

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	VEM Y9C
Voltagem/Frequência Nominal	230 V 53-150 Hz
Código de Engenharia	513906089

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	-
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	-
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	9.04	[cm ³] (0.552 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	24.000	
2.2 Curso [mm]	20.000	
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)	7.5	[kg] (16.53 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	VCC32456XXXX	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	VCC3 2456 02 F 08	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%	
7 Resistência motor - bobina funcionamento	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%	
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (40/150 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (40/150 Hz)	-	[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	CCC - VDE	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

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]
289	73	85	49	0.40	0.91	5.91	1.49	1.73

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]
365	92	107	62	0.42	1.15	5.93	1.49	1.74

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]
549	138	161	91	0.64	1.72	6.07	1.53	1.78

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]
750	189	220	129	0.95	2.35	5.80	1.46	1.70

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V1600RPM		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]
-35	(-31)	159	40	47	29	0.24	0.50	5.52	1.39	1.62
-30	(-22)	181	46	53	28	0.21	0.57	6.17	1.55	1.81
-25	(-13)	297	75	87	37	0.27	0.93	7.89	1.99	2.31
-20	(- 4)	423	107	124	47	0.35	1.33	9.42	2.37	2.76
-15	(+ 5)	472	119	138	50	0.38	1.49	9.49	2.39	2.78
-10	(+14)	361	91	106	37	0.29	1.14	6.83	1.72	2.00

E - PERFORMANCE - CURVAS

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)	147	37	43	29	0.22	0.46	5.07	1.28	1.48
-30	(-22)	160	40	47	31	0.23	0.50	5.19	1.31	1.52
-25	(-13)	272	69	80	41	0.32	0.85	6.62	1.67	1.94
-20	(- 4)	397	100	116	52	0.41	1.25	8.07	2.03	2.37
-15	(+ 5)	450	113	132	55	0.43	1.42	8.29	2.09	2.43
-10	(+14)	347	87	102	40	0.31	1.09	6.00	1.51	1.76

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	120	30	35	28	0.28	0.38	4.31	1.09	1.26
-30	(-22)	126	32	37	32	0.32	0.39	4.00	1.01	1.17
-25	(-13)	236	59	69	45	0.42	0.74	5.22	1.32	1.53
-20	(- 4)	363	91	106	57	0.51	1.14	6.70	1.69	1.96
-15	(+ 5)	422	106	124	59	0.52	1.33	7.15	1.80	2.10
-10	(+14)	329	83	96	43	0.38	1.04	5.32	1.34	1.56

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)	244	61	71	36	0.27	0.76	6.59	1.66	1.93
-30	(-22)	185	47	54	35	0.27	0.58	5.39	1.36	1.58
-25	(-13)	318	80	93	47	0.35	1.00	6.83	1.72	2.00
-20	(- 4)	506	127	148	59	0.44	1.59	8.97	2.26	2.63
-15	(+ 5)	609	153	178	62	0.46	1.92	9.89	2.49	2.90
-10	(+14)	490	123	143	46	0.34	1.54	7.64	1.92	2.24

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)	128	32	38	35	0.27	0.40	4.26	1.07	1.25
-30	(-22)	74	19	22	38	0.28	0.23	2.90	0.73	0.85
-25	(-13)	217	55	63	51	0.38	0.68	4.34	1.09	1.27
-20	(- 4)	417	105	122	64	0.48	1.31	6.66	1.68	1.95
-15	(+ 5)	537	135	157	67	0.50	1.69	7.93	2.00	2.32
-10	(+14)	438	110	128	49	0.37	1.38	6.21	1.56	1.82

E - PERFORMANCE - CURVAS

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)	192	48	56	35	0.27	0.60	5.18	1.30	1.52	
-30 (-22)	121	31	36	40	0.31	0.38	3.31	0.84	0.97	
-25 (-13)	251	63	74	55	0.41	0.79	4.44	1.12	1.30	
-20 (- 4)	442	111	130	69	0.52	1.39	6.61	1.67	1.94	
-15 (+ 5)	557	140	163	71	0.54	1.76	7.90	1.99	2.32	
-10 (+14)	458	115	134	52	0.39	1.44	6.38	1.61	1.87	

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)	86	22	25	53	0.39	0.27	1.64	0.41	0.48	
-30 (-22)	97	24	28	53	0.40	0.30	1.76	0.44	0.52	
-25 (-13)	162	41	47	71	0.52	0.51	2.24	0.56	0.66	
-20 (- 4)	232	59	68	91	0.66	0.73	2.69	0.68	0.79	
-15 (+ 5)	261	66	76	96	0.69	0.82	2.73	0.69	0.80	
-10 (+14)	200	50	59	71	0.50	0.63	1.97	0.50	0.58	

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)	83	21	24	54	0.39	0.26	1.55	0.39	0.45	
-30 (-22)	90	23	26	57	0.42	0.28	1.57	0.40	0.46	
-25 (-13)	152	38	44	76	0.56	0.48	2.00	0.50	0.59	
-20 (- 4)	222	56	65	96	0.70	0.70	2.44	0.61	0.71	
-15 (+ 5)	252	63	74	101	0.73	0.79	2.51	0.63	0.73	
-10 (+14)	194	49	57	74	0.53	0.61	1.82	0.46	0.53	

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)	69	17	20	53	0.39	0.22	1.29	0.33	0.38	
-30 (-22)	72	18	21	59	0.44	0.23	1.25	0.32	0.37	
-25 (-13)	134	34	39	80	0.60	0.42	1.66	0.42	0.49	
-20 (- 4)	205	52	60	101	0.74	0.64	2.12	0.53	0.62	
-15 (+ 5)	238	60	70	106	0.76	0.75	2.25	0.57	0.66	
-10 (+14)	186	47	54	77	0.56	0.58	1.67	0.42	0.49	

E - PERFORMANCE - CURVAS

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%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	455	115	133	85	0.62	1.43	5.36	1.35	1.57	
-30 (-22)	486	122	142	84	0.61	1.52	5.61	1.41	1.65	
-25 (-13)	785	198	230	110	0.80	2.46	7.05	1.78	2.06	
-20 (- 4)	1119	282	328	140	1.00	3.52	8.43	2.13	2.47	
-15 (+ 5)	1256	317	368	148	1.06	3.95	8.55	2.15	2.50	
-10 (+14)	962	242	282	109	0.78	3.03	6.16	1.55	1.81	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°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)	424	107	124	86	0.62	1.33	4.92	1.24	1.44	
-30 (-22)	427	108	125	87	0.63	1.34	4.89	1.23	1.43	
-25 (-13)	712	179	209	115	0.83	2.23	6.19	1.56	1.81	
-20 (- 4)	1044	263	306	145	1.04	3.28	7.58	1.91	2.22	
-15 (+ 5)	1191	300	349	152	1.08	3.75	7.82	1.97	2.29	
-10 (+14)	920	232	269	112	0.79	2.90	5.71	1.44	1.67	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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)	411	104	120	85	0.63	1.29	4.78	1.21	1.40	
-30 (-22)	386	97	113	89	0.66	1.21	4.44	1.12	1.30	
-25 (-13)	655	165	192	119	0.86	2.06	5.54	1.40	1.62	
-20 (- 4)	985	248	288	150	1.08	3.10	6.88	1.73	2.01	
-15 (+ 5)	1141	287	334	158	1.12	3.59	7.21	1.82	2.11	
-10 (+14)	890	224	261	116	0.82	2.80	5.31	1.34	1.56	

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM		
2 Suporte de bandeja	Sim		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.2	[mm]	(0.244")
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	6.2	[mm]	(0.244")
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		