

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	VEM B11C
Voltagem/Frequência Nominal	230 V 53-150 Hz
Código de Engenharia	513906025

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	230 / 53-150	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°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	-	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima pressão/temperatura de condensação			
9.1 Operação (manométrica)	6.9	[kgf/cm ²] (98 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (manométrica)	7.8	[kgf/cm ²] (111 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial		[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	210	[ml] (7.10 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	8	[kg] (17.64 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	230 V 53-150 Hz 3 ~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	CF02D01 M 0.0 X/VCC32456XXXX	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	VCC32456XXXXX	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	8.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	8.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (40/150 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (40/150 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (40/150 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES 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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	223	56	65	37	0.29	0.70	0.00	0.00	0.00
-30	(-22)	229	58	67	35	0.28	0.72	0.00	0.00	0.00
-25	(-13)	372	94	109	46	0.36	1.17	0.00	0.00	0.00
-20	(- 4)	537	135	157	59	0.45	1.69	0.00	0.00	0.00
-15	(+ 5)	607	153	178	63	0.47	1.91	0.00	0.00	0.00
-10	(+14)	466	117	137	47	0.35	1.47	0.00	0.00	0.00

CONDICÕES 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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	207	52	61	38	0.31	0.65	0.00	0.00	0.00
-30	(-22)	215	54	63	41	0.32	0.67	0.00	0.00	0.00
-25	(-13)	361	91	106	55	0.42	1.13	0.00	0.00	0.00
-20	(- 4)	528	133	155	68	0.52	1.66	0.00	0.00	0.00
-15	(+ 5)	601	152	176	70	0.53	1.89	0.00	0.00	0.00
-10	(+14)	464	117	136	52	0.39	1.46	0.00	0.00	0.00

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V2000RPM		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	278	70	81	45	0.36	0.87	0.00	0.00	0.00
-30	(-22)	299	75	88	46	0.36	0.93	0.00	0.00	0.00
-25	(-13)	480	121	141	60	0.46	1.51	0.00	0.00	0.00
-20	(- 4)	681	172	199	75	0.57	2.14	0.00	0.00	0.00
-15	(+ 5)	761	192	223	78	0.59	2.40	0.00	0.00	0.00
-10	(+14)	582	147	170	57	0.43	1.83	0.00	0.00	0.00

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V2000RPM		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	265	67	78	49	0.39	0.83	0.00	0.00	0.00
-30	(-22)	276	69	81	52	0.41	0.86	0.00	0.00	0.00
-25	(-13)	451	114	132	68	0.53	1.42	0.00	0.00	0.00
-20	(- 4)	651	164	191	83	0.63	2.05	0.00	0.00	0.00
-15	(+ 5)	736	185	216	85	0.64	2.32	0.00	0.00	0.00
-10	(+14)	565	142	165	62	0.46	1.78	0.00	0.00	0.00

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V3000RPM		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	413	104	121	70	0.55	1.29	5.95	1.50	1.74
-30	(-22)	455	115	133	69	0.52	1.42	6.33	1.60	1.85
-25	(-13)	730	184	214	92	0.68	2.29	7.84	1.98	2.30
-20	(- 4)	1031	260	302	117	0.87	3.24	9.22	2.32	2.70
-15	(+ 5)	1148	289	336	125	0.94	3.61	9.23	2.33	2.70
-10	(+14)	875	221	257	93	0.70	2.76	6.61	1.66	1.94

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V3000RPM		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	399	100	117	73	0.56	1.25	5.44	1.37	1.60
-30	(-22)	423	107	124	76	0.56	1.32	5.50	1.39	1.61
-25	(-13)	688	173	202	101	0.75	2.16	6.84	1.72	2.00
-20	(- 4)	986	248	289	127	0.95	3.10	8.21	2.07	2.41
-15	(+ 5)	1108	279	325	133	1.00	3.49	8.36	2.11	2.45
-10	(+14)	849	214	249	98	0.74	2.67	6.04	1.52	1.77

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V3000RPM		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	342	86	100	71	0.53	1.07	4.78	1.20	1.40
-30	(-22)	356	90	104	79	0.58	1.11	4.54	1.14	1.33
-25	(-13)	619	156	181	108	0.80	1.94	5.75	1.45	1.68
-20	(- 4)	922	232	270	136	1.02	2.90	7.14	1.80	2.09
-15	(+ 5)	1058	267	310	142	1.07	3.33	7.47	1.88	2.19
-10	(+14)	819	206	240	104	0.79	2.58	5.48	1.38	1.60

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V4500RPM		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	570	144	167	104	0.80	1.78	5.53	1.39	1.62
-30	(-22)	661	167	194	109	0.79	2.07	5.78	1.46	1.69
-25	(-13)	989	249	290	139	1.01	3.10	7.07	1.78	2.07
-20	(- 4)	1320	333	387	169	1.25	4.15	8.27	2.08	2.42
-15	(+ 5)	1422	358	417	172	1.30	4.48	8.25	2.08	2.42
-10	(+14)	1063	268	312	125	0.95	3.35	5.89	1.48	1.73

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V4500RPM		Estático								
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)	554	140	162	110	0.83	1.73	4.99	1.26	1.46
-30	(-22)	614	155	180	116	0.84	1.92	5.08	1.28	1.49
-25	(-13)	925	233	271	147	1.07	2.90	6.31	1.59	1.85
-20	(- 4)	1252	316	367	176	1.31	3.94	7.53	1.90	2.21
-15	(+ 5)	1364	344	400	179	1.36	4.29	7.64	1.93	2.24
-10	(+14)	1028	259	301	129	0.99	3.24	5.50	1.39	1.61

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V4500RPM		Estático								
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)	518	130	152	110	0.80	1.62	4.67	1.18	1.37
-30	(-22)	545	137	160	117	0.85	1.70	4.57	1.15	1.34
-25	(-13)	835	211	245	148	1.11	2.62	5.70	1.44	1.67
-20	(- 4)	1156	291	339	177	1.36	3.64	6.92	1.74	2.03
-15	(+ 5)	1275	321	374	179	1.40	4.02	7.13	1.80	2.09
-10	(+14)	960	242	281	128	1.02	3.02	5.17	1.30	1.52

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2	[mm]	(0.323")
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	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre		
3.3.2 Forma	Curvo 42º p/ cima +45º p/ trás		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		