

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

Denominación	VEM X11C+
Voltage / Frecuencia nominal	230 V 40-150 Hz
Código de Ingeniería	513906104

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

1 Tipo	Compresor recíproco		
2 Refrigerante	R-600a		
3 Voltaje y frecuencia nominal	230 / 40-150	[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	-	-
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 ²] (109 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico (gauge)	9.8	[kgf/cm ²] (139 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura de las bobinas	130	[°C]	

B - DATOS MECÁNICOS

1 Referencia Comercial		[hp]
2 Desplazamiento	11.14	[cm ³] (0.680 cu.in)
2.1 Diametro [mm]	26.000	
2.2 Curso [mm]	21.000	
3 Carga de aceite	210	[ml] (7.10 fl.oz.)
3.1 Aceites aprobados		
3.2 Tipo/Viscosidad del aceite	ALQUILB / ISO5	
4 Peso (com carga de aceite)	7.4	[kg] (16.31 lb.)
5 Carga de nitrógeno	-	[kgf/cm ²]

C - DATOS ELÉCTRICOS

1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases	230 V 40-150 Hz 3 ~ (Trifásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Arranque	Inverter	
2.1 Dispositivo de Arranque	CF02D01 M 0.0 X/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	8.10	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistencia del motor - bobina marcha	8.10	[Ω en 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corriente com rotor trabado (40/150 Hz)	2.10	[A] - Medido según UL 984
9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (40/150 Hz)	2.10	[A] - Medido según UL 984
10 FLA - Corriente a plena carga HBP (40/150 Hz)	-	[A] - Medido según UL 984
11 Institutos de aprobación	CCC - VDE	

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@230V1200RPM		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)	166	42	49	27	0.21	0.52	6.25	1.58	1.83
-30	(-22)	221	56	65	29	0.22	0.69	7.51	1.89	2.20
-25	(-13)	286	72	84	33	0.24	0.90	8.57	2.16	2.51
-20	(- 4)	364	92	107	38	0.27	1.14	9.57	2.41	2.80
-15	(+ 5)	456	115	134	43	0.30	1.44	10.63	2.68	3.12
-10	(+14)	566	143	166	48	0.33	1.79	11.91	3.00	3.49

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@230V1200RPM		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)	148	37	43	25	0.19	0.46	5.91	1.49	1.73
-30	(-22)	202	51	59	30	0.22	0.63	6.68	1.68	1.96
-25	(-13)	266	67	78	36	0.26	0.84	7.32	1.85	2.15
-20	(- 4)	343	87	101	43	0.30	1.08	7.96	2.01	2.33
-15	(+ 5)	435	110	128	50	0.34	1.37	8.74	2.20	2.56
-10	(+14)	545	137	160	56	0.38	1.72	9.79	2.47	2.87

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@230V1200RPM		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)	135	34	39	26	0.20	0.42	5.12	1.29	1.50
-30	(-22)	187	47	55	33	0.25	0.59	5.67	1.43	1.66
-25	(-13)	250	63	73	41	0.29	0.78	6.16	1.55	1.80
-20	(- 4)	325	82	95	48	0.34	1.02	6.70	1.69	1.96
-15	(+ 5)	416	105	122	55	0.38	1.31	7.45	1.88	2.18
-10	(+14)	525	132	154	61	0.42	1.66	8.52	2.15	2.50

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@230V1200RPM		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)	126	32	37	28	0.21	0.39	4.43	1.12	1.30
-30	(-22)	176	44	52	35	0.25	0.55	5.02	1.27	1.47
-25	(-13)	236	60	69	42	0.29	0.74	5.60	1.41	1.64
-20	(- 4)	310	78	91	49	0.34	0.97	6.31	1.59	1.85
-15	(+ 5)	398	100	117	55	0.37	1.25	7.28	1.84	2.13
-10	(+14)	505	127	148	59	0.40	1.59	8.65	2.18	2.53

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@230V2000RPM		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)	280	71	82	43	0.33	0.88	6.43	1.62	1.88	
-30 (-22)	348	88	102	49	0.38	1.09	7.06	1.78	2.07	
-25 (-13)	446	112	131	56	0.43	1.40	8.00	2.01	2.34	
-20 (- 4)	575	145	169	63	0.48	1.81	9.15	2.31	2.68	
-15 (+ 5)	736	186	216	71	0.54	2.32	10.43	2.63	3.06	
-10 (+14)	930	234	272	79	0.60	2.93	11.76	2.96	3.44	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@230V2000RPM		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)	250	63	73	44	0.34	0.78	5.70	1.44	1.67	
-30 (-22)	323	81	95	52	0.40	1.01	6.22	1.57	1.82	
-25 (-13)	429	108	126	61	0.46	1.35	7.02	1.77	2.06	
-20 (- 4)	568	143	167	70	0.53	1.79	8.03	2.02	2.35	
-15 (+ 5)	742	187	218	81	0.61	2.34	9.15	2.31	2.68	
-10 (+14)	951	240	279	93	0.70	3.00	10.29	2.59	3.01	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@230V2000RPM		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)	198	50	58	43	0.33	0.62	4.87	1.23	1.43	
-30 (-22)	270	68	79	53	0.41	0.85	5.28	1.33	1.55	
-25 (-13)	377	95	111	63	0.48	1.18	5.97	1.50	1.75	
-20 (- 4)	521	131	153	76	0.57	1.64	6.84	1.72	2.00	
-15 (+ 5)	702	177	206	89	0.68	2.21	7.81	1.97	2.29	
-10 (+14)	920	232	270	104	0.80	2.90	8.78	2.21	2.57	

