



JUNTA CENTRAL ELECTORAL (JCE)
"Adquisición de Equipos y Materiales de Climatización Para Las Oficinas de la JCE de
Higüey y Boca Chica"
OFERTA TECNICA

PROCESO: No. JCE-CCC-CP-2022-0033



Ítem No.	Descripción del Bien, Servicio u Obra	Unidad de medida ¹	Cantidad ²
1.00	Aire Acondicionado de 4 Toneladas (48,000 BTU) Inverter, Marca Comfort Time, Eficiencia 18,R-4010A, Fan Coil Ducteable, serpentín de Cobre, Condensador Vertical, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	3.00
2.00	Aire Acondicionado de 5 Toneladas (60,000 BTU) Inverter, Marca Comfort Time, Eficiencia 18, R-410A Fan Coil Ducteable, Serpentín de Cobre, Condensador Vertical, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	2.00
3.00	Aire Acondicionado de 2 Toneladas (24,000 BTU) Inverter, Marca Gree, Eficiencia 18, R-410, Power Cassette, Serpentín de Cobre, Condensador Vertical, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	2.00
4.00	Aire Acondicionado de 1.5 Toneladas (18,000 BTU) Inverter, Marca Gree, Eficiencia 18, R-410A, Power Cassette, Serpentín de Cobre, Condensador Vertical, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	2.00
5.00	Aire Acondicionado de 1 Toneladas (12,000 BTU) Inverter, Marca Air Max, Eficiencia 18, R-410A, Mini Split de pared, Serpentín de Cobre, Condensador Vertical, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	2.00
6.00	Tubería Flexible de Cobre de 5/8	PIES	160.00
7.00	Tubería Flexible de Cobre de 3/8	PIES	367.00

Victor M. Garcia



JUNTA CENTRAL ELECTORAL (JCE)
"Adquisición de Equipos y Materiales de Climatización Para Las Oficinas de la JCE de Higüey y Boca Chica"
OFERTA TECNICA

8.00	Codo de Cobre de 7/8	UNIDAD	72.00
9.00	Coupling de Cobre de 7/8	UNIDAD	62.00
10.00	Tubo Vacossell de 7/8 X 3/8 X 6	UNIDAD	282.00
11.00	Filtro de Línea 417 Soldable Salida 7/8	UNIDAD	10.00
12.00	Visor de Línea Liquido de 7/8	UNIDAD	10.00
13.00	Alambre de Goma 12/4 Forro de Goma	PIES	380.00
14.00	Channel Unistrut de 3/4 X 10	UNIDAD	30.00
15.00	Tuerca de Acero de 3/8	UNIDAD	110.00
16.00	Arandela Plana de 3/8	UNIDAD	70.00
17.00	Tubería Flexible de Cobre de 7/8	PIES	207.00
18.00	Plancha Poliuretano Tamaño 4 X 13 X 3/4	UNIDAD	13.00
19.00	Cemento Para Poliuretano de 32 Onza (1/4)	UNIDAD	2.00
20.00	Cinta de Aluminio Para Poliuretano de 3 Pulgadas	ROLLO	12.00
21.00	Difusor de Suministro 12X12 de 4 Vías	UNIDAD	30.00
22.00	Rejilla de Retorno 24X24	UNIDAD	8.00
23.00	Fibra Vegetal para Filtro	PIES	40.00
24.00	Tarugo Expansivo para Barra de 3/8	UNIDAD	100.00
25.00	Barra Roscada de 3/8	UNIDAD	64.00
26.00	Gas R-410A Tanque Refrigerante Marca Dupont	TANQUE	5.00
27.00	Varilla de Plata al 5%	LIBRA	8.00
28.00	Aire Acondicionado de 5 Toneladas (60,000 BTU) Inverter, Marca Lennox, Eficiencia 18, R-410A Tipo Manejadora Ducteable, Serpentín de Cobre, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	2.00
29.00	Aire Acondicionado de 5 Toneladas (60,000 BTU) Inverter, Marca Carrier, Eficiencia 18, R-410A Tipo Cassette, Serpentín de Cobre, , Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	3.00

Victor M. Garcia



JUNTA CENTRAL ELECTORAL (JCE)

"Adquisición de Equipos y Materiales de Climatización Para Las Oficinas de la JCE de Higüey y Boca Chica"

OFERTA TECNICA

30.00	Aire Acondicionado de 1 Toneladas (12,000 BTU) Inverter, Marca Air Max, Eficiencia 18, R-410A, Tipo Split de Pared, Serpentín de Cobre, Monofásico (1PH), 208-240V, Sin Instalación, 2 Años de Garantía en Piezas	UNIDAD	1.00
31.00	Tubo Rígido de Cobre de 3/8	PIES	230.00
32.00	Tubo Rígido de Cobre de 7/8	PIES	195.00
33.00	Codo de Cobre de 3/8	UNIDAD	52.00
34.00	Coupling de Cobre de 3/8	UNIDAD	40.00
35.00	Tuerca Campana de 3/8 Reforzada	UNIDAD	4.00
36.00	Varilla de Plata al 5%	UNIDAD	14.00
37.00	Tubo Vascossell de 3/8 X 3/8 X 6	UNIDAD	118.00
38.00	Filtro Secador 163 Roscable	UNIDAD	2.00
39.00	Cinta Negra Para Poliuretano de 3 Pulgadas	ROLLO	8.00
40.00	Yeso	LIBRA	5.00
41.00	Barra Roscada de 5/16	UNIDAD	36.00
42.00	Tuerca de Acero de 5/16	UNIDAD	96.00
43.00	Arandela Plana de 5/16	UNIDAD	96.00
44.00	Tornillo Expansión Mecánica 5/16 X 5/8	UNIDAD	24.00
45.00	Tape de Vinil Color Negro de 3/4 Resistencia a 600V	ROLLO	3.00
46.000	Alambre de Goma 12/3 Forro de Goma	PIES	175.00
47.00	Tirilla Plástica (Tie Rap) de 8 Pulgadas	UNIDAD	70.00
48.00	Plancha de Poliuretano Tamaño 4X10 X 3/4	UNIDAD	20.00
49.00	Cemento Para Poliuretano	GALON	2.00
50.00	Plancha de Zinc 4X8 Liso Calibre 24	UNIDAD	8.00
51.00	Rejilla Plástica 13X13	UNIDAD	10.00
52.00	Fulminante Calibre 22 Amarillo	UNIDAD	100.00
53.00	Clavo con Arandela de 1 1/2 Uso Pistola de Fijación a Pólvora	UNIDAD	100.00

Victor M. Garcia



JUNTA CENTRAL ELECTORAL (JCE)
"Adquisición de Equipos y Materiales de Climatización Para Las Oficinas de la JCE de Higüey y Boca Chica"
OFERTA TECNICA

54.00	Fibra Vegetal para Filtro	ROLLO	1.00
55.00	Difusor de Suministro 13X13	UNIDAD	14.00
56.00	Alambre Dulce Calibre 16 en Rollo (No picado)	LIBRA	10.00
57.00	Manguera Transparente de 3/8	PIES	20.00
58.00	Abrazadera Sin Fin de 3/8 Para Manguera Transparente	UNIDAD	8.00
59.00	Ducto Flexible de Aluminio Diámetro 10X25 Largo	UNIDAD	2.00
60.00	Tubo PVC SDR-26 3/4 X 19	UNIDAD	26.00
61.00	Coupling PVC De 3/4	UNIDAD	17.00
62.00	Codo PVC de 3/4	UNIDAD	18.00
63.00	Tubo Rígido de Cobre de 5/8	PÍES	35.00
64.00	Codo de Cobre de 5/8	UNIDAD	10.00
65.00	Coupling de Cobre de 5/8	UNIDAD	10.00
66.00	Tubo Vascossell 5/8 X 3/8 X 6	UNIDAD	6.00
67.00	Kit de Tubería de 1/4 X 3/8 Para A/A De 12000BTU	KIT	1.00
68.00	Bomba de Drenaje Para A/A 220V	UNIDAD	1.00

ING. VICTOR MANUEL GARCIA DIAZ en calidad de REPRESENTANTE LEGAL., debidamente autorizado para actuar en nombre y representación de VICTOR GARCIA AIRE ACONDICIONADO SRL, RNC: 130-12094-3. Victorgarcia_26@hotmail.com, [Tel:809.535.5431](tel:809.535.5431)

Firma Victor M. Garcia

Sello





Rnc: 130120943

Santo Domingo R. D,
10 de noviembre de 2022

Señores:
JUNTA CENTRAL ELECTORAL (JCE)

Asunto:
Carta de tiempo de crédito, vigencia de oferta y tiempo de entrega

Numero de Proceso:
JCE-CCC-CP-2022-0033

Distinguidos Señores:

Después de un cordial saludo sírvase la presente para informarles que los productos ofertados para el proceso de licitación **JCE-CCC-CP-2022-0033 “Adquisición de Equipos y Materiales de Climatización Para Las Oficinas de Higüey y Boca Chica “Tiene las Siguiente Condiciones:**

- Termino de Pago: Contado.
- 2 Años de Garantía en Piezas
- La ofertan tendrá vigencia por 130 días.
- Tiempo de entrega será de 5 días laborables luego de recibir la orden de compra.

Esta certificación se expide a solicitud de la parte interesada, en la ciudad de Santo Domingo, D. N. a los Diez (10) días del mes de noviembre del año dos mil veintidós (2022).

Victor M. Garcia
ING. VICTOR MANUEL GARCIA DIAZ
GERENTE GENERAL



Dirección: Av. Independencia km 9 Edificio Nordesa III Local 1-A
Tel.: 809-535-5431, E-mail: victorgarcia_26@hotmail.com Web: www.vigaire.com



1 to 1 Inverter Systems

220-240/1/50-60

Heat Pump



Condensing Units 220-240/1/50-60 SEER 16 R410A	Model	Nominal Capacity (Btu/h)		EER	HSFP	Airflow	FLA	RLA	Sound Pressure	Refrigerant	Outline dimension (mm)			Weight (Kg)		Connection Pipe inch OD		Connection Pipe Max Distance (mts)		Gas
		Cooling	Heating	w/w		CFM	Amp	dBa	Charge Kg	W	D	H	Net	Gross	Liquid	Gas	Height	Length	g/mts	
	CTG012168A-S	11,900	13,600	3.21	9	1,765	0.14	4.6	51	1.00	810	302	596	38	41	1/4"	3/8"	15	30	22
	CTG018168A-S	18,000	19,700	3.21		1,765	0.49	6.5	55	1.25				41	44					
	CTG024168A-S	24,200	27,200	3.21		2,120	0.70	11	56	2.00	892	340	698	53	57	3/8"	5/8"	25	50	30
	CTG036168A-S	34,500	37,500	2.97		2,355	0.89	11	55	2.45	920	370	790	61	66					
	CTG048168A-S	47,800	51,200	2.80		3,470	1.38	19.7	69	3.70	940	460	820	92	104					
	CTG060168A-S	53,200	58,000	2.89		3,470	1.38	19.7	70	3.80				96	108					

Fan Coils 220-240/1/50-60 SEER 16 R410A	Model	Airflow (CFM)				FLA Amp	Power Input watts	Sound Pressure Level (dBA)				Outline dimension (mm)			Weight (Kg)		External Static Pressure dBA	
		T	H	M	L			T	H	M	L	W	D	H	Net	Gross	Rated	Range
	CTGF12168A-S	383	353	300	265	0.36	50	40	37	35	34	700	450	200	19	23	25	0-50
	CTGF18168A-S	559	518	500	441	0.63	80	40	39	44	43	1,000	450	200	25	30	25	0-75
	CTGF24168A-S	706	682	641	553	0.70	120	40	38	37	36	1,300	450	220	30	37	25	0-150
	CTGF36168A-S	1,059	942	824	706	1.85	200	43	41	39	37	1,000	700	300	40	46	37	
	CTGF48168A-S	1,177	1,059	942	824	1.26	250	42	40	39	37	1,400	700	300	49	55	50	
	CTGF60168A-S	1,647	1,354	1,177	1,000	2.64	550	50	45	44	43				56	63	50	0-200

Cassette (4 way) 220-240/1/50-60 SEER 16 R410A	Model	Airflow (CFM)				Power Input watts	Sound Pressure Level (dBA)				Outline dimension (mm)			Cassette Weight (Kg)		Panel dimension (mm)			Panel Weight (Kg)	
		T	H	M	L		T	H	M	L	W	D	H	Net	Gross	W	D	H	Net	Gross
	CTGC12168A-S	382	341	282	235	30	41	37	35	31	570	570	265	17	22	620	620	47.5	17	22
	CTGC18168A-S	412	341	282	235	35	44	39	35	31				23	30				950	950
	CTGC24168A-S	735	674	559	500	55	47	45	41	39	840	840	200	31	38	31	38			
	CTGC36168A-S	883	853	795	706	100	50	48	46	42				33	41	33	41			
	CTGC48168A-S	1,059	1,000	883	765	110	51	49	46	42	290	290	36	41	36	41				
	CTGC60168A-S	1,059	1,000	883	765	170	54	52	50	48					36	41	36	41		

