

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	VEM Z9C
Voltagem/Frequencia Nominal	230 V 53-150 Hz
Código de Engenharia	513902026

### 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	187 à 255 V	187 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	187 à 255 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 53-150 Hz 3 ~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Inverter	
2.1 Dispositivo de Partida	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	19.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	19.40	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (53/15 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (53/15 Hz)	2.10	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (53/15 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V1600RPM</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estático</b>		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]	
317	80	93	51		1.00	6.20	1.56	1.82	

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V3000RPM</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estático</b>		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]	
549	138	161	87		1.72	6.32	1.59	1.85	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V1600RPM</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estático</b>		(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>	178	45	52	30	0.00	0.56	5.90	1.49	1.73
<b>-30 (-22)</b>	232	58	68	36	0.00	0.73	6.41	1.62	1.88
<b>-25 (-13)</b>	308	78	90	42	0.00	0.97	7.33	1.85	2.15
<b>-20 (- 4)</b>	406	102	119	47	0.00	1.27	8.53	2.15	2.50
<b>-15 (+ 5)</b>	526	132	154	53	0.00	1.65	9.88	2.49	2.89
<b>-10 (+14)</b>	667	168	195	60	0.00	2.10	11.23	2.83	3.29

CONDIÇÕES DE TESTE: <b>@220V1600RPM</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estático</b>		(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>	191	48	56	33	0.00	0.60	5.68	1.43	1.66
<b>-30 (-22)</b>	225	57	66	39	0.00	0.71	5.80	1.46	1.70
<b>-25 (-13)</b>	291	73	85	46	0.00	0.91	6.37	1.61	1.87
<b>-20 (- 4)</b>	389	98	114	54	0.00	1.22	7.26	1.83	2.13
<b>-15 (+ 5)</b>	518	131	152	62	0.00	1.63	8.33	2.10	2.44
<b>-10 (+14)</b>	678	171	199	72	0.00	2.14	9.46	2.38	2.77

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES 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)	144	36	42	33	0.00	0.45	4.42	1.11	1.30
-30 (-22)	169	43	50	40	0.00	0.53	4.40	1.11	1.29
-25 (-13)	237	60	69	49	0.00	0.74	4.86	1.22	1.42
-20 (- 4)	346	87	101	60	0.00	1.09	5.68	1.43	1.66
-15 (+ 5)	495	125	145	72	0.00	1.56	6.72	1.69	1.97
-10 (+14)	686	173	201	87	0.00	2.16	7.86	1.98	2.30

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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	224	56	66	37	0.00	0.70	6.02	1.52	1.76
-30 (-22)	291	73	85	45	0.00	0.91	6.58	1.66	1.93
-25 (-13)	383	97	112	51	0.00	1.20	7.51	1.89	2.20
-20 (- 4)	496	125	145	57	0.00	1.56	8.68	2.19	2.54
-15 (+ 5)	625	158	183	63	0.00	1.97	9.95	2.51	2.91
-10 (+14)	768	194	225	69	0.00	2.42	11.19	2.82	3.28

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%						+/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	231	58	68	40	0.00	0.72	5.65	1.42	1.65
-30 (-22)	277	70	81	48	0.00	0.87	5.85	1.47	1.71
-25 (-13)	355	90	104	55	0.00	1.11	6.46	1.63	1.89
-20 (- 4)	460	116	135	63	0.00	1.45	7.36	1.85	2.16
-15 (+ 5)	589	149	173	70	0.00	1.86	8.40	2.12	2.46
-10 (+14)	739	186	216	78	0.00	2.33	9.45	2.38	2.77

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))				
@220V2000RPM		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)	175	44	51	39	0.00	0.55	4.53	1.14	1.33
-30 (-22)	216	54	63	49	0.00	0.68	4.57	1.15	1.34
-25 (-13)	294	74	86	58	0.00	0.92	5.07	1.28	1.49
-20 (- 4)	407	103	119	68	0.00	1.28	5.90	1.49	1.73
-15 (+ 5)	551	139	162	79	0.00	1.74	6.91	1.74	2.03
-10 (+14)	722	182	212	90	0.00	2.28	7.99	2.01	2.34