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@230V2000RPM		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)	212	53	62	45	0.34	0.66	4.59	1.16	1.34	
-30 (-22)	277	70	81	56	0.43	0.87	4.91	1.24	1.44	
-25 (-13)	379	96	111	69	0.53	1.19	5.48	1.38	1.61	
-20 (- 4)	521	131	153	84	0.64	1.64	6.23	1.57	1.83	
-15 (+ 5)	702	177	206	100	0.77	2.21	7.06	1.78	2.07	
-10 (+14)	923	232	270	118	0.92	2.91	7.87	1.98	2.31	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@230V3000RPM		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)	381	96	112	65	0.48	1.19	5.88	1.48	1.72
-30	(-22)	510	128	149	75	0.56	1.60	6.76	1.70	1.98
-25	(-13)	662	167	194	87	0.65	2.08	7.62	1.92	2.23
-20	(- 4)	843	213	247	100	0.77	2.65	8.48	2.14	2.48
-15	(+ 5)	1057	266	310	114	0.89	3.33	9.30	2.34	2.72
-10	(+14)	1309	330	383	130	1.01	4.13	10.08	2.54	2.95

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@230V3000RPM		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)	359	90	105	68	0.52	1.12	5.32	1.34	1.56
-30	(-22)	487	123	143	79	0.60	1.53	6.13	1.54	1.80
-25	(-13)	641	162	188	92	0.69	2.01	6.97	1.76	2.04
-20	(- 4)	825	208	242	105	0.80	2.59	7.82	1.97	2.29
-15	(+ 5)	1042	263	305	120	0.92	3.28	8.68	2.19	2.54
-10	(+14)	1299	327	381	136	1.04	4.10	9.52	2.40	2.79

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@230V3000RPM		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)	327	83	96	69	0.53	1.03	4.76	1.20	1.39
-30	(-22)	453	114	133	83	0.63	1.42	5.44	1.37	1.59
-25	(-13)	605	152	177	98	0.74	1.90	6.18	1.56	1.81
-20	(- 4)	788	199	231	113	0.87	2.48	6.97	1.76	2.04
-15	(+ 5)	1006	254	295	129	1.00	3.17	7.78	1.96	2.28
-10	(+14)	1265	319	371	147	1.13	3.99	8.62	2.17	2.53

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@230V3000RPM		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)	296	75	87	65	0.48	0.93	4.53	1.14	1.33
-30	(-22)	415	105	122	83	0.62	1.30	5.01	1.26	1.47
-25	(-13)	562	142	165	101	0.77	1.77	5.59	1.41	1.64
-20	(- 4)	742	187	217	119	0.93	2.33	6.23	1.57	1.83
-15	(+ 5)	959	242	281	138	1.09	3.02	6.94	1.75	2.03
-10	(+14)	1217	307	357	158	1.25	3.84	7.70	1.94	2.26

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 35°C (+95°F))					
@230V4500RPM		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)	542	137	159	99	0.73	1.70	5.44	1.37	1.59
-30	(-22)	661	166	194	108	0.95	2.07	6.13	1.54	1.80
-25	(-13)	866	218	254	129	1.19	2.71	6.70	1.69	1.96
-20	(- 4)	1129	285	331	155	1.40	3.55	7.27	1.83	2.13
-15	(+ 5)	1425	359	418	180	1.56	4.49	7.94	2.00	2.33
-10	(+14)	1726	435	506	197	1.65	5.44	8.81	2.22	2.58

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 45°C (+113°F))					
@230V4500RPM		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)	499	126	146	100	0.77	1.56	5.02	1.27	1.47
-30	(-22)	647	163	189	114	1.00	2.03	5.72	1.44	1.68
-25	(-13)	868	219	254	138	1.23	2.72	6.32	1.59	1.85
-20	(- 4)	1135	286	332	164	1.43	3.57	6.91	1.74	2.02
-15	(+ 5)	1421	358	416	188	1.57	4.47	7.60	1.92	2.23
-10	(+14)	1698	428	498	201	1.62	5.36	8.51	2.15	2.49

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 55°C (+131°F))					
@230V4500RPM		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)	455	115	133	101	0.77	1.42	4.53	1.14	1.33
-30	(-22)	620	156	182	120	1.03	1.94	5.19	1.31	1.52
-25	(-13)	845	213	247	147	1.28	2.65	5.74	1.45	1.68
-20	(- 4)	1103	278	323	174	1.49	3.47	6.30	1.59	1.85
-15	(+ 5)	1367	344	400	196	1.62	4.30	6.96	1.75	2.04
-10	(+14)	1609	406	472	207	1.66	5.08	7.85	1.98	2.30

CONDICIONES DE PRUEBA:		ASHRAE32			(Temp. de condensación 65°C (+149°F))					
@230V4500RPM		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)	404	102	118	94	0.70	1.27	4.32	1.09	1.26
-30	(-22)	574	145	168	118	1.01	1.80	4.87	1.23	1.43
-25	(-13)	791	199	232	148	1.30	2.48	5.32	1.34	1.56
-20	(- 4)	1028	259	301	177	1.54	3.23	5.78	1.46	1.69
-15	(+ 5)	1259	317	369	198	1.69	3.96	6.36	1.60	1.86
-10	(+14)	1454	366	426	205	1.74	4.59	7.16	1.80	2.10

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM		
2 Soporte de badeja	Sí		
3 Tubos			
3.1 SUCCIÓN	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 PROCESO	6.2	[mm]	(0.244")
3.3.1 Material			
3.3.2 Forma			
3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre)	No	[mm]	
3.5 Sellado del tudo	Tampa de Gomma		