Floor Ceiling 220-240/1/50-60 SEER 16 R410A	Model	Airflow (CFM)				Power Input watts	Sound Pressure Level (dBA)				Outline dimension (mm)			Weight (Kg)	
		T	H	M	L		T	H	M	L	W	D	H	Net	Gross
	CTGP12168A-S	383	359	312	271	30	39	36	32	28	870	665	235	25	30
	CTGP18168A-S	500	471	412	353	55	44	42	39	36				26	31
	CTGP24168A-S	765	718	641	553	80	45	44	41	38	1,200	665	235	31	37
	CTGP36168A-S	842	883	824	706	110	49	47	45	43				32	38
	CTGP48168A-S	1,295	1,177	1,059	883	150	52	50	48	44	1,570	665	235	40	47
	CTGP60168A-S	1,354	1,295	1,118	942	175	54	53	49	45				42	49

Advantages:

- One single Fan outdoor unit
- Better length pipe and drop
- Lower Noise
- Higher Static pressure on Fan Coils
- Electric box adopts fireproof design and installed at the side of the unit for convenient maintenance

- The cooling capacity stated above is measured under following conditions :
Indoor Condition: 27°C (81°F) DB/19°C (66.6°F) WB;
Outdoor Condition: 35°C (95.4°F) DB/24°C (75.6°F) WB.
- Noise is tested in the semi-anechoic room, so it should be slightly higher in the actual Operation due to environmental change.
- "1" is tested under standard condition.
"2" is tested under rated condition according to CE/Eurovent standard.
- * Fan different speed

Specifications and dimensions are subject to change without prior notice and exempt from liability. Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause personal injury. The warranty will be executed if an installation, start-up, operation and maintenance is carried out according to the manuals and literature of the equipment.



CASSETTE

Air Conditioner

INVERTER **R410A** **eco FRIENDLY** **high ENERGY SAVINGS**

FEATURES:



Washable Filter



Quiet Function



Self-Diagnosis



Compact Design



Auto Clean



Multi Fan Speed

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

INDOOR UNIT MODEL		GKH18D3FI	GKH24D3FI	GKH36D3FI	GKH48D3FI	GKH60D3FI	
OUTDOOR UNIT MODEL		GUHD18ND3FO	GUHD24ND3FO	GUHD36ND3FO	GUHD48ND3FO	GUHD60ND3FO	
Rated horse power	HP	2.0	2.5	4.0	5.5	7.0	
Cooling capacity	W	6200	8900	12000	16000	16400	
EER	Btu/h/W	14.65	11.88	9.86	11.90	12.21	
Power supply	Ph/V	1/220	1/220	1/220	1/220	1/220	
Current input	A	2000	3200	3900	6100	6200	
INDOOR UNIT	Airflow volume (rated EXP)	CFM	447.26	765.05	1094.61	1353.55	1412
		m ³ /h	760	1300	1860	2300	2400
	ESP	Pa	0	0	0	0	0
	Range	Pa	0	0	0	0	
	Sound pressure level (H/M/L)	dB(A)	46/44/37	46/42/38	49/46/43	52/47/41	53/47/41
	Dimension (WxHxD)	Outline mm	665x240x596	840x240x840	840x320x840	910x290x910	910x290x910
	Net/Gross weight	kg	20/24	26/32	31/38	43/50	43/50
OUTDOOR UNIT	Dimension (WxHxD)	Outline mm	955x700x395	980x790x425	1105x1100x440	960x1350x410	1085x1365x425
	Net/Gross weight	kg	47/50	67/72	92/100	105/115	121/133
PIPE DIAMETER	Outer Diameter	Gas Inch	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
	Liquid	Inch	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
OUTDOOR FAN MOTOR	Max. Height	m	15	15	15	30	30
	Distance	Length m	20	30	30	50	50
OUTDOOR FAN	Model		FN35B-ZL	FN35B-ZL	FN60C-ZL	FN100A-ZL	FN100A-ZL
	Speed	RPM	900/850/750/600	650/620/560/500	720/680/600/520	650/620/550/450	680/650/550/450
	Power output	W					
	Capacitor	uF					
EVAPORATOR	Type		Centrifugal	Centrifugal	Centrifugal	Centrifugal	Centrifugal
	Quantity		1	1	1	1	1
	Diameter-height	Inch	ø 12.7-5.8	ø 17.7-5.6	ø 18.74-6.67	ø 20.70-6.80	ø 20.70-6.80
	Face Area	sq.ft	2.702	3.627	5.231	5.683	5.68
	m ²	0.25	0.34	0.49	0.53	0.53	
	Number of rows		2	2	2	3	3
	Tube pitch (a) x row pitch (b)	mm	19.05x12.7	19.05x12.7	19.05x12.7	19.05x12.7	19.05x12.7
	Fins per Inch (FPI)		18	17	18	16	16
	Number of circuit		5	4	6	12	12
	L x H x W	mm	1320x190.5x25.4	1965x171.5x25.4	1965x247.5x25.4	2134.1x247.6x38.1	2134.1x247.6x38.1

PRODUCT WARRANTY: 5 years on compressor and 1 year on parts.

AWGSE

18 SEER



AHORRA MAX!



AHORRA MAX!