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES 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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	320	81	94	57	0.00	1.00	5.65	1.42	1.66	
-30 (-22)	429	108	126	68	0.00	1.35	6.34	1.60	1.86	
-25 (-13)	575	145	169	79	0.00	1.80	7.34	1.85	2.15	
-20 (- 4)	751	189	220	88	0.00	2.36	8.50	2.14	2.49	
-15 (+ 5)	952	240	279	98	0.00	2.99	9.67	2.44	2.83	
-10 (+14)	1170	295	343	109	0.00	3.69	10.70	2.70	3.14	

CONDICÕES 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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	308	78	90	59	0.00	0.96	5.16	1.30	1.51	
-30 (-22)	392	99	115	72	0.00	1.23	5.50	1.39	1.61	
-25 (-13)	521	131	153	84	0.00	1.64	6.24	1.57	1.83	
-20 (- 4)	689	174	202	95	0.00	2.17	7.22	1.82	2.12	
-15 (+ 5)	889	224	261	107	0.00	2.80	8.29	2.09	2.43	
-10 (+14)	1116	281	327	120	0.00	3.52	9.31	2.35	2.73	

CONDICÕES 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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	259	65	76	59	0.00	0.81	4.45	1.12	1.30	
-30 (-22)	323	81	95	74	0.00	1.01	4.52	1.14	1.32	
-25 (-13)	441	111	129	88	0.00	1.38	5.07	1.28	1.48	
-20 (- 4)	605	153	177	101	0.00	1.90	5.94	1.50	1.74	
-15 (+ 5)	811	204	238	115	0.00	2.55	6.99	1.76	2.05	
-10 (+14)	1052	265	308	130	0.00	3.32	8.06	2.03	2.36	

CONDICÕES 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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	519	131	152	92	0.00	1.63	5.44	1.37	1.59	
-30 (-22)	635	160	186	115	0.00	1.99	5.84	1.47	1.71	
-25 (-13)	854	215	250	133	0.00	2.68	6.81	1.72	1.99	
-20 (- 4)	1045	263	306	139	0.00	3.28	7.60	1.92	2.23	
-15 (+ 5)	1077	271	315	125	0.00	3.38	7.51	1.89	2.20	
-10 (+14)	817	206	239	86	0.00	2.57	5.79	1.46	1.70	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES 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)	310	78	91	84	0.00	0.97	3.93	0.99	1.15
-30	(-22)	472	119	138	110	0.00	1.48	4.47	1.13	1.31
-25	(-13)	821	207	240	140	0.00	2.58	6.06	1.53	1.77
-20	(- 4)	1226	309	359	166	0.00	3.86	7.96	2.01	2.33
-15	(+ 5)	1555	392	456	183	0.00	4.90	9.45	2.38	2.77
-10	(+14)	1678	423	492	183	0.00	5.29	9.79	2.47	2.87

CONDIÇÕES 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)	476	120	139	103	0.00	1.49	4.66	1.17	1.36
-30	(-22)	436	110	128	107	0.00	1.36	4.03	1.02	1.18
-25	(-13)	668	168	196	124	0.00	2.09	4.92	1.24	1.44
-20	(- 4)	1041	262	305	148	0.00	3.27	6.62	1.67	1.94
-15	(+ 5)	1422	358	417	171	0.00	4.48	8.38	2.11	2.46
-10	(+14)	1681	424	492	187	0.00	5.30	9.48	2.39	2.78

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Pequena
2 Suporte de bandeja	Sim
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 12° p/frente +79° p/cima
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	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.3.1 Material	Cobre
3.3.2 Forma	Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha