68	3.01	0.76	0.88
-30	(-22)	468	118	137	117	0.93	2.66	3.97	1.00	1.16
-25	(-13)	660	166	193	138	0.99	3.75	4.76	1.20	1.40
-20	(- 4)	885	223	259	162	1.07	5.03	5.46	1.37	1.60
-15	(+ 5)	1156	291	339	189	1.16	6.60	6.12	1.54	1.79
-10	(+14)	1486	375	436	217	1.26	8.51	6.82	1.72	2.00
-5	(+23)	1890	476	554	247	1.39	10.87	7.62	1.92	2.23
0	(+32)	2379	600	697	277	1.54	13.75	8.60	2.17	2.52

CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz		ASHRAE32 Estática			(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)	219	55	64	100	0.90	1.24	2.18	0.55	0.64
-30	(-22)	393	99	115	117	0.94	2.23	3.30	0.83	0.97
-25	(-13)	584	147	171	139	1.00	3.32	4.19	1.06	1.23
-20	(- 4)	805	203	236	166	1.08	4.58	4.90	1.24	1.44
-15	(+ 5)	1070	270	314	196	1.18	6.11	5.51	1.39	1.62
-10	(+14)	1392	351	408	229	1.31	7.97	6.09	1.54	1.78
-5	(+23)	1783	449	523	266	1.46	10.26	6.70	1.69	1.96
0	(+32)	2258	569	662	304	1.64	13.05	7.42	1.87	2.17

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
2 Soporte de bodega	No		
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	Curvo		
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	Curvo		
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		
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		