DATOS TÉCNICOS DEL COMPRESOR

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	**FF US70HAK**
Voltage / Frecuencia nominal	**220-240 V 50-60 Hz**
Código de Ingenieria	**513200956**

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 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 (32ºC Temperatura ambiente)	Estática	198 para 255 V	198 para 255 V
8.2 LBP (43ºC Temperatura ambiente)	Estática	198 para 255 V	198 para 255 V
8.3 HBP (32ºC Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43ºC Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima presión/temperatura de condensación			
9.1 Operación (gauge)	14.2	[kgf/cm²] (202 psig)	/ ºC - ºF
9.2 Pico (gauge)	15.9	[kgf/cm²] (226 psig)	/ ºC - ºF
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/4	[hp]
2 Desplazamiento	6.36	[cm³] (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/cm²] (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	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 Proteci¿n del motor	4TM283NFBYY-53	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	38.05	[Ω en 25ºC (77ºF)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	14.81	[Ω en 25ºC (77ºF)] +/- 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	IMTRO - IRAM - TUV - VDE	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: **@220V50Hz**			**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]
634	160	186	136	1.14	3.60	4.66	1.17	1.37

CONDICIONES DE PRUEBA: **@220V50Hz**			**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]
652	164	191	135	1.14	3.70	4.83	1.22	1.42

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: **@220V50Hz**		**ASHRAE32** **Forzada**			(Temp. de condensación **35ºC (+95ºF))**					
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	88	1.05	2.01	4.02	1.01	1.18
-30	**(-22)**	505	127	148	102	1.07	2.86	4.91	1.24	1.44
-25	**(-13)**	667	168	195	116	1.09	3.79	5.78	1.46	1.69
-20	**(- 4)**	860	217	252	129	1.11	4.90	6.72	1.69	1.97
-15	**(+ 5)**	1102	278	323	141	1.14	6.29	7.81	1.97	2.29
-10	**(+14)**	1408	355	413	153	1.17	8.07	9.15	2.31	2.68
-5	**(+23)**	1797	453	527	166	1.21	10.34	10.83	2.73	3.17
0	**(+32)**	2285	576	670	178	1.26	13.19	12.93	3.26	3.79

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **45ºC (+113ºF))**
@220V50Hz **Forzada**

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)**	325	82	95	93	1.06	1.84	3.49	0.88	1.02
-30	**(-22)**	478	121	140	109	1.08	2.71	4.37	1.10	1.28
-25	**(-13)**	640	161	188	124	1.11	3.63	5.16	1.30	1.51
-20	**(- 4)**	827	208	242	139	1.14	4.70	5.93	1.49	1.74
-15	**(+ 5)**	1055	266	309	155	1.17	6.02	6.78	1.71	1.99
-10	**(+14)**	1343	338	394	171	1.21	7.70	7.80	1.97	2.29
-5	**(+23)**	1707	430	500	189	1.27	9.82	9.08	2.29	2.66
0	**(+32)**	2164	545	634	207	1.35	12.50	10.71	2.70	3.14

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **55ºC (+131ºF))**
@220V50Hz **Forzada**

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)**	265	67	78	96	1.08	1.50	2.78	0.70	0.81
-30	**(-22)**	422	106	124	112	1.10	2.39	3.74	0.94	1.10
-25	**(-13)**	581	146	170	128	1.13	3.30	4.52	1.14	1.32
-20	**(- 4)**	759	191	222	146	1.16	4.32	5.21	1.31	1.53
-15	**(+ 5)**	973	245	285	164	1.20	5.55	5.90	1.49	1.73
-10	**(+14)**	1240	313	363	185	1.26	7.11	6.68	1.68	1.96
-5	**(+23)**	1578	398	462	207	1.33	9.08	7.64	1.93	2.24
0	**(+32)**	2003	505	587	230	1.42	11.57	8.87	2.24	2.60

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **65ºC (+149ºF))**
@220V50Hz **Forzada**

