

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	VES F11C
Voltagem/Frequência Nominal	230 V 32-150 Hz
Código de Engenharia	513907477

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	230 / 32-150	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 0°C	(-31°F à 32°F)	
5 Tipo de Motor	BPM		
6 Torque de Partida	LST - Baixo Torque de Partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	187 à 255 V
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 condensação			
9.1 Operação	6.9	[kgf/cm ²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	7.8	[kgf/cm ²] (111 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/5	[hp]
2 Deslocamento	11.14	[cm ³] (0.680 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	26.000	
2.2 Curso [mm]	21.000	
3 Carga de óleo	205	[ml] (6.93 fl.oz)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	6.21	[kg] (13.69 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	230 V 31.7-150 Hz 3~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	CF02F22 M0.0 X	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	CF02F22 M0.0 XX F X	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	15.60	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	15.60	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (32/150 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (32/150 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (32/150 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CCC	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V950RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
215	54	63	34	0.29	0.67	6.41	1.62	1.88

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1300RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
293	74	86	44	0.37	0.92	6.62	1.67	1.94

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1600RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
365	92	107	55	0.43	1.15	6.66	1.68	1.95

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V2000RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
457	115	134	68	0.52	1.44	6.72	1.69	1.97

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V3000RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
686	173	201	105	0.78	2.15	6.56	1.65	1.92

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V4000RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação)	-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
881	222	258	143	1.04	2.76	6.18	1.56	1.81

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V4500RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação		-23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F)	
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
938	236	275	153	1.10	2.95	6.15	1.55	1.80

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V950RPM			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	129	32	38	20	0.18	0.40	6.58	1.66	1.93
-30	(-22)	171	43	50	23	0.19	0.53	7.29	1.84	2.14
-25	(-13)	222	56	65	27	0.21	0.70	8.19	2.06	2.40
-20	(- 4)	286	72	84	31	0.23	0.90	9.30	2.34	2.72
-15	(+ 5)	363	91	106	34	0.25	1.14	10.63	2.68	3.12
-10	(+14)	456	115	134	37	0.26	1.44	12.22	3.08	3.58
-5	(+23)	566	143	166	40	0.27	1.79	14.08	3.55	4.13
0	(+32)	697	176	204	42	0.27	2.21	16.24	4.09	4.76

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V950RPM			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	117	30	34	20	0.18	0.37	5.79	1.46	1.70
-30	(-22)	158	40	46	25	0.20	0.49	6.42	1.62	1.88
-25	(-13)	209	53	61	29	0.22	0.65	7.16	1.80	2.10
-20	(- 4)	272	68	80	34	0.25	0.85	8.03	2.02	2.35
-15	(+ 5)	349	88	102	38	0.27	1.10	9.05	2.28	2.65
-10	(+14)	444	112	130	43	0.30	1.40	10.25	2.58	3.00
-5	(+23)	557	140	163	48	0.32	1.76	11.65	2.93	3.41
0	(+32)	690	174	202	52	0.33	2.19	13.25	3.34	3.88

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V950RPM			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	101	25	30	20	0.18	0.32	4.93	1.24	1.44
-30	(-22)	140	35	41	25	0.20	0.44	5.57	1.40	1.63
-25	(-13)	191	48	56	31	0.23	0.60	6.24	1.57	1.83
-20	(- 4)	255	64	75	37	0.26	0.80	6.97	1.76	2.04
-15	(+ 5)	334	84	98	43	0.30	1.05	7.78	1.96	2.28
-10	(+14)	430	108	126	49	0.34	1.36	8.68	2.19	2.54
-5	(+23)	546	138	160	56	0.37	1.73	9.70	2.44	2.84
0	(+32)	683	172	200	63	0.40	2.17	10.86	2.74	3.18

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V1300RPM		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	179	45	52	27	0.25	0.56	6.62	1.67	1.94	
-30 (-22)	237	60	69	32	0.28	0.74	7.37	1.86	2.16	
-25 (-13)	307	77	90	37	0.31	0.96	8.30	2.09	2.43	
-20 (- 4)	393	99	115	42	0.34	1.23	9.42	2.37	2.76	
-15 (+ 5)	496	125	145	46	0.37	1.56	10.74	2.71	3.15	
-10 (+14)	619	156	181	51	0.40	1.95	12.25	3.09	3.59	
-5 (+23)	765	193	224	55	0.43	2.42	13.95	3.52	4.09	
0 (+32)	936	236	274	59	0.46	2.97	15.86	4.00	4.65	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V1300RPM		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	162	41	48	28	0.25	0.51	5.86	1.48	1.72	
-30 (-22)	219	55	64	34	0.29	0.69	6.51	1.64	1.91	
-25 (-13)	288	73	84	39	0.33	0.90	7.30	1.84	2.14	
-20 (- 4)	372	94	109	45	0.37	1.17	8.22	2.07	2.41	
-15 (+ 5)	473	119	139	51	0.41	1.49	9.28	2.34	2.72	
-10 (+14)	595	150	174	57	0.45	1.88	10.49	2.64	3.07	
-5 (+23)	739	186	217	63	0.49	2.34	11.84	2.98	3.47	
0 (+32)	908	229	266	69	0.54	2.88	13.34	3.36	3.91	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V1300RPM		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	145	36	42	28	0.26	0.45	5.11	1.29	1.50	
-30 (-22)	199	50	58	35	0.30	0.62	5.70	1.44	1.67	
-25 (-13)	265	67	78	42	0.35	0.83	6.37	1.61	1.87	
-20 (- 4)	346	87	102	49	0.39	1.09	7.13	1.80	2.09	
-15 (+ 5)	445	112	130	56	0.44	1.40	7.98	2.01	2.34	
-10 (+14)	563	142	165	63	0.50	1.78	8.92	2.25	2.61	
-5 (+23)	704	177	206	71	0.56	2.23	9.96	2.51	2.92	
0 (+32)	871	219	255	79	0.62	2.76	11.09	2.80	3.25	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V1600RPM		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	218	55	64	34	0.29	0.68	6.49	1.63	1.90	
-30 (-22)	291	73	85	40	0.33	0.91	7.33	1.85	2.15	
-25 (-13)	378	95	111	45	0.38	1.19	8.30	2.09	2.43	
-20 (- 4)	483	122	141	51	0.42	1.52	9.41	2.37	2.76	
-15 (+ 5)	609	154	179	57	0.46	1.92	10.68	2.69	3.13	
-10 (+14)	762	192	223	63	0.50	2.40	12.14	3.06	3.56	
-5 (+23)	943	238	276	68	0.54	2.98	13.79	3.48	4.04	
0 (+32)	1157	292	339	74	0.59	3.67	15.68	3.95	4.59	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V1600RPM		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	201	51	59	35	0.30	0.63	5.79	1.46	1.70	
-30 (-22)	271	68	80	42	0.35	0.85	6.51	1.64	1.91	
-25 (-13)	356	90	104	49	0.40	1.12	7.31	1.84	2.14	
-20 (- 4)	458	115	134	56	0.44	1.44	8.21	2.07	2.41	
-15 (+ 5)	582	147	170	63	0.49	1.83	9.23	2.33	2.70	
-10 (+14)	731	184	214	70	0.55	2.31	10.39	2.62	3.04	
-5 (+23)	909	229	266	78	0.61	2.88	11.72	2.95	3.43	
0 (+32)	1121	282	328	85	0.68	3.55	13.23	3.33	3.88	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V1600RPM		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	184	46	54	35	0.30	0.58	5.23	1.32	1.53	
-30 (-22)	250	63	73	43	0.35	0.78	5.85	1.47	1.71	
-25 (-13)	330	83	97	51	0.41	1.04	6.51	1.64	1.91	
-20 (- 4)	429	108	126	59	0.47	1.35	7.23	1.82	2.12	
-15 (+ 5)	549	138	161	68	0.53	1.73	8.04	2.02	2.35	
-10 (+14)	694	175	203	78	0.60	2.19	8.94	2.25	2.62	
-5 (+23)	869	219	255	87	0.68	2.75	9.96	2.51	2.92	
0 (+32)	1076	271	315	97	0.77	3.41	11.13	2.80	3.26	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base			
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.1	[mm]	(0.240")
3.1.1 Material			
3.1.2 Forma			
3.2 DESCARGA	4.9	[mm]	(0.193")
3.2.1 Material			
3.2.2 Forma			
3.3 PROCESSO	6.35	[mm]	(0.250")
3.3.1 Material			
3.3.2 Forma			
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		