ESPECIFICACIONES
AWGSE
 18 SEER

Model			AWGSE12-C2/AWGSC12-C2	AWGSE18-C2/AWGSC18-C2	AWGSE24-C2/AWGSC24-C2
Power Supply	Rated Voltage	V~	208/230	208/230	208/230
Power Supply Mode			Outdoor	Outdoor	Outdoor
Cooling Capacity		Btu/h	12000	18000	22000
Min. Cooling Capacity		Btu/h	3753	3412	8630
Cooling Power Input		W	1150	1820	2010
Min. Cooling Power Input		W	410	80	600
Max. Cooling Power Input		W	1350	2350	2700
Cooling Current		A	5.1	8.1	8.92
Rated Power Input		W	1350	2350	2700
Rated Current		A	6.0	12	11.98
SEER		W/W	18.00	18.00	18.00
Air Flow Volume		m ³ /h	680/540/410/330	850/750/650/500	1200/1050/900/750
Dehumidifying Volume		L/h	1.40	1.80	2
Cooling Speed		r/min	1350/1200/1000/800	1350/1200/1050/900	1300/1150/1000/850
Fan Motor Power Output		W	20	35	30
Evaporator Form		--	Alum.num Fin-copper Tube	Aluminum Fin-copper Tube	Aluminum Fin-copper Tube
Evaporator Row-fin Gap		mm	2-1.4	2-1.4	2-1.5
Evaporator Coil Length (L×D×W)		mm	635×22.8×306.3	715×25.4×304.8	845×25.4×342.9
Set Temperature Range		°C	16 -- 30	16 -- 30	16 -- 30
Sound Pressure Level		dB (A)	43/39/35/29	47/44/40/35	49/46/42/36
Dimension (W×H×D)		mm	845×289×209	970×300×224	1078×325×246
Package Dimension (L×W×H)		mm	921×281×379	1041×383×320	1148×413×350
Net Weight		kg	10.5	14	17.0
Gross Weight		kg	12.5	17	20.5
Compressor Manufacturer		--	ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO.,LTD.	ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO.,LTD	ZHUHAI LANDA COMPRESSOR CO.,LTD
Compressor Model		--	QXA-B102zE190	QXA-B141zF030A	QXA-B141zF030A
Compressor Type		--	Rotary	Rotary	Rotary
Compressor RLA		A	6.60	12.08	11.29
Fan Motor Speed		r/min	900	800	800
Fan Motor Power Output		W	30	60	60
Outdoor Unit Air Flow Volume		m ³ /h	1600	3200	3200
Condenser Form		--	Aluminum Fin-copper Tube	Aluminum Fin-copper Tube	Aluminum Fin-copper Tube
Condenser Pipe Diameter		mm	φ7	φ7	φ7
Condenser Rows-fin Gap		mm	2-1.4	1-1.4	2-1.3
Condenser Coil Length (L×D×W)		mm	710×38.1×508	856×19.05×660	935×38.1×660
Throttling Method		--	Electron expansion valve	Electron expansion valve	Electron expansion valve
Sound Pressure Level		dB (A)	53	57	58
Dimension (W×H×D)		mm	776×540×320	955×700×396	955×700×396
Dimension of Package(L×W×H)		mm	823×358×595	1029×458×750	1029×458×750
Net Weight		kg	30.5	41.5	46.2/7
Gross Weight		kg	33	46.0	50.5
Refrigerant		--	R410A	R410A	R410A
Refrigerant Charge		kg	0.92	0.95	1.6
Length		m	7.5	7.5	7.5
Gas Additional Charge		g/m	15	15	15
Max. Height Distance		m	15	20	20
Max. Length Distance		m	30	30	30.5
Loading Quantity (40' High Cube Container)		unit	245	146	131





Refrigerante R-410 A Marca Chemours Dupont

El refrigerante R-410A es una mezcla desarrollada como reemplazo definitivo del R-22 para diferentes aplicaciones de equipo original. En instalaciones nuevas, en equipo con la cantidad de carga adecuada y con tuberías de tamaño apropiado, el R-410A ha demostrado tener un EER (siglas en inglés de Clasificación de Eficiencia de Energía -Energy Efficiency Rating-) del 5 al 6% mayor que el R-22.

El R-410A también exhibe una mayor capacidad y presión de descarga que el R-22, permitiendo esto el diseño de equipos de aire acondicionado más pequeños y compactos. El refrigerante R-410A también es una opción viable para reemplazar el R-13B1 en equipos existentes de muy baja temperatura.

PROPIEDADES QUÍMICAS

Es una mezcla binaria casi azeotrópica de HFC-32 y HFC-125 que presenta un deslizamiento de temperatura inferior a 0.2°C. Ver Tabla 1.

Tabla 1

Componentes	Propiedades	Desventajas
50% R-32	Buenas características frigoríficas	Inflamable, alta presión de trabajo
50% R-125	Reduce la inflamabilidad	Bajo rendimiento frigorífico, alto efecto invernadero

Sus propiedades son muy similares a las de un azeótropo, por lo que se comporta como un solo refrigerante, su fraccionamiento es muy bajo, esto quiere decir que no se separa en el sistema

Tabla:

T °C	P saturación R-22 (Psig)	P saturación 410A (Psig)
-1	55	99
7	76	129
43	225	363
54	295	473

y su composición no cambia en caso de una fuga.

Las presiones de trabajo del R-410A son 60% más elevadas que el R-22. Ver Tabla 2.

El R-410A es un refrigerante ecológico debido a que no contiene cloro, por lo que no afecta la capa de ozono. Su efecto invernadero es equivalente al del R-22.

Sus características termodinámicas superiores permiten utilizar compresores más compactos, tuberías de menor diámetro, velocidades más altas y fabricar equipos más eficientes debido a que se tiene una menor pérdida energética.

LUBRICANTES PARA EL R-410A

El R-410A es incompatible con los aceites minerales debido a que no se mezcla adecuadamente con ellos, el aceite mineral no tiene la capacidad de disolverse uniformemente en el refrigerante ya sea en la fase líquida o de vapor, lo que dará lugar a una disminución del índice de aceite que regresa al compresor, provocando una falla temprana.

Los aceites especificados para el R-410A son los aceites Poliésteres (POE), que al ser 15 veces más higroscópicos que los aceites minerales, requieren reducir al máximo su exposición al medio ambiente.

Los aceites POE nunca deben ser almacenados de una manera que estén expuestos al aire libre, y sólo deben abrirse justo antes de su uso. Todos los sistemas deben estar cerrados hasta que cualquier componente de reemplazo esté listo para su instalación.

Cuando es necesario remover humedad absorbida por los aceites POE, hay que usar un filtro desecador en la línea de líquido y se debe asegurar que el filtro es compatible para el R-410A. El contenido de humedad de los POE no debe exceder las 100 ppm

RETROFIT CON R-410A

El R-410A no es un sustituto directo del R-22. Las características termodinámicas superiores y sus altas presiones hacen difícil utilizarlo en sistemas existentes diseñados para R-22. En la mayoría de los casos los cambios obligatorios que se deben llevar a cabo en el sistema incluyen al compresor, la VTE o el tubo capilar, el condensador y en algunos casos, dependiendo del estándar aplicable de diseño para los componentes de baja presión, el evaporador. También hay que eliminar el aceite mineral y sustituirlo por un aceite POE.

Si es necesario realizar un retrofit, se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- El compresor necesita un dispositivo para alivio de presión interna de rango más alto, entre 600-650 Psig, sus características de operación deben tomar en cuenta las presiones más altas de succión y de descarga del R-410A, y debe utilizar un lubricante POE.
- En el condensador el serpentín debe ser diseñado y probado para las presiones altas de R-410A. Lo mismo se aplica para el filtro desecador, el filtro requiere una clasificación de presión de operación mínima de 600 Psig, y sólo deben usarse filtros aprobados para el uso de R-410A.
- La VTE también requiere parámetros específicos y variaciones de presión que deben ir con las características de operación del R-410A. Las VTE usadas con R-22 no deben utilizarse con R-410A. Los tubos capilares deben modificarse para cumplir los requisitos de operación del R-410A.
- El evaporador también debe ser diseñado y probado para las presiones altas de este refrigerante. Los serpentines existentes utilizados con R-22 no deben ser usados.
- Para interruptores de baja presión el parámetro típico para R-410A es alrededor de 40 Psig, comparado a 25 Psig con un interruptor de R-22.
- Para interruptores de alta presión, el parámetro típico para R-410A es alrededor de 640 Psig.
- Si se está utilizando un ciclo en los ventiladores, los interruptores de presión tendrán posiciones más altas comparadas con las de R-22.

Cada sistema de R-410A exige que cada componente esté diseñado para las presiones de este refrigerante.

HERRAMIENTAS R-410A

Manifold:

- Los manómetros deben ser específicos para R-410A. No se pueden usar los convencionales debido a las altas variaciones de presión. Los manómetros, mangueras y variaciones de los indicadores necesitan ser elevados.
- El manómetro de alta presión debe tener un rango de 0 a 800 Psig
- El manómetro de baja presión debe tener una variación de 30 in de Hg de vacío a 250 Psig y debe poseer una característica de retardación de 500 Psig.

- El parámetro estándar de trabajo en las mangueras es de 600 Psig, lo que no es adecuado para el R-410A, las mangueras para este refrigerante deben tener un parámetro de trabajo de 800 Psig, y un punto de ruptura de 4000 Psig. Este margen de seguridad de 5 a 1 es necesario para evitar una ruptura peligrosa en las mangueras.

Bomba de vacío:

- Las bombas de vacío de R-22 pueden utilizarse siempre y cuando puedan alcanzar un vacío mínimo de 250 micrones.
- Es preferible utilizar bombas de vacío de doble efecto con válvula antirretorno.

Recuperadora:

- Las recuperadoras para R-410A deben ser diseñadas para evitar la mezcla de aceite y refrigerante.
- La recuperadora más utilizada usa un compresor sin aceite.

Detector de fugas:

- Debe ser específico para detectar R-410A.
- Debe verificarse que los límites de detección son adecuados, alrededor de 23 g/año aproximadamente.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Las características de toxicidad e inflamabilidad del R-410A son similares a las del R-22. No es tóxico ni inflamable bajo condiciones de operación normales.

No es inflamable a presiones y temperaturas atmosféricas, pero sí puede llegar a hacer combustión a presiones altas cuando está mezclado con aire. Nunca debe utilizarse aire para presurizar un sistema cargado con cualquier cantidad de R-410A para buscar fugas.

El vapor del R-410A es más pesado que el aire y lo desplaza si es liberado en un lugar confinado, provocando peligro de asfixia y pérdida de conciencia.

Se deben evitar fuentes de alto calor cerca de vapores de R-410A, ya que se pueden producir compuestos tóxicos. Los vapores liberados son muy fuertes causando irritación de la nariz y garganta. Se debe evitar bajo cualquier circunstancia cortar o soldar tuberías que contengan residuos de R-410A.

Por su rápida absorción de humedad puede quemar la piel. En caso de contacto con la piel se debe lavar la zona profundamente con abundante agua tibia por un periodo de 15 minutos.

El R-410A es una mezcla binaria casi azeotrópica de HFC-32 y HFC-125 que presenta un deslizamiento de temperatura inferior a 0.2° C

REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE CILINDROS CON GASES REFRIGERANTES

Debido a su alta presión de vapor a cualquier temperatura, el R-410A tiene que ser guardado y manejado cuidadosamente.

Con la presión alta del R-410A los cilindros deben estar asegurados para evitar que vuelquen, caigan o resbalen, dañando el cilindro; si la válvula del refrigerante se quiebra, el refrigerante se escapa rápidamente propulsando el cilindro, pudiendo provocar heridas serias.

Las principales reglas de seguridad para el transporte de cilindros con gases refrigerantes son:

- No golpear el cilindro, ni con el suelo, ni con un martillo u otra herramienta.
- No calentar el cilindro con vapor o con un soplete de flama directa.
- No transportar el cilindro cargándolo de la válvula.
- No tratar de reparar la válvula.
- No bloquear el disco de ruptura.
- No rellenar/recargar un cilindro desechable.
- Al abrir la válvula, hacerlo despacio, y cerrar después de usarlo.
- No utilizar cilindros oxidados o deteriorados.
- Los cilindros de R-410A no se deben almacenar por arriba de 52o C.

RECOMENDACIONES PARA UNA BUENA INSTALACIÓN

Carga del sistema:

- Al cargar un sistema con R-410A debe realizarse con mucho cuidado para minimizar los efectos de fragmentación de los refrigerantes que lo componen.
- El R-410A se debe cargar como líquido por la válvula de servicio en la tubería de succión. El flujo de líquido debe ser controlado en el manifold con la válvula de baja presión, debe asegurarse que el flujo es lo suficientemente bajo para evitar la entrada de líquido al compresor.

Tubería de cobre:

- Utilizar tubo de cobre limpio y seco.
- Los extremos de la tubería deben estar tapados para evitar la humedad.
- Las soldaduras se deben llevar a cabo inyectando 2 Psig de nitrógeno a las tuberías.

Balanza electrónica:

- Se debe cargar por peso, evitando sobrecargar el sistema.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El equipo mínimo de protección personal que se debe utilizar al trabajar con R-410A, es similar al que se utiliza con cualquier otro refrigerante:

- Camisa de manga larga y pantalón de trabajo, ambos preferentemente de algodón.
- Guantes de piel o de nitrilo. Se debe tomar en cuenta que existen tres tallas de guantes, por lo que es necesario elegir la más adecuada.
- Lentes de seguridad.
- Zapatos de seguridad.

LENNOX



Alta eficiencia **Hasta 18 SEER**
Split Ducto Inverter

Split Ducto Inverter



Performance
Silencioso



Tecnología
Inverter



Instalación y
servicio simple



Control
inteligente



Altamente
Confiable



Compatibilidad

Modelo de Evaporadora			LIAH024-180P431	LIAH036-180P431	LIAH048-180P431	LIAH060-180P431
RPM nominal		r/min	1050	1050	1050	1050
HP nominal			1/3	1/2	3/4	3/4
Ventilador evaporadora	Diametro	pulg.	10 5/8"	11"	11"	11"
	Alto	pulg.	8"	10 5/8"	10 5/8"	10 5/8"
	Número de filas		4*2	4*2	4*2	5*2
Serpentín evaporadora	Tubo externo y tipo		7mm/Tubo de ranura interna			
	Espacio de aletas		1.6/0.095/Aluminio hidrofílico			
	Paso de tubo		13.37/21	13.37/21	13.37/21	13.37/21
Nivel de sonido		dB(A)	63	65	67	68
Datos electricas	Min. de amp.		3.5	5.1	7.5	7.5
	Máxima corriente		15	15	15	15
	Min/Max voltaje		208-230V			
Evaporadora	Dimensiones	mm	500x550x180		560x1385x610	
	Paquete	mm	644x1205x567		704x1410x627	
	Neto/bruto	kg	54/60	74/82	74/82	77/85
Tubería	Líquido	pulg.	3/8	3/8	3/8	3/8
Refrigerante	Gas	pulg.	3/4	3/4	7/8	7/8
Modelo de Condensadora			LIAC024-180P431	LIAC036-180P431	LIAC048-180P431	LIAC060-180P431
Voltaje- Frecuencia - Fase			208-230V/60Hz/1Ph			
Enfriamiento nominal		Btu/h	24,000	36,000	48,000	60,000
Máxima ampacidad de circuito			17.7	24.2	31.9	36.5
Protección contra la sobretensión			30	40	50	60
Min/Max Voltaje			187/253	187/253	187/253	187/253
Frío	Enfriamiento	Btu/h	24,000	35,200	48,000	58,000
	SEER	Btu/h.W	18			
Compresor	Tipo		Rotativo			
	RLA		13.5	18.5	23.5	27.2
	LRA		45	45	52	52
Motor de Ventilador	HP nominal		1/8	1/6	1/3	1/3
	RPM nominal	r/min	1075	825	1050	1050
	FLA		0.8	1	2.5	2.5
Ventilador Cond.	Diámetro	pulg.	23 5/8"	23 5/8"	23 5/8"	23 5/8"
	Alto	pulg.	2 3/4"	4 1/2"	4 1/2"	4 1/2"
	Flujo de aire	CFM	2400	2950	4100	4100
Serpentín Condensadora	Número de filas		1	1	2	2
	Tubo externo	mm/pulg	7(9/12)			
Nivel de sonido condensadora		dB	75	77	79	79
Cond.	Dimensiones	mm	740x633x740	740x633x740	740x843x740	740x843x740
	Peso neto	kg	61	67	87	87
	Peso bruto	kg	65	71	92	92
Refrigerante	Líquido/gas	pulg.	3/8 - 3/4	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8	3/8 - 7/8
	Carga de fábrica	oz.	78	114	152	163



TECNOLOGÍA
INVERTER

INNOVACIÓN Y AHORRO EN AIRE ACONDICIONADO.

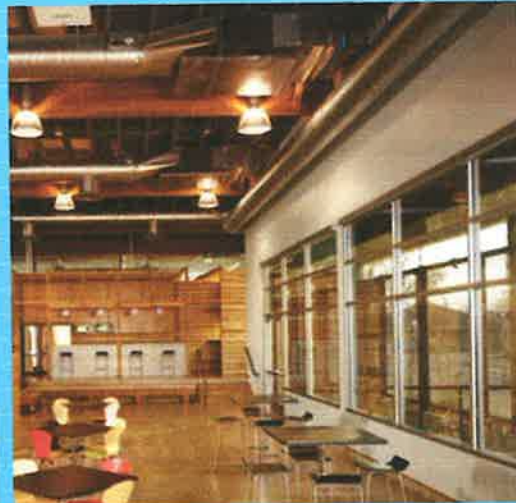
CASSETTE



PISO TECHO



FAN COIL



CASSETTE

Aparatos ideales para cualquier área. Diseño compacto con salida de 4 vías, mantenimientos sencillos, bajo nivel de ruido y bomba de drenaje interna.



PISO TECHO

Flexibilidad para todo tipo de habitaciones. Diseño cómodo, distribución de aire vertical y horizontal, oscilación automática, filtro de alta duración y 3 velocidades.




FAN COIL

Increíble diseño, sin limitar espacios. Disfruta de un diseño ahorrador de espacio, fácil de instalar, ideal para cualquier edificio, comercio ó residencia.

APLICACIONES DE TECNOLOGÍA **INVERTER** DE CARRIER.

CREAMOS PARA GENTE QUE CREA

Carrier

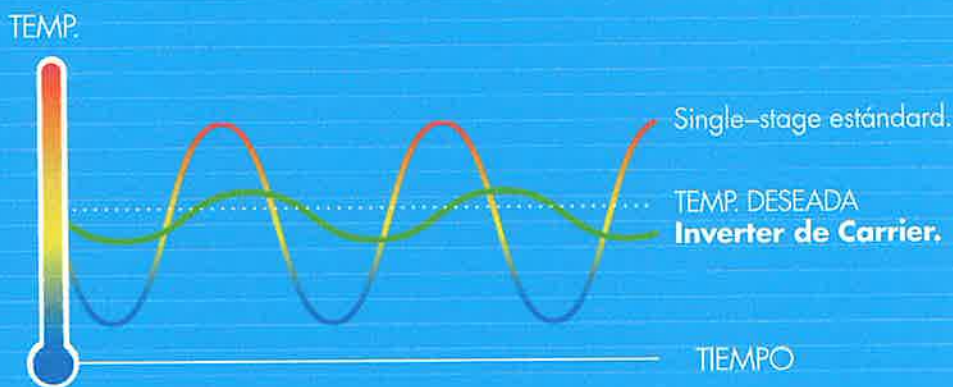
turn to the experts 

TECNOLOGÍA INVERTER DE CARRIER. INNOVACIÓN Y AHORRO EN AIRE ACONDICIONADO.

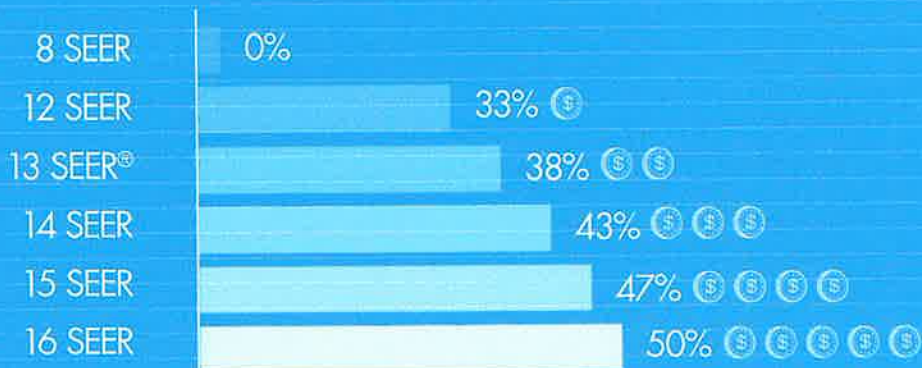
CONDENSADORAS CARRIER.



CONDENSADORA
24-36K



CONDENSADORA
48-60K



Redes sociales:

[/CarrierMEX](#) | [@carriermex](#) | [@CarrierMEX](#)

FICHA TÉCNICA 2 TR

SISTEMA		CASSETTE	PISO TECHO	FAN COIL
CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO	kW	7.03 (2.5~8.0)	7.03 (2.5~8.0)	7.03 (2.5~7.7)
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN	kW	7.03 (2.5~8.5)	7.03 (2.5~8.5)	7.40 (2.4~8.7)
SEER**	W/W	16	16	16
CORRIENTE NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	A	10.5	11	9.7
ENTRADA NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	W	2400	2430	2300
CORRIENTE NOMINAL (CALEFACCIÓN)	A	9.6	9.6	9.5
ENTRADA NOMINAL (CALEFACCIÓN)	W	2180	2180	2150

CONDENSADORA		38INQ243A-C
TEMPERATURA AMBIENTE (ENFRIAMIENTO)	°C	-10~46
TEMPERATURA AMBIENTE (CALEFACCIÓN)	°C	-15~24
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220~240V~,50/60Hz, 1Ph
CORRIENTE NOMINAL	A	16
ENTRADA NOMINAL	W	3680
CANTIDAD DE REFRIGERANTE	kg	2.05
LADO DEL LÍQUIDO / LADO DEL GAS	mm (inch)	φ 9.52/φ 15.9(3/8"/5/8")
LONGITUD DE TUBERÍA ESTÁNDAR	m	5
LONGITUD DE TUBERÍA MÍNIMA	m	3
LONGITUD DE TUBERÍA MÁXIMA	m	40
MAX. DIFERENCIA DE NIVEL	m	20
CARGA ADICIONAL	g/m	30
NIVEL DE RUIDO CONDENSADORA	dB(A)	61
FLUJO DE AIRE	m³/h	2700
PESO (NETO/BRUTO)	kg	50/54.5
DIMENSIONES (WxDxH)	mm	845x363x702
EMPAQUE (WxDxH)	mm	965x395x765

EVAPORADORA		40KIQ243A-E	40VIQ243A-E	40EIQ243A-E
ENTRADA MOTOR DEL VENTILADOR EVAPORADOR	W	141	100	90
CORRIENTE MÁX. MOTOR DEL VENT. EVAP.	A	1.20	0.93	0.75
NIVEL DE RUIDO (ALTO/MED/BAJO)	dB(A)	49/46/43	50/47/41	43/40/38
FLUJO DE AIRE (ALTO/MED/BAJO)	m³/h	1350/1200/1070	1150/1040/790	1120/900/420
PESO (NETO/BRUTO)(CUERPO)	kg	24.5/30	27/32	30.2/37.3
PESO (NETO/BRUTO)(PANEL)	kg	5/8	/	/
DIMENSIONES (WxDxH)(CUERPO)	mm	840x840x245	1068x675x235	1100x774x249
EMPAQUE (WxDxH)(CUERPO)	mm	900x900x265	1145x755x313	1305x805x305
DIMENSIONES (WxDxH)(PANEL)	mm	950x950x55	/	/
EMPAQUE (WxDxH)(PANEL)	mm	1035x1035x90	/	/

NOTA *Dato del nivel de ruido @ modo enfriamiento. **Valor estimado, sólo de referencia.



CREAMOS PARA GENTE QUE CREA

turn to the experts 

FICHA TÉCNICA 3 TR

SISTEMA		CASSETTE	PISO TECHO	FAN COIL
CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO	kW	10.2 (4.5~11)	10.4(44~11)	10.2 (3.7~11)
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN	kW	11.3 (3.7~13.7)	11.9 (3.7~13.8)	12.7 (3~14)
SEER**	W/W	16	16	16
CORRIENTE NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	A	16.6	17.1	17.4
ENTRADA NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	W	3750	3970	3890
CORRIENTE NOMINAL (CALEFACCIÓN)	A	15.2	14	15.7
ENTRADA NOMINAL (CALEFACCIÓN)	W	3300	3200	3410

CONDENSADORA		38INQ363A-C	
TEMPERATURA AMBIENTE (ENFRIAMIENTO)	°C	-10~46	
TEMPERATURA AMBIENTE (CALEFACCIÓN)	°C	-15~24	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220-240V~,50/60Hz, 1Ph	
CORRIENTE NOMINAL	A	23	
ENTRADA NOMINAL	W	4800	
CANTIDAD DE REFRIGERANTE	kg	3.65	
LADO DEL LÍQUIDO / LADO DEL GAS	mm (inch)	Ø 9.52/Ø 15.9(3/8"/5/8")	
LONGITUD DE TUBERÍA ESTÁNDAR	m	5	
LONGITUD DE TUBERÍA MÍNIMA	m	3	
LONGITUD DE TUBERÍA MÁXIMA	m	50	
MAX. DIFERENCIA DE NIVEL	m	25	
CARGA ADICIONAL	g/m	30	
NIVEL DE RUIDO CONDENSADORA	dB(A)	64	
FLUJO DE AIRE	m³/h	4150	
PESO (NETO/BRUTO)	kg	70.5/76.1	
DIMENSIONES (WxDxH)	mm	946x410x810	
EMPAQUE (WxDxH)	mm	1090x500x875	

EVAPORADORA		40KIQ363A-E	40VIQ363A-E	40EIQ363A-E
ENTRADA MOTOR DEL VENTILADOR EVAPORADOR	W	141	192	250
CORRIENTE MÁX. MOTOR DEL VENT. EVAP.	A	1.20	1.66	1.52
NIVEL DE RUIDO (ALTO/MED/BAJO)	dB(A)	53/51/48	55/51/46	47/45/42
FLUJO DE AIRE (ALTO/MED/BAJO)	m³/h	1800/1600/1400	2000/1700/1350	1900/1550/1200
PESO (NETO/BRUTO)(CUERPO)	kg	27.5/31.5	38/44	40.5/48.5
PESO (NETO/BRUTO)(PANEL)	kg	5/8	/	/
DIMENSIONES (WxDxH)(CUERPO)	mm	840x840x245	1650x675x235	1360x774x249
EMPAQUE (WxDxH)(CUERPO)	mm	900x900x265	1725x755x313	1570x805x305
DIMENSIONES (WxDxH)(PANEL)	mm	950x950x55	/	/
EMPAQUE (WxDxH)(PANEL)	mm	1035x1035x90	/	/

NOTA *Dato del nivel de ruido @ modo enfriamiento. **Valor estimado, sólo de referencia.



CREAMOS PARA GENTE QUE CREA

turn to the experts



FICHA TÉCNICA 4 TR

SISTEMA		CASSETTE	PISO TECHO	FAN COIL
CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO	kW	13.4 (4.8~14)	13.6 (4.8~14)	13.7 (5.1~14.4)
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN	kW	15.5 (5.4~16)	15.5 (5.4~16)	15.4 (4.4~16.4)
SEER**	W/W	16	16	16
CORRIENTE NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	A	24,1	24,4	22,3
ENTRADA NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	W	5530	5620	5070
CORRIENTE NOMINAL (CALEFACCIÓN)	A	23,1	23,4	19,5
ENTRADA NOMINAL (CALEFACCIÓN)	W	5300	5300	4400

CONDENSADORA		38INQ483A-C
TEMPERATURA AMBIENTE (ENFRIAMIENTO)	°C	-10~46
TEMPERATURA AMBIENTE (CALEFACCIÓN)	°C	-15~24
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220-240V~, 50/60Hz, 1Ph
CORRIENTE NOMINAL	A	26,5
ENTRADA NOMINAL	W	6100
CANTIDAD DE REFRIGERANTE	kg	4
LADO DEL LÍQUIDO / LADO DEL GAS	mm (inch)	φ 9.52/φ 15.9(3/8"/5/8")
LONGITUD DE TUBERÍA ESTÁNDAR	m	5
LONGITUD DE TUBERÍA MÍNIMA	m	3
LONGITUD DE TUBERÍA MÁXIMA	m	50
MAX. DIFERENCIA DE NIVEL	m	25
CARGA ADICIONAL	g/m	30
NIVEL DE RUIDO CONDENSADORA	dB(A)	64
FLUJO DE AIRE	m³/h	6800
PESO (NETO/BRUTO)	kg	95.1/108.4
DIMENSIONES (WxDxH)	mm	952x415x1333
EMPAQUE (WxDxH)	mm	1095x495x1480

EVAPORADORA		40KIQ483A-E	40VIQ483A-E	40EIQ483A-E
ENTRADA MOTOR DEL VENTILADOR EVAPORADOR	W	141	192	240
CORRIENTE MÁX. MOTOR DEL VENT. EVAP.	A	1,20	1,66	1,90
NIVEL DE RUIDO (ALTO/MED/BAJO)	dB(A)	51/49/47	55/51/46	53/51/49
FLUJO DE AIRE (ALTO/MED/BAJO)	m³/h	1900/1600/1330	2100/1700/1500	2400/2050/1750
PESO (NETO/BRUTO)(CUERPO)	kg	28/32,1	38,2/44,6	46/55
PESO (NETO/BRUTO)(PANEL)	kg	5/8	/	/
DIMENSIONES (WxDxH)(CUERPO)	mm	840x840x287	1650x675x235	1200x874x300
EMPAQUE (WxDxH)(CUERPO)	mm	900x900x292	1725x755x313	1405x915x355
DIMENSIONES (WxDxH)(PANEL)	mm	950x950x55	/	/
EMPAQUE (WxDxH)(PANEL)	mm	1035x1035x90	/	/

NOTA *Dato del nivel de ruido @ modo enfriamiento. **Valor estimado, sólo de referencia.



CREAMOS PARA GENTE QUE CREA

turn to the experts



FICHA TÉCNICA 5 TR

SISTEMA		CASSETTE	PISO TECHO	FAN COIL
CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO	kW	15.5 (5~16)	15.5 (5~16)	15.5 (5.2~16)
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN	kW	17.5 (3.9~18.2)	17.5 (4.3~18.5)	17.5 (4.8~18.8)
SEER**	W/W	16	16	16
CORRIENTE NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	A	24.5	24.5	24.5
ENTRADA NOMINAL (ENFRIAMIENTO)	W	5340	5340	5340
CORRIENTE NOMINAL (CALEFACCIÓN)	A	25.1	23.5	23.5
ENTRADA NOMINAL (CALEFACCIÓN)	W	5460	5150	5150

CONDENSADORA		38INQ603A-C
TEMPERATURA AMBIENTE (ENFRIAMIENTO)	°C	-10~46
TEMPERATURA AMBIENTE (CALEFACCIÓN)	°C	-15~24
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220~240V~,50/60Hz, 1Ph
CORRIENTE NOMINAL	A	26.5
ENTRADA NOMINAL	W	6100
CANTIDAD DE REFRIGERANTE	kg	4.30
LADO DEL LÍQUIDO / LADO DEL GAS	mm (inch)	∅ 9.52/∅ 19.02(3/8"/3/4")
LONGITUD DE TUBERÍA ESTÁNDAR	m	5
LONGITUD DE TUBERÍA MÍNIMA	m	3
LONGITUD DE TUBERÍA MÁXIMA	m	50
MAX. DIFERENCIA DE NIVEL	m	25
CARGA ADICIONAL	g/m	30
NIVEL DE RUIDO CONDENSADORA	dB(A)	77
FLUJO DE AIRE	m³/h	7000
PESO (NETO/BRUTO)	kg	100.6/113.7
DIMENSIONES (WxDxH)	mm	952x415x1333
EMPAQUE (WxDxH)	mm	1095x495x1480

EVAPORADORA		40KIQ603A-E	40VIQ603A-E	40EIQ603A-E
ENTRADA MOTOR DEL VENTILADOR EVAPORADOR	W	232	180	240
CORRIENTE MÁX. MOTOR DEL VENT. EVAP.	A	1.92	1.50	1.9
NIVEL DE RUIDO (ALTO/MED/BAJO)	dB(A)	54/52/49	56/51/47	58/56/54
FLUJO DE AIRE (ALTO/MED/BAJO)	m³/h	2000/1780/1580	2250/1900/1500	2500/2100/1800
PESO (NETO/BRUTO)(CUERPO)	kg	31/34	40.5/47	46/55
PESO (NETO/BRUTO)(PANEL)	kg	5/8	/	/
DIMENSIONES (WxDxH)(CUERPO)	mm	840x840x287	1650x675x235	1200x874x300
EMPAQUE (WxDxH)(CUERPO)	mm	900x900x292	1725x755x313	1405x915x355
DIMENSIONES (WxDxH)(PANEL)	mm	950x950x55	/	/
EMPAQUE (WxDxH)(PANEL)	mm	1035x1035x90	/	/

NOTA *Dato del nivel de ruido @ modo enfriamiento. **Valor estimado, sólo de referencia.



CREAMOS PARA GENTE QUE CREA

turn to the experts

