

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	VEM Y9C
Voltage / Frecuencia nominal	230 V 53-150 Hz
Código de Ingeniería	513900048

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	230 / 53-150	[ V / Hz ]	
4 Tipo de aplicación			
4.1 Rango de temperatura de evaporación	-35°C para -10°C	(-31°F para 14°F)	
5 Tipo de motor	BPM		
6 Torque de Arranque	LST - Bajo Torque de Arranque		
7 Elemento de control	Tubo capilar		
8 Enfriamiento del compresor	Rango de voltaje de operación		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estática	187 para 255 V	187 para 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estática	187 para 255 V	187 para 255 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima presión/temperatura de condensación			
9.1 Operación (gauge)	7.7	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (109 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	9.8	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (139 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[ °C ]	

### B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial	1/5	[hp]
2 Desplazamiento	9.04	[cm <sup>3</sup> ] (0.552 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	24.000	
2.2 Curso [mm]	20.000	
3 Carga de aceite	220	[ml] (7.44 fl.oz)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	MINERAL / ISO10	
4 Peso (com carga de aceite)	7.59	[kg] (16.73 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm <sup>2</sup> ]

### C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	230 V 53-150 Hz 3 ~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Inverter	
2.1 Dispositivo de Arranque	VCC32456XXXX	
3 Capacitor de Arranque	-	[µF(VAC minimo)]
4 Capacitor de marcha	-	[µF(VAC minimo)]
5 Protección del motor	VCC32456XXXXX	
6 Resistencia del motor - bobina arranque	21.30	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	21.30	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (53/15 Hz)	2.10	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (53/15 Hz)	2.10	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (53/15 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación		

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V1600RPM</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estática</b>		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación	<b>-23.3°C (-9.94°F)</b> <b>54.4°C (129.92°F)</b>		
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
307	77	90	52		0.96	5.93	1.49	1.74

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V3000RPM</b>			<b>ASHRAELBP32</b> <b>Estática</b>		Temperatura de evaporación (Temp. de condensación	<b>-23.3°C (-9.94°F)</b> <b>54.4°C (129.92°F)</b>		
Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
555	140	163	93		1.74	5.95	1.50	1.74

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V1600RPM</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estática</b>		(Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> )				
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
<b>-35 (-31)</b>	195	49	57	34	0.00	0.61	5.71	1.44	1.67
<b>-30 (-22)</b>	246	62	72	40	0.00	0.77	6.29	1.58	1.84
<b>-25 (-13)</b>	324	82	95	45	0.00	1.02	7.21	1.82	2.11
<b>-20 (- 4)</b>	424	107	124	51	0.00	1.33	8.37	2.11	2.45
<b>-15 (+ 5)</b>	539	136	158	56	0.00	1.70	9.66	2.43	2.83
<b>-10 (+14)</b>	666	168	195	61	0.00	2.10	10.96	2.76	3.21

CONDICIONES DE PRUEBA: <b>@220V1600RPM</b>			<b>ASHRAE32</b> <b>Estática</b>		(Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> )				
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
<b>-35 (-31)</b>	193	49	57	37	0.00	0.60	5.18	1.31	1.52
<b>-30 (-22)</b>	234	59	69	43	0.00	0.73	5.48	1.38	1.61
<b>-25 (-13)</b>	305	77	89	50	0.00	0.96	6.14	1.55	1.80
<b>-20 (- 4)</b>	400	101	117	57	0.00	1.26	7.05	1.78	2.06
<b>-15 (+ 5)</b>	514	129	151	63	0.00	1.62	8.09	2.04	2.37
<b>-10 (+14)</b>	642	162	188	70	0.00	2.02	9.17	2.31	2.69

