



# QUE SON LAS NORMAS CHILENAS, QUE ES IGUAL O DIFERENCIA CON NORMAS DE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA.

SEC (superintendencia de electricidad y combustibles): un producto con sello SEC le asegura que su producto cumple con todas las normas y leyes de seguridad del gobierno Chileno para los productos eléctricos. Para la obtención de este sello todos nuestros equipos han pasado por rigurosos exámenes de laboratorio, que en este caso son entes que son autorizados por el SEC bajo altos niveles de exigencia. Por tanto TODOS nuestros productos le garantizan la seguridad para las personas y alrededores, cumpliéndose todos los estándares que permitan evitar accidentes e ineficiencias en el uso de nuestros Aires Acondicionados.

En comparativa de las certificaciones internacionales y las certificaciones chilenas, nuestros equipos cumplen a cabalidad con lo solicitado por el SEC y de manera similar con las exigencias dadas por las normas internacionales CE, UL, GS, NOM y RoHS en la cual se vela por la seguridad del usuario final, y que todos los componentes de nuestros Aires acondicionado son aptos para ser usados por personas.

#### EN QUE ESTAMOS CERTIFICADOS NOSOTROS.

Para poder comercializar Productos Eléctricos y Combustibles en Chile deben contar con la certificación obligatoria exigida por la SEC. Cada producto IKA cuenta con un Protocolo y una Norma de ensayos.

Protocolo 1-26: Aire Acondicionado fue ensayado bajo:

La Norma internacional IEC 60335-2-40-2005 y la Norma IEC 60335-1-2006:

Procedimientos de seguridad en las pruebas de laboratorio para los apartados de protección por sobrecalentamiento, corriente y temperatura de funcionamiento, sobretensiones, resistencia a humedad, radiación y toxicidad, entre otros.

Todo esto está bajo la Ley 18.410:1995.



### - ISO 9001:

Representa el marco de calidad más sólido del mundo. Establece las pautas para un buen sistema de gestión de la calidad y nos permite comprender e implementar más eficientemente los procesos de entrega de productos y presta ción de servicios a nuestros clientes.



## - UL (Underwriters Laboratories Inc.) ( EE.UU. )

Norma de seguridad que establece los requisitos que deben utilizarse para investigar materiales, componentes, productos y sistemas. Las normas UL son revisadas y actualizadas permanentemente. En el caso de IKA, esta certificación le da tranquilidad de que su equipo cuenta con el cable antiflama, para aquellos casos en que se pudiera llegar a presentar alguna contingencia con la alimentación de energía.



### - NOM (Norma Oficial Mexicana):

Describe todas las reglas que son obligatorias en cuanto al uso, manejo, descripción, mantenimiento, y garantía de nuestros productos, a fin de que también son aptas para la venta en el mercado mexicano.



### *CE (Conformité Européenne) :*

Fue establecida por la Comunidad Europea y es el testimonio por parte de fábrica de que nuestro producto cumple con los mínimos requisitos legales y técnicos en materia de seguridad de los Estados miembros de la Unión Europea



#### CCC (China Compulsory Certificate):

Los dos elementos más importantes de la certificación CCC son la prueba de productos (todo producto que requiera una certificación deberá ser enviado a los laboratorios de prueba en China) y las auditorías a las fábricas (inspecciones de las autoridades chinas a las plantas de producción de los fabricantes de productos).



## Geprüfte Sicherheit (ALEMANIA):

Representa que este equipo cumple con todas la normas y leyes de seguridad exigidas por el gobierno alemán para los equipos electrónicos como nuestros Aires Acondicionado.



#### RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Se refiere a la directiva 2002/95/CE de Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, con lo cual indicamos que ninguno de los materiales con que fue fabricado este aire acondicionado contiene sustancias peligrosas para la salud.



# IKA, diferente

Los aires acondicionado IKA han estado presente desde 1990. Hemos sido responsables de brindar comodidad y habernos hecho parte de muchas familias, estando en la mente de cada integrante.

Cada persona cada ambiente, el aire acondicionado IKA se adapta para oficina o para casa y generar la mejor atmosfera. En IKA somos los primeros en entregar una climatización con el menor nivel de ruido posible





# Atributos de los Ac



4 direcciones de oscilación



4 velocidades para enfriamiento rápido



Wifi para controlarlo desde cualquier lugar de tu casa o de la ciudad.



En 10 años los equipos no cambian de color

# TABLA DE RUIDO

Modelo	220 V	Fuerte	Alta	Media	Baja
AA410 -9LI		39	35	32	29
AA410 -12LI	Interior	41	37	34	30
AA410 -18LI		41	37	35	33
AA410 -24LI		49	45	42	39

# TABLAS DE MODELOS, REFERENCIAS GENERALES

	ESPECIFICACIONES		Modelo	AA410-9LI	AA410-12LI	AA410-18LI	AA410-24LI	
	Capacidad Total	Frio	W	2500	3100	5000	6000	
	Capacidad Iotat	Calor	W	2500	3300	5000	6000	
	Consumo Energético	Frio	W	1150	1360	2080	2180	
		Calor	W	1000	1200	1580	2100	
	Amperaje de	Frio	A	5,2	6,3	9,5	9,9	
	Funcionamiento	Calor	A	4,5	5,7	7	9,8	
	Potencia Máxima	absorbida (Frio/Calor)	W	1.800	1500	3220	3150	
	Corriente Máxima	absorbida ( Frio/Calor)	A	7,8	7	14	16,5	
	EER (Relación Eficiencia Energetica) Frio		W/W	2,17	2,28	2,40	2,75	
	COP (Coeficiente Desempeño) Calor		W/W	2,5	2,75	3,16	2,86	
Parámetros	Voltaje / Fase / Frecuencia		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
	Refrigerante		/	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Carga de Refrigerante		gr	600	660	1200	1500	
	Volumen de Flujo de Aire		m3/h	450	560	600	1050	
	Nivel de Ruido ( H/M/L)		dB (A)	≤ 41/52dB(A)	< 41/51dB(A)	≤ 40/55dB(A)	≤ 48/59dB(A)	
	Peso Neto	Unidad Interior	Kg	8,5 Kg	10Kg	14Kg	14Kg	
		Unidad Exterior	Kg	25Kg	25Kg	36,5 Kg	44Kg	
	Dimensiones (Largo * Alto*Fondo)	Unidad Interior		750*355*260	800*300*198	800*300*198	970*315*235	
		Unidad Exterior		780*345*570	780*345*570	860*545*315	850*690*310	
	Tuberias	Gas	Pulgadas	3/8	3/8	1/2	5/8	
		Liquido	Pulgadas	1/4	1/4	1/4	1/4	
	Tipo de Compresor			GMCC ASM125V1VDZ	GMCC ASM130V1VDZ	GMCC PA200M2A-4EUL	GMCC PA240X2CS-4KU1	
				(TOSH <b>I</b> BA)	(TOSH <b>I</b> BA)	(HITACHI)	(HITACHI)	
	Capacidad de Carga			320	294	215	168	
	Rango de cobertura Aproximado (M2)			12 - 20	14 - 25	26 - 36	28 - 54	

	ESPECIFICACIONES		Modelo	AA410-9LP-INVERTER	AA410-12LP-INVERTER	AA410-18LP-INVERTER	AA410-24LP-INVERTER	AA410-PORTA-12K-B/S
	Capacidad Total	Frio	W	2.50(1.0-2.7)kW	2.85(1.2-3.2)kW	4.50(1.8-5.2)kW	6.0(1.7-6.7)kW	3500
	Capacidad Idial	Calor	W	2.75(0.8-3.1)kW	3.10(1.3-3.4)kW	4.60(1.5-5.2)kW	6.3(1.4-6.9)kW	3300
	Consumo Energético	Frio	W	0.9(0.4-1.3)kW	0.9(0.4-1.4)kW	1.59(0.42-1.87)kW	2.1(0.42-2.45)kW	1340
		Calor	W	0.95(0.3-1.4)kW	1.0(0.3-1.5)kW	1.48(0.36-1.71)kW	2.05(0.37-2.28)kW	1100
	Amperaje de	Frio	A	6.0(2.0-7.0)kW	6.0(2.0+7.5)kW	6.9(2.4-8.1)kW	9.8(2.3-10.3)kW	5,95
	Funcionamiento	Calor	A	6.0(2.0-7.5)kW	6.0(2.0+8.0)kW	6.5(2.1-7.5)kW	9.2(2.1-7.5)kW	4,88
	Potencia Máxima	absorbida (Frio/Calor)	W	1600	1800	2200 3000		1500
	Corriente Máxima	absorbida (Frio/Calor)	A	8,5	9	10	14	7,1
	EER (Relación Eficiencia Energetica) Frio		W/W	2,78	3,00	3,00	2,86	2,61
Parámetros	COP (Coeficiente Desempeño) Calor		W/W	2,89	3,10	3,11	3,07	3,00
	Voltaje / Fase / Frecuencia		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
	Refrigerante		/	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Carga de Refrigerante		gr	520	620	620	1800	460
	Volumen de Flujo de Aire		m3/h	420	420	700	1000	410
	Nivel de Ruido ( H/M/L)		dB (A)	<40/53dB(A)	≤40/53dB(A)	≤43/55dB(A)	≤ 45/55dB(A)	≤64dB(A)
	Peso Neto	Unidad Interior	Kg	8Kg	8,5Kg	10,5Kg	14Kg	32Kg
		Unidad Exterior	Kg	26Kg	26Kg	37Kg	41Kg	/
	Dimensiones	Unidad Interior		750*355*260	750*355*260	900*370*270	1025*385*305	/
	(Largo * Alto*Fondo)	Unidad Exterior		850*370*620	850*370*620	920*400*620	920*400*620	480*400*795
	Tuberias	Gas	Pulgadas	3/8	3/8	1/2	5/8	/
	ruber ida	Liquido	Pulgadas	3/8	3/8	1/2	5/8	/
	T 1.5	Tipo de Compresor		GREE QXA-A096zE130	GREE ASN108D32UFZ	HIGHLY ATD141RDPA8JTA	HIGHLY ATD141RDPA8JTA	GMCC ASM125V1VDZ
	Tipo de O			(TOSH <b>I</b> BA)	(TOSHIBA)	(HITACHI)	(HITACHI)	
	Capacidad de Carga			265	265	215	195	347
	Rango de cobertu	ıra Aproximado (M2)		12 - 20	14 - 25	26 - 36	28 - 54	14 - 25

# TABLAS DE COSTO

Costo promedio KwH	Costo ( estimado uso 8hrs al día)						
CHILE	MODELO	MODO	CONSUMO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
9.000 BTU	AA410-9LI	FRIO	1,15	\$ 1.058	\$ 7.406	\$ 31.740.00	\$ 386.170
		CALOR	1	\$ 920	\$ 6.440	\$ 27.600,00	\$ 335.800
7.000 BT0	AA410-9LP-INVERTER	FRIO	0.4 - 1.3	\$ 368 - \$ 1.196	\$ 2.576 - \$ 8.372	\$ 11.040 - \$ 35.880	\$ 134.320 - \$ 436.540
	AA410-9LF-INVERTER	CALOR	0.3 - 1.4	\$ 276 - \$ 1.288	\$ 1932 - \$ 9.016	\$ 8.280 - \$ 38.640	\$ 100.740 - \$ 470.120
	AA410-12LI	FRIO	1,36	\$ 1.251	\$ 8.758	\$ 37.536,00	\$ 456.688
	AA410-12L	CALOR	1,2	\$ 1.104	\$ 7.728	\$ 33.120,00	\$ 402.960
12.000 BTU	AA410-12LP-INVERTER	FRIO	0.4 - 1.4	\$ 368 - \$ 1.288	\$ 2.576 - \$ 9.016	\$ 11.040 - \$ 38.640	\$ 134.320 - \$ 470.120
12.000 DTO		CALOR	0.3 - 1.5	\$ 276 - \$ 1.380	\$ 1.932 - \$ 9.660	\$ 8.280 - \$ 41.400	\$ 100.740 - \$ 503.700
	AA410-PORTA-12K-B/S	FRIO	1,34	\$ 1.232	\$ 8.629	\$ 36.984,00	\$ 449.972
		CALOR	1,1	\$ 1.012	\$ 7.084	\$ 30.360,00	\$ 369.380
	AA410-18L	FRIO	2,08	\$ 1.913	\$ 13.395	\$ 57.408,00	\$ 698.464
18.000 BTU		CALOR	1,58	\$ 1.453	\$ 10.175	\$ 43.608,00	\$ 530.564
10.000 010	AA410-18LP-INVERTER	FRIO	0.42 - 1.87	\$ 386 - \$ 1.720	\$ 2.705 - \$ 12.043	\$ 11.592 - \$ 51.612	\$ 141.036 - \$ 627.946
		CALOR	0.36 - 1.70	\$ 331 - \$ 1.573	\$ 2.318 - \$ 11.012	\$ 9.936 - \$ 47.196	\$ 120.888 - \$ 574.218
	AA410-24LI	FRIO	2,18	\$ 2.005	\$ 14.039	\$ 60.168,00	\$ 732.044
24.000 BTU		CALOR	2,1	\$ 1.932	\$ 13.524	\$ 57.960,00	\$ 705.180
	AA410-24LP-INVERTER	FRIO	0.42	\$ 386 - \$ 2.254	\$ 2.704 - \$ 15.778	\$11.592 -\$ 67.620	\$141.036 - \$822.710
	AA410-24LP-INVERTER	CALOR	0.37 - 2.28	\$ 340 - \$ 2.097	\$ 2.383 - \$ 14.683	\$ 10.212 - \$ 62.928	\$ 124.246 - \$ 765.624

Costo promedio KwH en Bolivianos \$ 0,60				Costo ( estimado uso 8hrs al día)				
BOLIVIA	MODELO	MODO	CONSUMO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL	
	44440.015	FRIO	1,15	\$ 5,52	\$ 38,64	\$ 165,60	\$ 2.014,80	
9.000 BTU	AA410-9L	CALOR	1	\$ 4,80	\$ 33,60	\$ 144,00	\$ 1.752,00	
7.000 010	AA410-9LP-INVERTER	FRIO	0.4 - 1.3	\$ 1.92 - \$ 6.24	\$ 13.44 - \$ 43.68	\$ 57.6 - \$ 187.2	\$ 700.8 - \$ 2277.6	
	AA410-9LP-INVERTER	CALOR	0.3 - 1.4	\$ 1.44 - \$ 6.72	\$ 10 - \$ 47	\$ 43.2 - \$ 201.6	\$ 525.6 - \$ 2452.8	
	AA410-12L	FR <b>I</b> O	1,36	\$ 6,53	\$ 45,70	\$ 195,84	\$ 2.382,72	
12.000 BTU	AA410-12L	CALOR	1,2	\$ 5,76	\$ 40,32	\$ 172,80	\$ 2.102,40	
	AA410-12LP-INVERTER	FRIO	0.4 - 1.4	\$ 1.92 - \$ 6.72	\$ 13.44 - \$ 47	\$ 57.6 - \$ 201.6	\$ 700.8 - \$ 2452.8	
		CALOR	0.3 - 1.5	\$ 1.44 - \$ 7.2	\$ 10 - \$ 50.4	\$ 43.2 - \$ 216	\$ 525.6 - \$ 2.628	
	AA410-PORTA-12K-B/S	FRIO	1,34	\$ 6,43	\$ 45,02	\$ 192,96	\$ 2.347,68	
		CALOR	1,1	\$ 5,28	\$ 36,96	\$ 158,40	\$ 1.927,20	
	AA410-18LI	FRIO	2,08	\$ 9,98	\$ 69,89	\$ 299,52	\$ 3.644,16	
18.000 BTU		CALOR	1,58	\$ 7,58	\$ 53,09	\$ 227,52	\$ 2.768,16	
16.000 610	AA410-18LP-INVERTER	FRIO	0.42 - 1.87	\$2-\$9	\$ 14.11 - \$ 62.8	\$ 60.48 - \$ 269.28	\$ 735.84 - \$ 3276.24	
		CALOR	0.36 -1.70	\$ 1.72 - \$ 8.2	\$ 12 -\$ 57.45	\$ 51.84 - \$ 246.24	\$ 630.72 - \$ 2995.92	
24.000 BTU	AA410-24L	FRIO	2,18	\$ 10,46	\$ 73,25	\$ 313,92	\$ 3.819,36	
	AA410-24LI	CALOR	2,1	\$ 10,08	\$ 70,56	\$ 302,40	\$ 3.679,20	
	AA410-24LP-INVERTER	FRIO	0.42	\$ 2 - \$ 11.7	\$ 14.11 - \$ 82.32	\$ 60.48 - \$ 352.8	\$ 735.84 - \$ 4292.4	
	MATU-ZALF-INVERTER	CALOR	0.37 - 2.28	\$ 1,77 - \$ 11	\$ 12,43 - \$ 76.60	\$ 53,28 - \$ 328.32	\$ 648,24 - \$ 3994.56	

Tabla de Costos, valores referenciales, Chile y Bolivia.

#### ¿COMO CALCULAR EL CONSUMO ELECTRICO DEL EQUIPO?

Observe el costo del KWh ( Kilowatt hora) de su empresa de servicio eléctrico y anótelo.
2.1Kw = 1.000 Watts
Oirigase a la Tabla de Referencias generales de los productos y anote el

consumo en Kwh de su mode**l**o.

4.- Calcule el valor obtenido segun 8 hrs diarias de su uso o su preferencia de horas.

## \$ 115 X 1.15 Kwh X 8Hr = \$ 1.058 pesos Costo Kwh X consumo de equipo X Horas = \$Costo diario

Nota: Los \$ 1.058 pesos representan una situación hipotética donde su equipo funcionaría a maxima potencia sin parar, por tanto su equipo en la realidad costará menos por ese numero de horas