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)**	177	45	52	97	1.10	1.00	1.82	0.46	0.53
-30	**(-22)**	335	85	98	112	1.12	1.90	2.93	0.74	0.86
-25	**(-13)**	490	124	144	129	1.14	2.78	3.79	0.95	1.11
-20	**(- 4)**	658	166	193	148	1.17	3.74	4.48	1.13	1.31
-15	**(+ 5)**	856	216	251	170	1.22	4.88	5.08	1.28	1.49
-10	**(+14)**	1101	278	323	193	1.29	6.31	5.70	1.44	1.67
-5	**(+23)**	1411	356	413	219	1.37	8.12	6.42	1.62	1.88
0	**(+32)**	1802	454	528	248	1.48	10.41	7.33	1.85	2.15

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **35ºC (+95ºF))**
@220V60Hz **Forzada**

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)**	422	106	124	95	0.87	2.39	4.41	1.11	1.29
-30	**(-22)**	590	149	173	112	0.92	3.34	5.26	1.33	1.54
-25	**(-13)**	792	200	232	130	0.97	4.50	6.11	1.54	1.79
-20	**(- 4)**	1036	261	304	149	1.03	5.90	7.01	1.77	2.05
-15	**(+ 5)**	1331	335	390	167	1.09	7.60	8.01	2.02	2.35
-10	**(+14)**	1685	425	494	184	1.14	9.66	9.18	2.31	2.69
-5	**(+23)**	2107	531	617	199	1.20	12.12	10.56	2.66	3.09
0	**(+32)**	2605	656	763	212	1.26	15.05	12.20	3.08	3.58

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **45ºC (+113ºF))**
@220V60Hz **Forzada**

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)**	367	92	107	97	0.89	2.07	3.79	0.96	1.11
-30	**(-22)**	537	135	157	115	0.93	3.04	4.64	1.17	1.36
-25	**(-13)**	738	186	216	135	0.99	4.19	5.43	1.37	1.59
-20	**(- 4)**	980	247	287	157	1.06	5.58	6.21	1.56	1.82
-15	**(+ 5)**	1271	320	372	180	1.13	7.26	7.03	1.77	2.06
-10	**(+14)**	1619	408	474	203	1.22	9.28	7.95	2.00	2.33
-5	**(+23)**	2032	512	595	226	1.31	11.69	9.02	2.27	2.64
0	**(+32)**	2519	635	738	248	1.40	14.55	10.30	2.60	3.02

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **55ºC (+131ºF))**
@220V60Hz **Forzada**

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)**	310	78	91	98	0.92	1.75	3.19	0.80	0.94
-30	**(-22)**	478	120	140	116	0.95	2.71	4.10	1.03	1.20
-25	**(-13)**	676	170	198	138	1.00	3.84	4.87	1.23	1.43
-20	**(- 4)**	911	230	267	163	1.07	5.19	5.58	1.41	1.64
-15	**(+ 5)**	1194	301	350	190	1.16	6.82	6.27	1.58	1.84
-10	**(+14)**	1532	386	449	218	1.27	8.78	7.00	1.76	2.05
-5	**(+23)**	1933	487	566	247	1.39	11.12	7.82	1.97	2.29
0	**(+32)**	2406	606	705	277	1.53	13.90	8.79	2.21	2.57

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: **ASHRAE32** (Temp. de condensación **65ºC (+149ºF))**
@220V60Hz **Forzada**

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)**	253	64	74	99	0.94	1.43	2.54	0.64	0.74
-30	**(-22)**	415	104	121	116	0.96	2.35	3.55	0.89	1.04
-25	**(-13)**	604	152	177	139	1.01	3.43	4.37	1.10	1.28
-20	**(- 4)**	830	209	243	165	1.08	4.72	5.06	1.28	1.48
-15	**(+ 5)**	1101	277	323	195	1.18	6.28	5.67	1.43	1.66
-10	**(+14)**	1425	359	417	228	1.30	8.16	6.26	1.58	1.83
-5	**(+23)**	1810	456	530	262	1.45	10.41	6.88	1.73	2.02
0	**(+32)**	2265	571	664	299	1.62	13.09	7.58	1.91	2.22

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM version 2		
2 Soporte de badeja	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		