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V1600RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	156	39	46	37	0.00	0.49	4.27	1.08	1.25	
-30 (-22)	192	49	56	45	0.00	0.60	4.41	1.11	1.29	
-25 (-13)	261	66	76	53	0.00	0.82	4.92	1.24	1.44	
-20 (- 4)	357	90	105	62	0.00	1.12	5.69	1.43	1.67	
-15 (+ 5)	475	120	139	71	0.00	1.49	6.61	1.67	1.94	
-10 (+14)	609	154	179	80	0.00	1.92	7.58	1.91	2.22	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@220V2000RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	228	58	67	39	0.00	0.71	5.82	1.47	1.71	
-30 (-22)	297	75	87	46	0.00	0.93	6.52	1.64	1.91	
-25 (-13)	389	98	114	52	0.00	1.22	7.46	1.88	2.19	
-20 (- 4)	501	126	147	59	0.00	1.57	8.56	2.16	2.51	
-15 (+ 5)	629	159	184	65	0.00	1.98	9.73	2.45	2.85	
-10 (+14)	770	194	226	71	0.00	2.43	10.89	2.74	3.19	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V2000RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	217	55	64	42	0.00	0.68	5.19	1.31	1.52	
-30 (-22)	274	69	80	50	0.00	0.86	5.59	1.41	1.64	
-25 (-13)	360	91	105	58	0.00	1.13	6.28	1.58	1.84	
-20 (- 4)	470	118	138	65	0.00	1.48	7.17	1.81	2.10	
-15 (+ 5)	600	151	176	73	0.00	1.89	8.19	2.06	2.40	
-10 (+14)	747	188	219	81	0.00	2.36	9.25	2.33	2.71	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V2000RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	174	44	51	41	0.00	0.54	4.31	1.09	1.26	
-30 (-22)	224	56	66	51	0.00	0.70	4.49	1.13	1.32	
-25 (-13)	306	77	90	61	0.00	0.96	5.01	1.26	1.47	
-20 (- 4)	418	105	122	71	0.00	1.31	5.78	1.46	1.69	
-15 (+ 5)	553	139	162	81	0.00	1.74	6.73	1.70	1.97	
-10 (+14)	710	179	208	91	0.00	2.24	7.77	1.96	2.28	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@220V3000RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	361	91	106	60	0.00	1.13	5.82	1.47	1.71	
-30 (-22)	468	118	137	75	0.00	1.47	6.52	1.64	1.91	
-25 (-13)	623	157	183	87	0.00	1.96	7.56	1.91	2.22	
-20 (- 4)	746	188	218	92	0.00	2.34	8.27	2.09	2.42	
-15 (+ 5)	755	190	221	83	0.00	2.37	7.99	2.01	2.34	
-10 (+14)	569	143	167	58	0.00	1.79	6.03	1.52	1.77	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V3000RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	205	52	60	54	0.00	0.64	4.28	1.08	1.25	
-30 (-22)	338	85	99	71	0.00	1.06	4.95	1.25	1.45	
-25 (-13)	591	149	173	92	0.00	1.86	6.54	1.65	1.92	
-20 (- 4)	884	223	259	112	0.00	2.78	8.37	2.11	2.45	
-15 (+ 5)	1134	286	332	128	0.00	3.57	9.78	2.47	2.87	
-10 (+14)	1262	318	370	134	0.00	3.98	10.10	2.55	2.96	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V3000RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	346	87	101	69	0.00	1.09	4.95	1.25	1.45	
-30 (-22)	251	63	74	69	0.00	0.78	3.79	0.96	1.11	
-25 (-13)	349	88	102	81	0.00	1.09	4.12	1.04	1.21	
-20 (- 4)	557	140	163	101	0.00	1.75	5.27	1.33	1.54	
-15 (+ 5)	796	201	233	122	0.00	2.51	6.57	1.66	1.93	
-10 (+14)	984	248	288	141	0.00	3.10	7.36	1.85	2.16	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@220V4500RPM		Estática								
Temperatura de evaporación	Capacidad de refrigeración			Consumo de potencia	Consumo de corriente	Flujo de masa	RANGO DE EFICIENCIA			
	+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	588	148	172	107	0.00	1.85	5.58	1.41	1.64	
-30 (-22)	614	155	180	105	0.00	1.92	5.74	1.45	1.68	
-25 (-13)	766	193	224	115	0.00	2.40	6.50	1.64	1.90	
-20 (- 4)	921	232	270	124	0.00	2.89	7.16	1.81	2.10	
-15 (+ 5)	955	241	280	120	0.00	3.00	7.07	1.78	2.07	
-10 (+14)	746	188	219	89	0.00	2.35	5.55	1.40	1.63	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@220V4500RPM		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	248	62	73	82	0.00	0.77	3.28	0.83	0.96
-30	(-22)	511	129	150	112	0.00	1.60	4.45	1.12	1.30
-25	(-13)	903	228	265	150	0.00	2.84	6.35	1.60	1.86
-20	(- 4)	1301	328	381	184	0.00	4.09	8.31	2.09	2.43
-15	(+ 5)	1581	399	463	202	0.00	4.98	9.66	2.43	2.83
-10	(+14)	1621	409	475	190	0.00	5.12	9.72	2.45	2.85

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@220V4500RPM		Estática								
Temperatura de evaporación		Capacidad de refrigeración +/- 5%			Consumo de potencia +/- 5%	Consumo de corriente +/- 5%	Flujo de masa +/- 5%	RANGO DE EFICIENCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	525	132	154	115	0.00	1.65	4.62	1.16	1.35
-30	(-22)	548	138	160	127	0.00	1.72	4.21	1.06	1.23
-25	(-13)	702	177	206	145	0.00	2.20	4.67	1.18	1.37
-20	(- 4)	866	218	254	156	0.00	2.72	5.34	1.35	1.57
-15	(+ 5)	915	230	268	147	0.00	2.88	5.55	1.40	1.63
-10	(+14)	725	183	213	106	0.00	2.28	4.61	1.16	1.35

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Padrón Europeo
2 Soporte de badeja	Sí
3 Tubos	
3.1 SUCCIÓN	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.1.1 Material	Cobre
3.1.2 Forma	Curvo 12° adelante + 79°arriba
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° atrás
3.3 PROCESO	6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")
3.3.1 Material	Cobre
3.3.2 Forma	Curvo 42° arriba + 45° atrás
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No [mm]
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma