

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	VEM X9C
Voltagem/Frequencia Nominal	230 V 40-150 Hz
Código de Engenharia	513903022

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltagem e frequência nominal	230 / 40-150	[ 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	103 à 140 V	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	103 à 140 V	103 à 140 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima pressão/temperatura de condensação			
9.1 Operação (manométrica)	7.7	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (109 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (manométrica)	9.8	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (139 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/5	[hp]
2 Deslocamento	9.04	[cm <sup>3</sup> ] (0.552 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	24.000	
2.2 Curso [mm]	20.000	
3 Carga de óleo	220	[ml] (7.44 fl.oz)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de óleo)	7.59	[kg] (16.73 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm <sup>2</sup> ]

### C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	230 V 40-150 Hz 3 ~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	VCC31156XXXX	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	VCC31156XXXXX	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	16.07	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	16.07	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (40/150 Hz)	2.10/2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (40/150 Hz)	2.10/2.10	[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	TUV	

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1200RPM			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )			
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]
220	55	64	38	0.30	0.69	5.84	1.47	1.71

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1200RPM			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação <b>35°C (+95°F)</b> )				
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]
<b>-35 (-31)</b>	123	31	36	21	0.18	0.39	5.77	1.45	1.69
<b>-30 (-22)</b>	168	42	49	25	0.21	0.53	6.62	1.67	1.94
<b>-25 (-13)</b>	220	55	64	29	0.24	0.69	7.54	1.90	2.21
<b>-20 (- 4)</b>	282	71	83	33	0.27	0.88	8.59	2.17	2.52
<b>-15 (+ 5)</b>	355	89	104	36	0.29	1.12	9.83	2.48	2.88
<b>-10 (+14)</b>	441	111	129	39	0.31	1.39	11.32	2.85	3.32

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1200RPM			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação <b>45°C (+113°F)</b> )				
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]
<b>-35 (-31)</b>	115	29	34	22	0.18	0.36	5.10	1.29	1.50
<b>-30 (-22)</b>	157	40	46	27	0.22	0.49	5.81	1.46	1.70
<b>-25 (-13)</b>	209	53	61	32	0.26	0.65	6.53	1.65	1.91
<b>-20 (- 4)</b>	270	68	79	37	0.30	0.85	7.34	1.85	2.15
<b>-15 (+ 5)</b>	343	86	101	41	0.33	1.08	8.29	2.09	2.43
<b>-10 (+14)</b>	430	108	126	46	0.37	1.36	9.44	2.38	2.77

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1200RPM			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação <b>55°C (+131°F)</b> )				
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]
<b>-35 (-31)</b>	101	25	30	23	0.19	0.32	4.36	1.10	1.28
<b>-30 (-22)</b>	144	36	42	28	0.24	0.45	5.08	1.28	1.49
<b>-25 (-13)</b>	195	49	57	34	0.28	0.61	5.77	1.45	1.69
<b>-20 (- 4)</b>	258	65	75	40	0.33	0.81	6.50	1.64	1.90
<b>-15 (+ 5)</b>	332	84	97	45	0.37	1.05	7.33	1.85	2.15
<b>-10 (+14)</b>	421	106	123	51	0.41	1.33	8.32	2.10	2.44

### 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)	167	42	49	27	0.22	0.52	6.09	1.54	1.79	
-30 (-22)	226	57	66	33	0.26	0.71	6.91	1.74	2.02	
-25 (-13)	296	75	87	38	0.31	0.93	7.82	1.97	2.29	
-20 (- 4)	381	96	112	43	0.35	1.20	8.88	2.24	2.60	
-15 (+ 5)	481	121	141	48	0.39	1.51	10.14	2.56	2.97	
-10 (+14)	600	151	176	52	0.42	1.89	11.66	2.94	3.42	

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)	151	38	44	29	0.23	0.47	5.30	1.34	1.55	
-30 (-22)	210	53	62	35	0.28	0.66	6.05	1.53	1.77	
-25 (-13)	281	71	82	41	0.34	0.88	6.82	1.72	2.00	
-20 (- 4)	365	92	107	48	0.40	1.15	7.67	1.93	2.25	
-15 (+ 5)	466	117	137	54	0.45	1.47	8.63	2.18	2.53	
-10 (+14)	584	147	171	60	0.50	1.84	9.78	2.47	2.87	

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)	132	33	39	29	0.24	0.41	4.47	1.13	1.31	
-30 (-22)	191	48	56	36	0.30	0.60	5.29	1.33	1.55	
-25 (-13)	262	66	77	43	0.36	0.82	6.05	1.52	1.77	
-20 (- 4)	347	87	102	51	0.43	1.09	6.80	1.71	1.99	
-15 (+ 5)	447	113	131	59	0.49	1.41	7.60	1.91	2.23	
-10 (+14)	565	142	166	66	0.55	1.78	8.49	2.14	2.49	

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena
2 Suporte de bandeja	Não
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás
3.2 DESCARGA	4.94 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre
3.2.2 Forma	Curv.Paral.Pl.base + 24°p/trás
3.3 PROCESSO	6.35 +0.08/-0.08 [mm] (0.250" +0.003"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre(OD)
3.3.2 Forma	Curvo 43° p/ cima + 45° p/trás
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha