



EDMX042201-ES

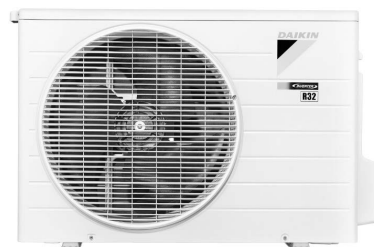
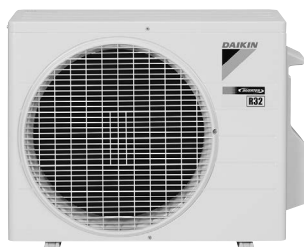
**R-32**

# Datos de Ingeniería

**Aire Acondicionado Tipo Mini-Split**  
**- Solo Frío -**

**Serie FTKM-U**

Climaproyectos



**INVERTER**



# Aire Acondicionado Tipo Mini-Split

## Serie FTKM-U

1. Fila de Producto.....	2
2. Funciones .....	3
3. Especificaciones .....	4
4. Dimensiones .....	6
4.1 Unidad Interior .....	6
4.2 Unidad Exterior .....	7
5. Diagramas de Cableado .....	8
5.1 Unidad Interior .....	8
5.2 Unidad Exterior .....	9
6. Diagramas de Tuberías .....	11
6.1 Unidad Interior .....	11
6.2 Unidad Exterior .....	12
7. Tablas de Capacidades .....	13
7.1 Solo Frío .....	13
7.2 Factor de Corrección de la Capacidad por la Longitud de la Tubería de Refrigerante (Referencia) .....	16
8. Rango de Funcionamiento.....	18
9. Nivel de Sonido.....	19
9.1 Ubicación de la Medición.....	19
9.2 Unidad Interior .....	20
9.3 Unidad Exterior .....	21
10. Características Eléctricas .....	22
11. Manual de Instalación y Operación .....	23

## 1. Fila de Producto

Unidad Interior	Unidad Exterior	Fuente de alimentación
FTKM12UVLWZ	RKMG12UVLWZ	1 fase, 220 V, 60 Hz
FTKM18UVLVZ	RKMG18UVLVZ	
FTKM24UVLUZ	RKMG24UVLUZ	

**Nota:** Entrada de la fuente de alimentación; unidad exterior

- Precauciones**
1. El aire acondicionado no debe instalarse en zonas en las que se produzcan gases corrosivos, tales como gases ácidos o alcalinos.
  2. Si se pretende instalar la unidad exterior en proximidades de la costa del mar, se debe evitar que quede expuesta de manera directa a la brisa marina, y se debe seleccionar una unidad que cuente con tratamiento anticorrosión.





## 2. Funciones

Categoría	Funciones	Clase 12/18	Clase 24
Tecnología	Inverter (con control de potencia de inverter)	●	●
	Rango de funcionamiento	Consulte la página 18	
	Control de PAM	—	●
	Motor del ventilador interior	CC	CC
	Motor del ventilador exterior	CC	CC
Compresor	Compresor swing	●	●
	Motor de CC de reluctancia	●	●
Modo de Operación	Modo de enfriamiento	●	●
	Modo de calefacción	—	—
	Modo seco	●	●
	Solo ventilador	●	●
	Funcionamiento POTENTE (inverter)	●	●
	Modo Econo	●	●
	Funcionamiento de INTELLIGENT EYE (tecnología de detección infrarroja)	—	—
	Operación silenciosa en unidad interior	●	●
	Operación SILENCIOSA EN UNIDAD EXTERIOR (manual)	—	—
Flujo de aire confortable	Velocidad del ventilador	5 pasos	5 pasos
	Velocidad automática de ventilador	●	●
	Aleta potenciada de flujo de aire	—	—
	Aletas potenciadas dobles de flujo de aire	●	●
	Rejillas de ángulo ancho	●	●
	Auto-swing vertical (arriba y abajo)	●	●
	Auto-swing horizontal (izquierda y derecha)	●	●
	Flujo de aire 3-D	●	●
	Funcionamiento COANDA (modo flujo de aire cómodo)	●	●
Salud y Limpieza	Filtro desodorizante de apatito de titanio	●	●
	Filtro de iones de plata	●	●
	Filtro PM2.5	—	—
	Filtro PM2.5 para streamer	●	●
	Filtro de aire a prueba de moho (prefiltro)	●	●
	Panel plano que se limpia con un paño (lavable)	●	●
	Operación DEW CLEAN	●	●
	Operación de PURIFICACIÓN DE AIRE FLASH STREAMER (patentado)	●	●
Temporizadores	TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO/APAGADO de 24 horas	—	—
	TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO/APAGADO con cuenta regresiva o progresiva	—	—
	TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO de 12 horas	●	●
	BUEN SUEÑO OFF TIMER	●	●
Sin Preocupaciones (Confiabilidad & Durabilidad)	Auto-reseteo después de falla de encendido	●	●
	Auto diagnóstico	●	●
	Estabilizador incorporado	●	●
	Intercambiador de calor de tubo de cobre y aluminio	●	●
	Tratamiento anticorrosión del intercambiador de calor exterior	●	●
	Intercambiador de calor de la unidad interior/exterior con propiedades anticorrosivas mejoradas (aceite BTA)	●	●
Flexibilidad	Distancia máxima sin cargo adicional requerido	10 m	10 m
	Cualquier drenaje lateral (izquierdo o derecho)	●	●
	Kit de instalación	●	●
Control Remoto	Mando a distancia inalámbrico con retroiluminación LCD	●	●
	Mando a distancia inalámbrico con botón luminoso	●	●
	Mando a distancia luz trasera del LCD APAGADA	●	●
	Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la unidad interior	●	●
	Indicador de recepción de señales	●	●
	Conexión LAN inalámbrica	—	—
Bloqueo a prueba de niños	●	●	

● : Disponible

— : No disponible

★ : Se activa solamente cuando la tasa de flujo de aire se fija en funcionamiento automático de enfriamiento o seco.

### 3. Especificaciones

Modelo	Unidad Interior		FTKM12UUVLWZ		FTKM18UUVLWZ	
	Unidad Exterior		RKMG12UUVLWZ		RKMG18UUVLWZ	
Fuente de alimentación			1 φ, 60 Hz, 220 V		1 φ, 60 Hz, 220 V	
Capacidad Nominal (Mín. ~ Máx.)	kW		3.52 (1.09 ~ 4.0)		5.0 (1.75 ~ 5.4)	
	Btu/h		12,000 (3,720 ~ 13,650)		17,100 (6,000 ~ 18,400)	
	kcal/h		3,030 (940 ~ 3,440)		4,300 (1,500 ~ 4,640)	
Eliminación de la Humedad	L/h		1.0		1.8	
Corriente de Funcionamiento (Nominal)	A		4.50		6.77	
Consumo de Energía Nominal (mín. ~ máx.)	W		940 (196 ~ 1,150)		1,415 (375 ~ 1,650)	
Consumo Anual de Energía (Nominal)	kWh		523.54		824.08	
Factor de Potencia (Nominal)	%		95.0		98	
SEER (Nominal)	Btu/Wh		22.00		21.00	
Conexiones de tuberías	Líquido	mm	φ 6.4		φ 6.4	
	Gas	mm	φ 9.5		φ 12.7	
	Drenaje	mm	φ 18		φ 18	
Aislamiento Térmico			Tubos para Líquidos y para Gases		Tubos para Líquidos y para Gases	
Longitud Máx. de la Tubería entre Unidades	m		15		20	
Diferencia Máx. de Altura entre Unidades	m		12		16	
Distancia máxima sin cargo adicional requerido	m		10		10	
Cantidad de Carga Adicional de Refrigerante	g/m		20		20	
<b>Unidad Interior</b>			<b>FTKM12UUVLWZ</b>		<b>FTKM18UUVLWZ</b>	
Color del Panel Frontal			Blanco		Blanco	
Tasa del Flujo de Aire	A	m³/min (cfm)	11.1 (392)		14.9 (526)	
	N		9.3 (328)		13.2 (466)	
	B		6.8 (240)		10.5 (371)	
	SB		5.6 (198)		9.4 (332)	
Ventilador	Tipo	Ventilador de Flujo Cruzado		Ventilador de Flujo Cruzado		
	Potencia del Motor	W	39		38	
	Velocidad	Pasos	5 pasos, silencioso, automático		5 pasos, silencioso, automático	
Control de la Dirección del Aire			Derecha, Izquierda, Horizontal, Hacia Abajo		Derecha, Izquierda, Horizontal, Hacia Abajo	
Filtro de Aire			Extraíble, Lavable, A Prueba de Moho		Extraíble, Lavable, A Prueba de Moho	
Corriente de Funcionamiento (Nominal)	A		0.21		0.29	
Consumo de Energía (Nominal)	W		20.2		64	
Factor de Potencia (Nominal)	%		41.6		99.1	
Control de la Temperatura			Control por Microordenador		Control por Microordenador	
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	mm		298 x 800 x 229		298 x 885 x 229	
Dimensiones con el Empaque (Al. x An. x Pr.)	mm		375 x 895 x 325		390 x 1,010 x 355	
Peso (Masa)	kg		9.5		10.5	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		12.5		13.5	
Nivel de Presión Sonora	A / N / B / SB	dB(A)	41 / 36 / 29 / 26		45 / 40 / 35 / 33	
<b>Unidad Exterior</b>			<b>RKMG12UUVLWZ</b>		<b>RKMG18UUVLWZ</b>	
Color de la Cubierta			Blanco marfil		Blanco marfil	
Intercambiador de Calor	Aleta / Especif. Tubo		Aleta de Rejilla (PE) / Tubo HI-XD 7 φ		Aleta de Rejilla (PE) / Tubo HI-XD 7 φ	
Compresor	Tipo	Tipo de oscilación hermética		Tipo de oscilación hermética		
	Modelo	1YC20HXD		1Y097BKAX1N		
	Potencia del Motor	W	650		920	
Aceite Refrigerante	Tipo	FW50DA		FW50DA		
	Carga	L	0.275		0.350	
Refrigerante	Tipo	R-32		R-32		
	Carga	kg	0.68		0.850	
Tasa del Flujo de Aire	A	m³/min (cfm)	33.3 (1,176)		46 (1,624)	
	SB		—		—	
Ventilador	Tipo	Propulsor		Propulsor		
	Potencia del Motor	W	28		68	
Corriente de Funcionamiento (Nominal)	A		4.57		6.48	
Consumo de Energía (Nominal)	W		919.8		1,351	
Factor de Potencia (Nominal)	%		98		95	
Corriente de Arranque	A		4.29		6.77	
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	mm		550 x 675 x 284		595 x 845 x 300	
Dimensiones con el Empaque (Al. x An. x Pr.)	mm		620 x 825 x 400		680 x 1,035 x 410	
Peso (Masa)	kg		24		31.5	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		30		38.5	
Nivel de Presión Sonora	A	dB(A)	51		54	
Condiciones que se basan en			Interior: 27°CDB / 19°CWB, Exterior: 35°CDB, Longitud de la Tubería: 5 m		Interior: 27°CDB / 19°CWB, Exterior: 35°CDB, Longitud de la Tubería: 5 m	
Nota(s)			Tasa del flujo de aire (m³/min) durante el funcionamiento del ventilador: H: 11.9, M: 10.0, L: 7.2, SL: 6.0		Tasa del flujo de aire (m³/min) durante el funcionamiento del ventilador: H: 16.2, M: 15.0, L: 11.9, SL: 10.6	
N.º de dibujo			3D141454A		3D141456B	

#### Fórmulas de conversión

$kcal/h = kW \times 860$   
 $Btu/h = kW \times 3412$   
 $cfm = m^3/min \times 35.3$

Modelo	Unidad Interior		FTKM24UVLUZ	
	Unidad Exterior		RKM24UVLUZ	
Fuente de alimentación			1 $\phi$ , 60 Hz, 220 V	
Capacidad Nominal (Mín. ~ Máx.)	kW		6.6 (1.75 ~ 7.0)	
	Btu/h		22,500 (6,000 ~ 23,900)	
	kcal/h		5,680 (1,500 ~ 6,020)	
Eliminación de la Humedad	L/h		3.2	
Corriente de Funcionamiento (Nominal)	A		10.45	
Consumo de Energía Nominal (mín. ~ máx.)	W		2,185 (210 ~ 2,250)	
Consumo Anual de Energía (Nominal)	kWh		957	
Factor de Potencia (Nominal)	%		97	
SEER (Nominal)	Btu/Wh		21.00	
Conexiones de tuberías	Líquido	mm	$\phi$ 6.4	
	Gas	mm	$\phi$ 12.7	
	Drenaje	mm	$\phi$ 18	
Aislamiento Térmico			Tubos para Líquidos y para Gases	
Longitud Máx. de la Tubería entre Unidades	m		30	
Diferencia Máx. de Altura entre Unidades	m		20	
Distancia máxima sin cargo adicional requerido	m		10	
Cantidad de Carga Adicional de Refrigerante	g/m		20	
Unidad Interior			FTKM24UVLUZ	
Color del Panel Frontal			Blanco	
Tasa del Flujo de Aire	A	m <sup>3</sup> /min (cfm)	15.3 (540)	
	N		11.9 (420)	
	B		9.2 (325)	
	SB		6.0 (212)	
Ventilador	Tipo		Ventilador de Flujo Cruzado	
	Potencia del Motor	W	38	
	Velocidad	Pasos	5 pasos, silencioso, automático	
Control de la Dirección del Aire			Derecha, Izquierda, Horizontal, Hacia Abajo	
Filtro de Aire			Extraíble, Lavable, A Prueba de Moho	
Corriente de Funcionamiento (Nominal)	A		0.38	
Consumo de Energía (Nominal)	W		83	
Factor de Potencia (Nominal)	%		99.2	
Control de la Temperatura			Control por Microordenador	
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	mm		298 x 885 x 229	
Dimensiones con el Empaque (Al. x An. x Pr.)	mm		390 x 1,010 x 355	
Peso (Masa)	kg		11.5	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		14.5	
Nivel de Presión Sonora	A / N / B / SB	dB(A)	49 / 43 / 39 / 35	
Unidad Exterior			RKM24UVLUZ	
Color de la Cubierta			Blanco marfil	
Intercambiador de Calor	Aleta / Especif. Tubo		Aleta de Rejilla (PE) / Tubo Hi-XD 7 $\phi$	
Compresor	Tipo		Tipo de oscilación hermética	
	Modelo		2YC40AXD	
	Potencia del Motor	W	1,300	
Aceite Refrigerante	Tipo		FW68DA	
	Carga	L	0.395	
Refrigerante	Tipo		R-32	
	Carga	kg	1.04	
Tasa del Flujo de Aire	A	m <sup>3</sup> /min (cfm)	41.4 (1,461)	
	SB		39.9 (1,408)	
Ventilador	Tipo		Propulsor	
	Potencia del Motor	W	68	
Corriente de Funcionamiento (Nominal)	A		10.07	
Consumo de Energía (Nominal)	W		2,102	
Factor de Potencia (Nominal)	%		94.9	
Corriente de Arranque	A		7.46	
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	mm		595 x 845 x 300	
Dimensiones con el Empaque (Al. x An. x Pr.)	mm		680 x 1,035 x 410	
Peso (Masa)	kg		35.5	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		42.5	
Nivel de Presión Sonora	A	dB(A)	56	
Condiciones que se basan en			Interior: 27°CDB / 19°CWB, Exterior: 35°CDB, Longitud de la Tubería: 5 m	
Nota(s)			Tasa del flujo de aire (m <sup>3</sup> /min) durante el funcionamiento del ventilador: H: 16.8, M: 15.8, L: 12.4, SL: 7.2	
N.º de dibujo			3D141461	

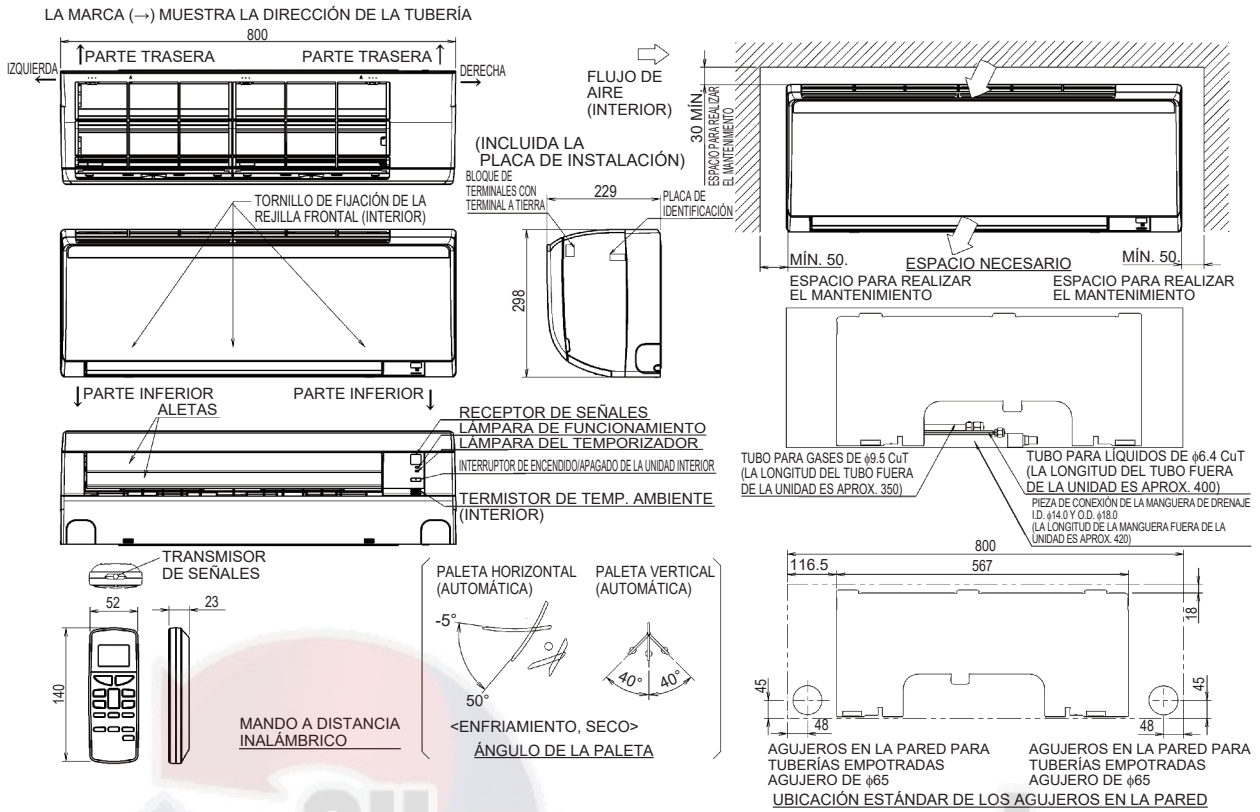
## Fórmulas de conversión

$$\begin{aligned} \text{kcal/h} &= \text{kW} \times 860 \\ \text{Btu/h} &= \text{kW} \times 3412 \\ \text{cfm} &= \text{m}^3/\text{min} \times 35.3 \end{aligned}$$

# 4. Dimensiones

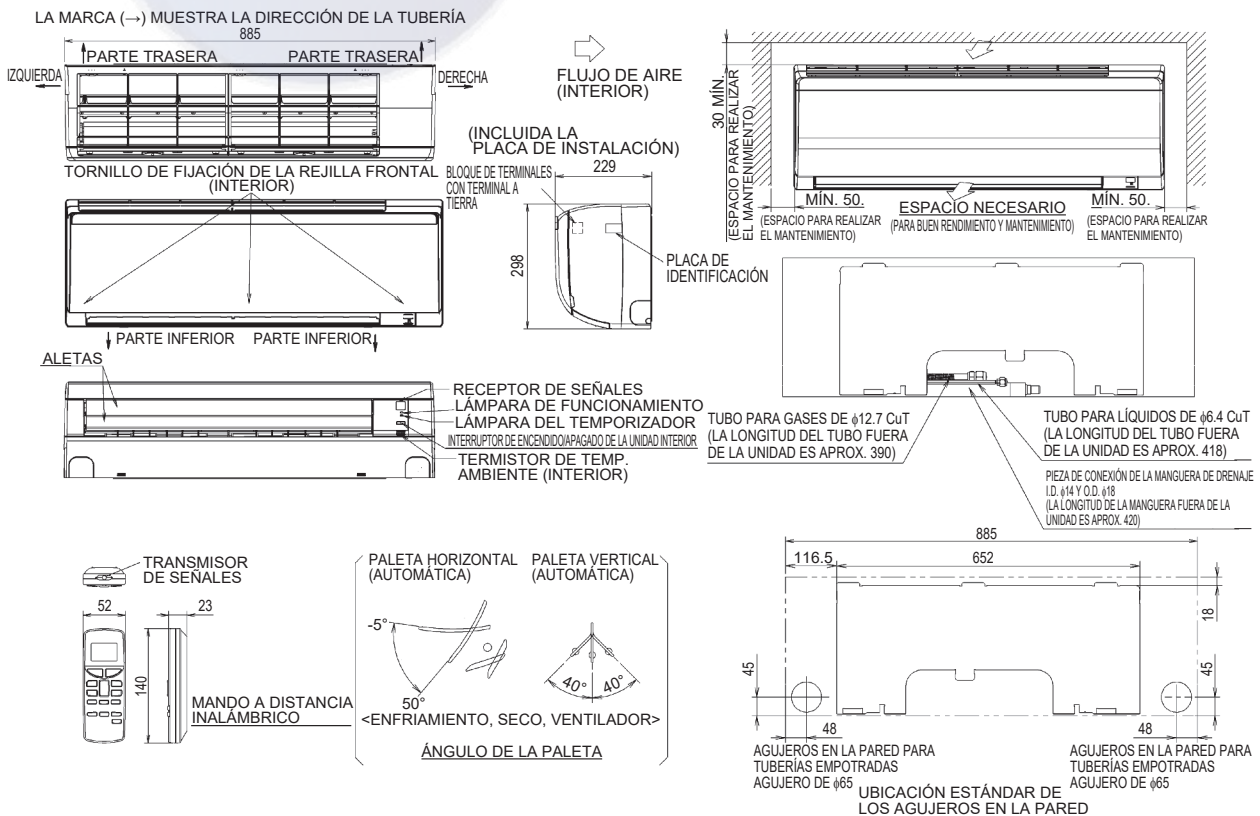
## 4.1 Unidad Interior

### FTKM12UVLWZ



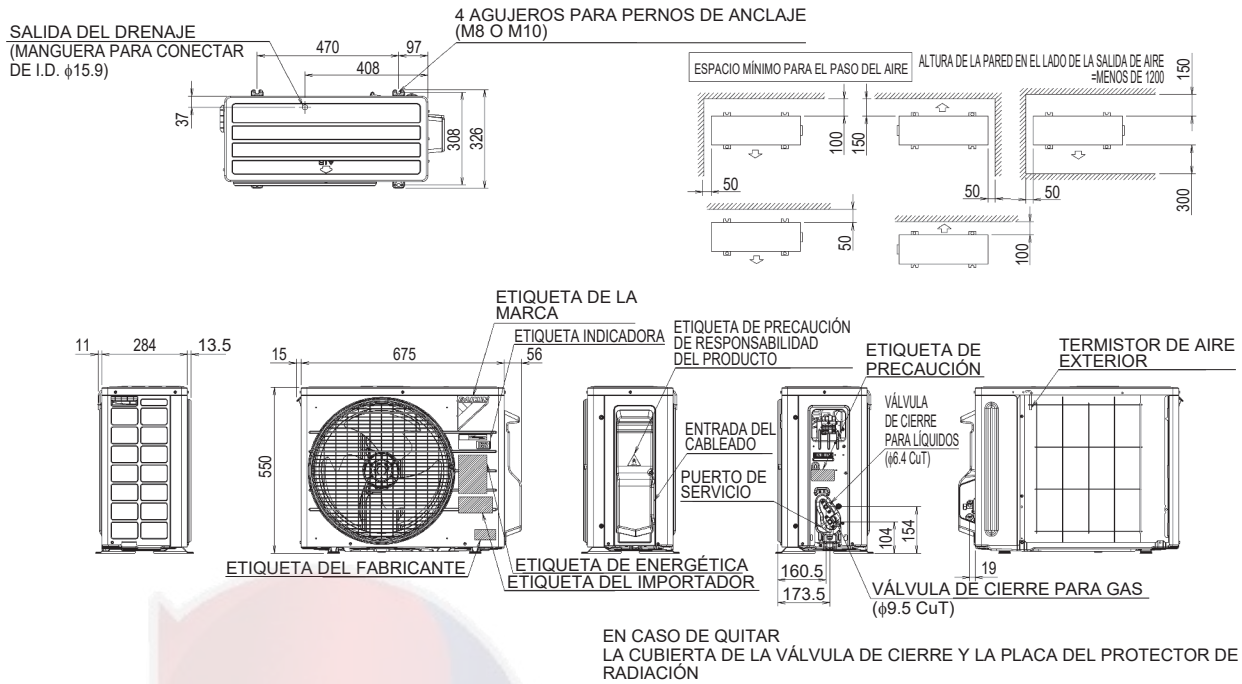
C: 3D136679

### FTKM18UVLVZ, FTKM24UVLUZ



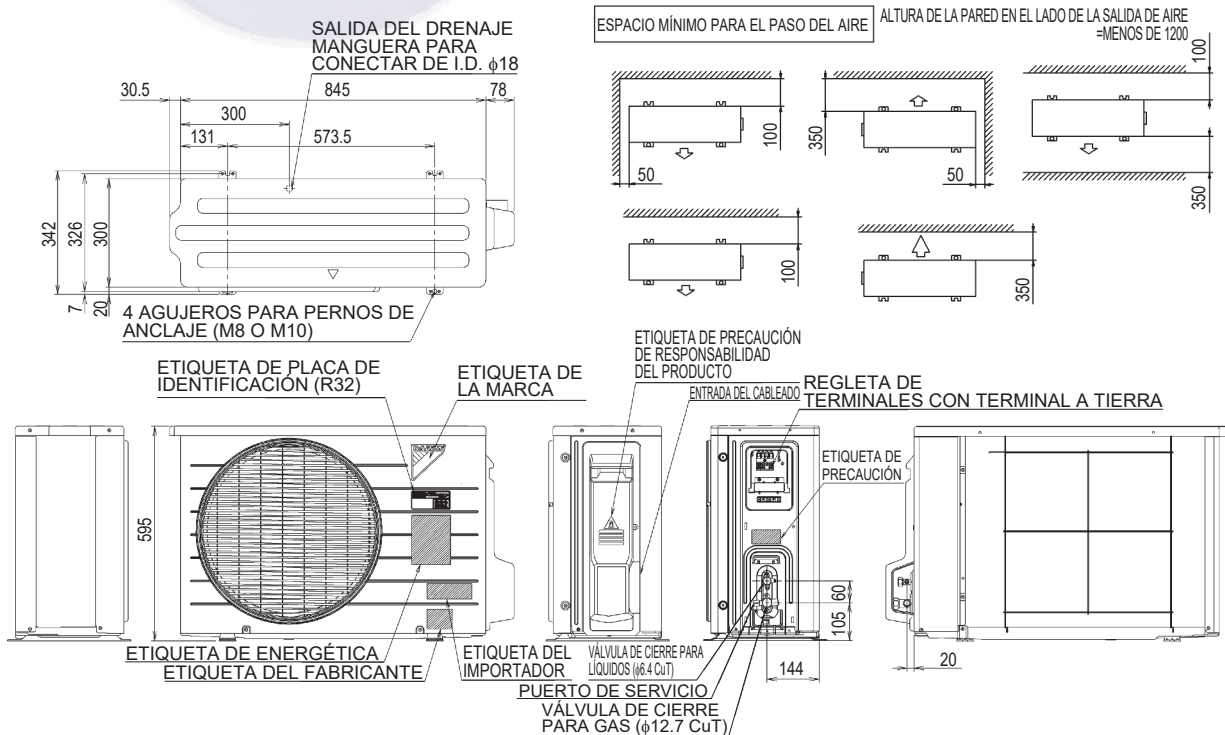
C:3D136682

### 4.2 Unidad Exterior RKMG12UVLWZ



C: 3D137377

### RKMG18UVLVZ, RKMG24UVLVZ



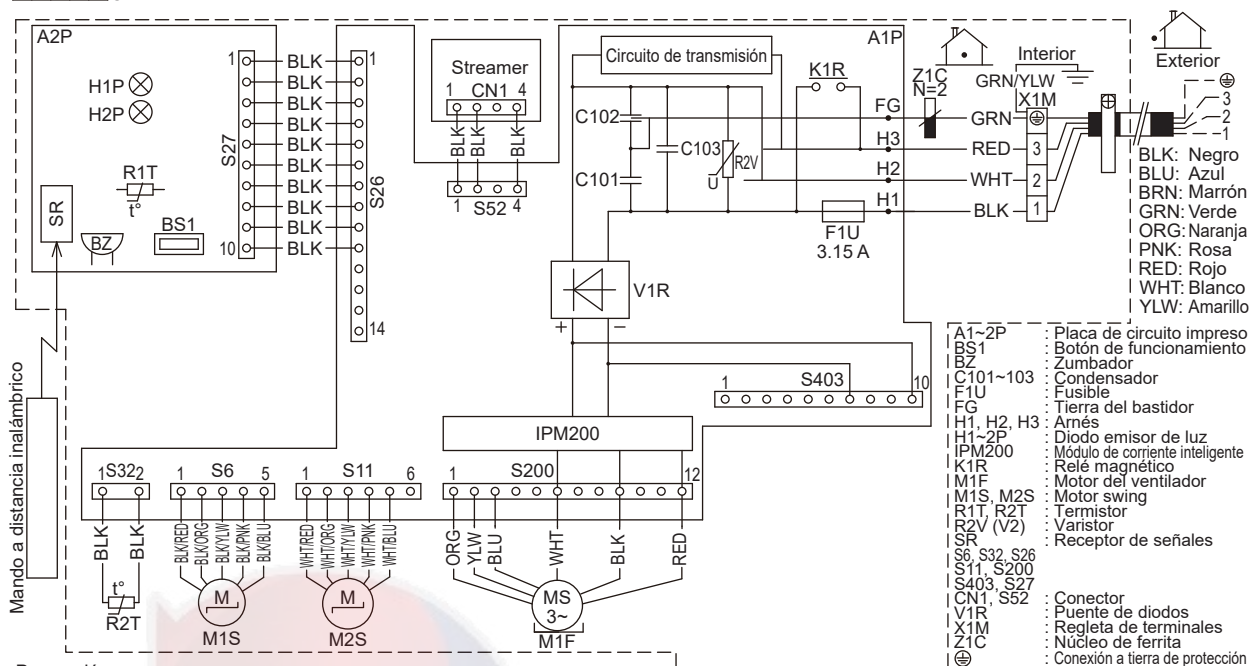
C: 3D137378

# 5. Diagramas de Cableado

## 5.1 Unidad Interior

FTKM12UVLWZ, FTKM18UVLVZ, FTKM24UVLUZ

Cableado a montar en obra



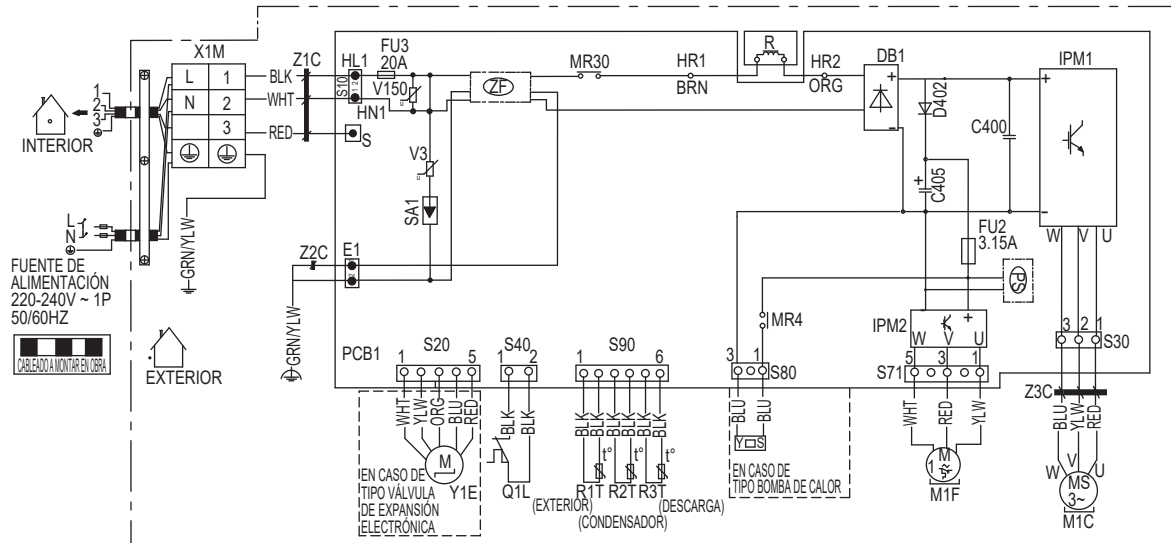
**Precaución**  
 Cuando se APAGA la alimentación principal y luego se vuelve a ENCENDER, el equipo vuelve a funcionar automáticamente.



C: 3D136888



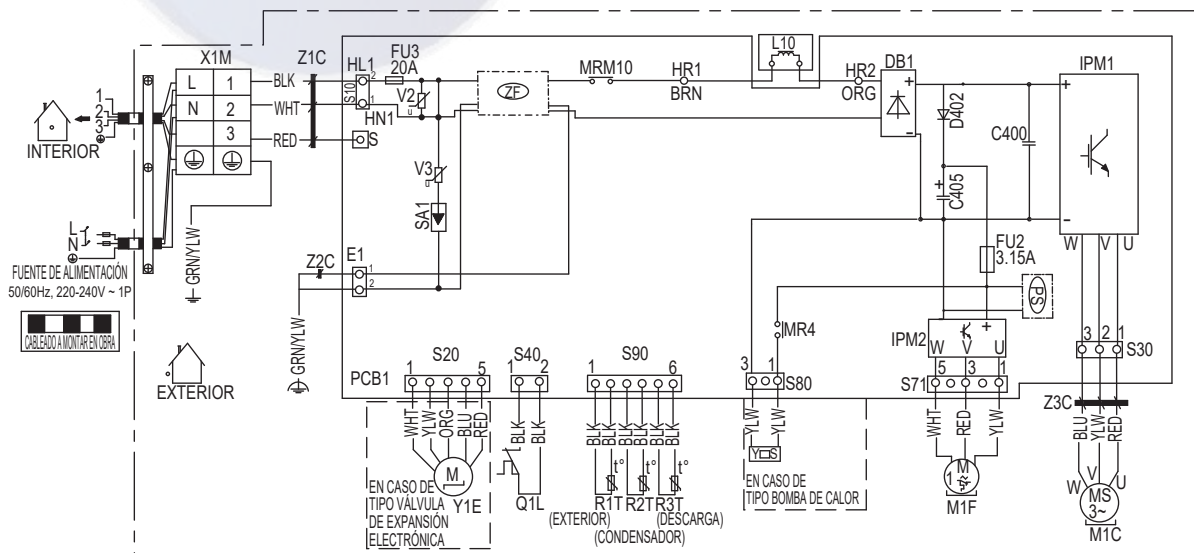
### 5.2 Unidad Exterior RKMG12UVLWZ



- NOTA  
1. CONSULTE LOS REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN
- |  |  |  |
|--|--|--|
| C400, C405 : CONDENSADOR                     | PCB1 : PLACA DE CIRCUITO IMPRESO           | X1M : REGLETA DE TERMINALES                      |
| DB1 : PUENTE DE DIODOS                       | PS : FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONMUTACIÓN | Y1E : BOBINA DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA |
| D402 : DIODO                                 | Q1L : PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA         | Yes : BOBINA DE VÁLVULA SOLENOIDE DE INVERSIÓN   |
| FU2, FU3 : FUSIBLE                           | R1T, R2T, R3T : TERMISTOR                  | Z1C, Z2C, Z3C : NÚCLEO DE FERRITA                |
| HR1, HR2 : ARNÉS DEL REACTOR                 | R : REACTOR                                | ZF : FILTRO DE RUIDO                             |
| IPM1, IPM2 : MÓDULO DE CORRIENTE INTELIGENTE | SA1 : SUPRESOR DE SOBREVOLTAJES            | ⊕ : CONEXIÓN A TIERRA DE PROTECCIÓN              |
| L : LÍNEA                                    | S20, S10, S30 : CONECTOR                   | ⊖ : TIERRA                                       |
| M1F : MOTOR DEL VENTILADOR                   | S40, S71, S80 : CONECTOR                   | ⚡ : TIERRA SIN RUIDO                             |
| MR30, MR4 : RELÉ MAGNÉTICO                   | S90, E1 : CONECTOR                         |  |
| M1C : MOTOR DEL COMPRESOR                    | V150, V3 : VARISTOR                        |  |
| N : NEUTRO                                   |  |  |

C: 3D141997

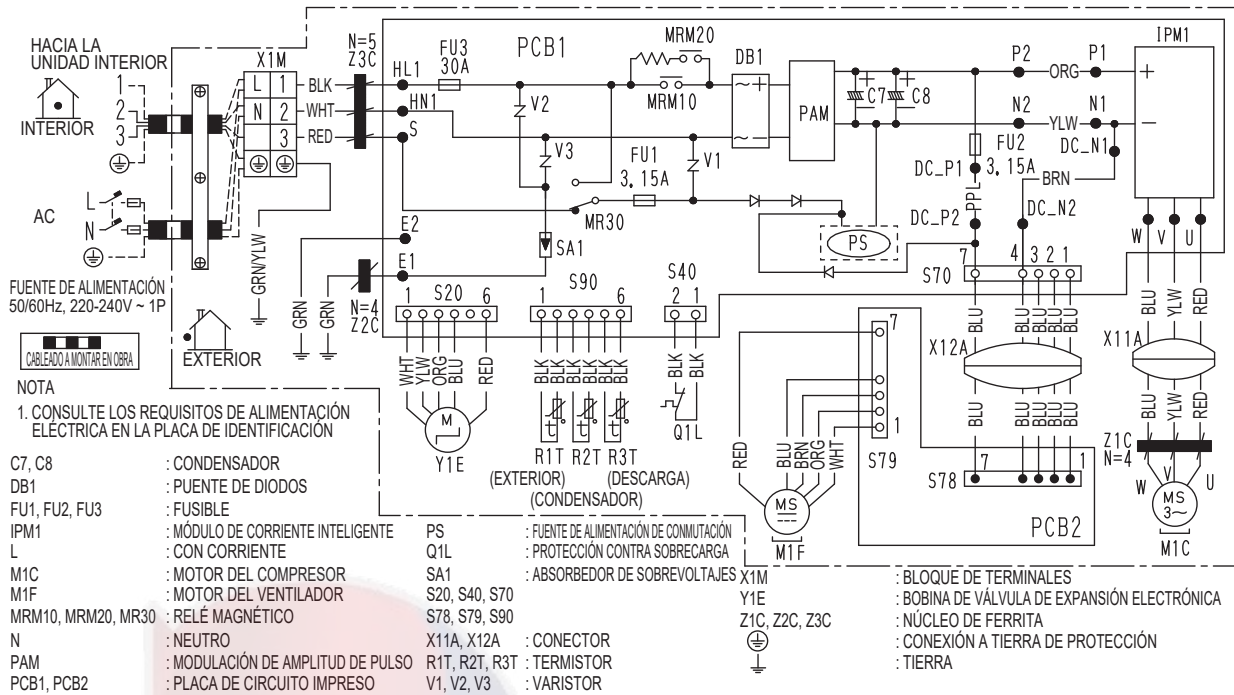
### RKMG18UVLVZ



- NOTA  
1. CONSULTE LOS REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN
- |  |  |  |
|--|--|--|
| C400, C405 : CONDENSADOR                     | MRM10, MR4 : RELÉ MAGNÉTICO                | X1M : REGLETA DE TERMINALES                      |
| DB1 : PUENTE DE DIODOS                       | M1F : MOTOR DEL VENTILADOR                 | Y1E : BOBINA DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA |
| D402 : DIODO                                 | N : NEUTRO                                 | Yes : BOBINA DE VÁLVULA SOLENOIDE DE INVERSIÓN   |
| FU2, FU3 : FUSIBLE                           | PCB1 : PLACA DE CIRCUITO IMPRESO           | Z1C, Z2C, Z3C : NÚCLEO DE FERRITA                |
| HR1, HR2 : ARNÉS DEL REACTOR                 | PS : FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONMUTACIÓN | ZF : FILTRO DE RUIDO                             |
| IPM1, IPM2 : MÓDULO DE CORRIENTE INTELIGENTE | Q1L : PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA         | ⊕ : CONEXIÓN A TIERRA DE PROTECCIÓN              |
| L : LÍNEA                                    | R1T, R2T, R3T : TERMISTOR                  | ⊖ : TIERRA                                       |
| L10 : REACTOR                                | SA1 : SUPRESOR DE SOBREVOLTAJES            | ⚡ : TIERRA SIN RUIDO                             |
| M1C : MOTOR DEL COMPRESOR                    | S20, S10, S30 : CONECTOR                   |  |
|  | S40, S71, S80 : CONECTOR                   |  |
|  | S90, E1 : CONECTOR                         |  |
|  | V2, V3 : VARISTOR                          |  |

C: 3D128989A

RKMG24UVLUZ



C: 3D121872

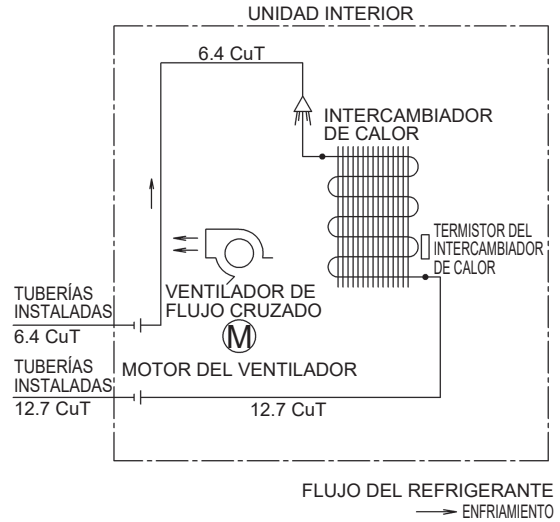
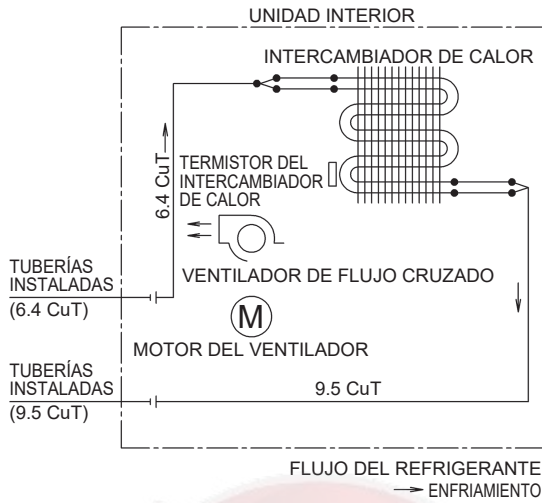


# 6. Diagramas de Tuberías

## 6.1 Unidad Interior

FTKM12UVLWZ

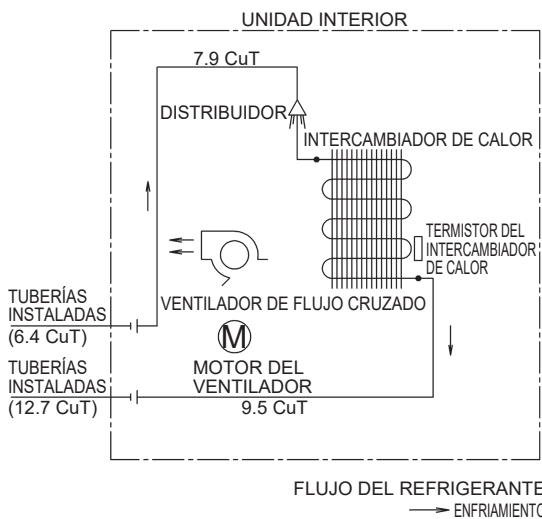
FTKM18UVLVZ



C: 4D086364T

C: 4D113909J

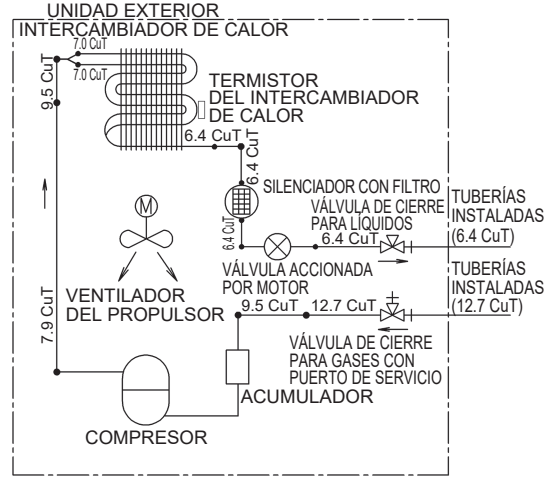
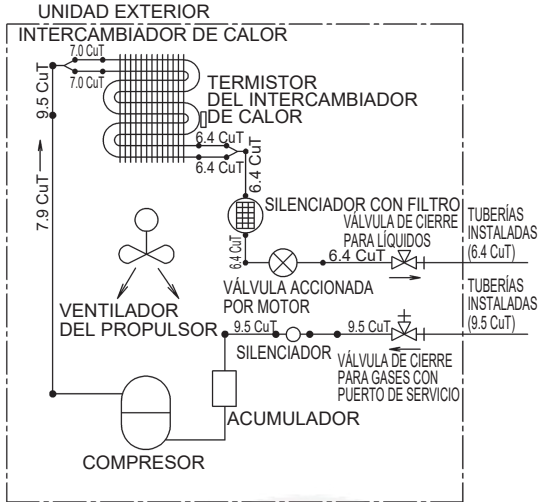
FTKM24UVLUZ



C: 4D108592N

6.2 Unidad Exterior  
RKMG12UVLWZ

RKMG18UVLVZ



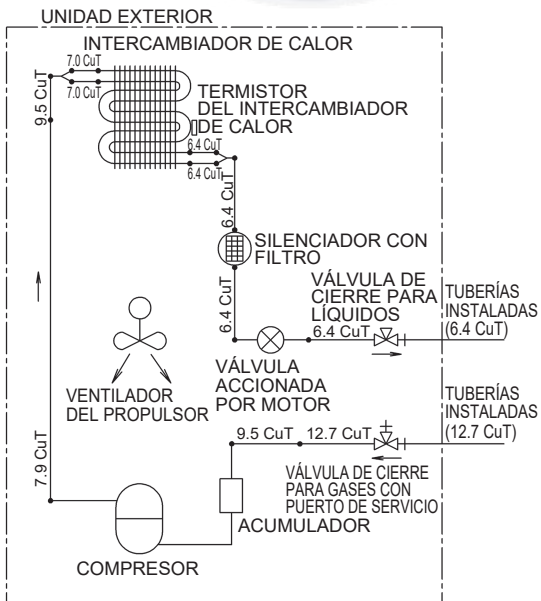
FLUJO DEL REFRIGERANTE  
→ ENFRIAMIENTO

FLUJO DEL REFRIGERANTE  
→ ENFRIAMIENTO

C: 4D137518

C: 4D113913D

RKMG24UVLUZ



FLUJO DEL REFRIGERANTE  
→ ENFRIAMIENTO

C: 4D102415F

## 7. Tablas de Capacidades

### 7.1 Solo Frío

#### FTKM12UVLWZ + RKM12UVLWZ (60 Hz, 220-240 V)

AFR	11.1
BF	0.15

INTERIOR		TEMPERATURA EXTERIOR (°CDB)																	
EWB	EDB	20			25			30			32			35			40		
		°C	°C	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC
14	20	3.61	2.73	0.72	3.44	2.64	0.79	3.28	2.56	0.86	3.21	2.53	0.89	3.11	2.49	0.93	2.95	2.41	1.00
16	22	3.77	2.68	0.73	3.60	2.60	0.79	3.44	2.53	0.86	3.38	2.50	0.89	3.28	2.45	0.93	3.11	2.38	1.00
18	25	3.93	2.81	0.73	3.77	2.74	0.80	3.60	2.67	0.87	3.54	2.64	0.90	3.44	2.60	0.94	3.28	2.54	1.01
19	27	4.01	2.97	0.73	3.85	2.91	0.80	3.68	2.84	0.87	3.62	2.81	0.90	3.52	2.77	0.94	3.36	2.71	1.01
22	30	4.25	2.87	0.74	4.09	2.81	0.81	3.93	2.75	0.88	3.86	2.73	0.90	3.76	2.69	0.95	3.60	2.63	1.02
24	32	4.42	2.80	0.74	4.25	2.74	0.81	4.09	2.69	0.88	4.02	2.67	0.91	3.93	2.63	0.95	3.76	2.58	1.02

C: 3D142710

#### Símbolos:

AFR	: Tasa del flujo de aire	(m <sup>3</sup> /min)
BF	: Factor de derivación	
EWB	: Temperatura de entrada de bulbo húmedo	(°C)
EDB	: Temperatura de entrada de bulbo seco	(°C)
TC	: Capacidad total	(kW)
SHC	: Capacidad de calor sensible	(kW)
PI	: Entrada de alimentación	(kW)

#### Notas:

1. ■ indica las capacidades nominales y la entrada de alimentación.
2. TC, PI y SHC deben calcularse por interpolación con las cifras de las tablas anteriores.  
(Las cifras fuera de las tablas no deben utilizarse para el cálculo).
3. Las capacidades se basan en las siguientes condiciones.  
Longitud de la tubería de refrigerante correspondiente: 5 m  
Diferencia de nivel: 0 m

## FTKM18UVLVZ + RKM18UVLVZ (60 Hz, 220-240 V)

AFR	14.9
BF	0.15

INTERIOR		TEMPERATURA EXTERIOR (°CDB)																	
EWB	EDB	20			25			30			32			35			40		
		°C	°C	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC
14	20	5.12	3.80	1.09	4.89	3.68	1.19	4.66	3.57	1.29	4.56	3.52	1.34	4.42	3.45	1.40	4.19	3.34	1.50
16	22	5.35	3.73	1.09	5.12	3.62	1.20	4.89	3.52	1.30	4.79	3.47	1.34	4.65	3.41	1.41	4.42	3.30	1.51
18	25	5.58	3.91	1.10	5.35	3.81	1.20	5.12	3.71	1.31	5.02	3.67	1.35	4.88	3.61	1.41	4.65	3.51	1.52
19	27	5.70	4.12	1.10	5.47	4.03	1.21	5.23	3.93	1.31	5.14	3.89	1.35	5.00	3.83	1.42	4.77	3.74	1.52
22	30	6.04	3.98	1.11	5.81	3.89	1.22	5.58	3.80	1.32	5.49	3.77	1.36	5.35	3.72	1.42	5.11	3.64	1.53
24	32	6.27	3.87	1.12	6.04	3.79	1.22	5.81	3.71	1.33	5.72	3.68	1.37	5.58	3.64	1.43	5.34	3.56	1.54

C: 3D142712

**Símbolos:**

AFR	: Tasa del flujo de aire	(m <sup>3</sup> /min)
BF	: Factor de derivación	
EWB	: Temperatura de entrada de bulbo húmedo	(°C)
EDB	: Temperatura de entrada de bulbo seco	(°C)
TC	: Capacidad total	(kW)
SHC	: Capacidad de calor sensible	(kW)
PI	: Entrada de alimentación	(kW)

**Notas:**

1. ■ indica las capacidades nominales y la entrada de alimentación.
2. TC, PI y SHC deben calcularse por interpolación con las cifras de las tablas anteriores. (Las cifras fuera de las tablas no deben utilizarse para el cálculo).
3. Las capacidades se basan en las siguientes condiciones.  
Longitud de la tubería de refrigerante correspondiente: 5 m  
Diferencia de nivel: 0 m

## FTKM24UVLUZ + RKM24UVLUZ (60 Hz, 220-240 V)

AFR	15.3
BF	0.15

INTERIOR		TEMPERATURA EXTERIOR (°CDB)																	
EWB	EDB	20			25			30			32			35			40		
°C	°C	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
14.0	20	6.62	4.58	1.68	6.33	4.46	1.84	6.15	4.36	2.00	6.02	4.30	2.06	5.84	4.20	2.16	5.24	4.06	2.19
16.0	22	7.07	4.53	1.69	6.76	4.42	1.85	6.45	4.30	2.01	6.33	4.24	2.07	6.14	4.15	2.17	5.53	4.02	2.20
18.0	25	7.37	4.77	1.70	7.06	4.62	1.86	6.76	4.48	2.02	6.63	4.42	2.08	6.45	4.34	2.18	5.82	4.22	2.21
19.0	27	7.52	4.98	1.70	7.21	4.84	1.86	6.91	4.70	2.02	6.78	4.64	2.09	6.60	4.56	2.19	5.96	4.45	2.22
22.0	30	7.98	4.78	1.71	7.67	4.66	1.88	7.36	4.53	2.04	7.24	4.48	2.10	7.06	4.41	2.20	6.40	4.31	2.23
24.0	32	8.28	4.64	1.72	7.97	4.52	1.89	7.67	4.41	2.05	7.54	4.36	2.11	7.36	4.30	2.21	6.68	4.21	2.24

C: 3D142715

**Símbolos:**

AFR	: Tasa del flujo de aire	(m <sup>3</sup> /min)
BF	: Factor de derivación	
EWB	: Temperatura de entrada de bulbo húmedo	(°C)
EDB	: Temperatura de entrada de bulbo seco	(°C)
TC	: Capacidad total	(kW)
SHC	: Capacidad de calor sensible	(kW)
PI	: Entrada de alimentación	(kW)

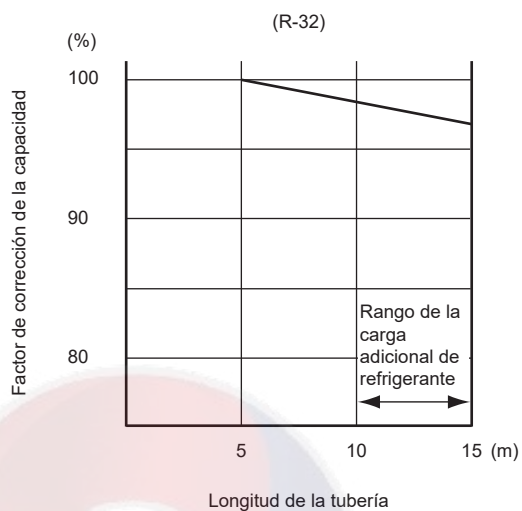
**Notas:**

1. ■ indica las capacidades nominales y la entrada de alimentación.
2. TC, PI y SHC deben calcularse por interpolación con las cifras de las tablas anteriores. (Las cifras fuera de las tablas no deben utilizarse para el cálculo).
3. Las capacidades se basan en las siguientes condiciones.  
Longitud de la tubería de refrigerante correspondiente: 5 m  
Diferencia de nivel: 0 m

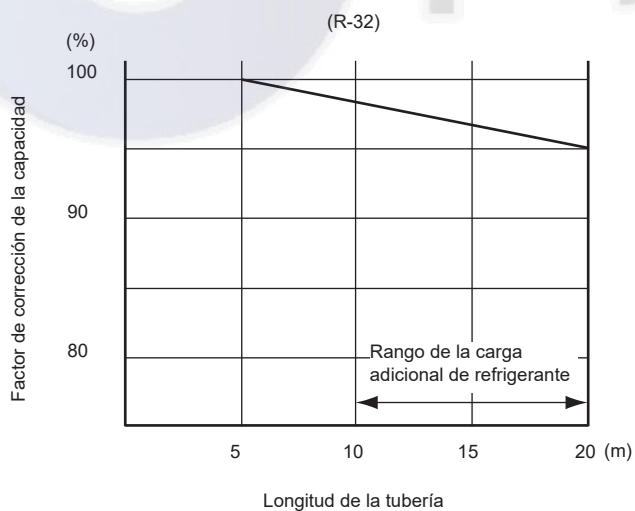
## 7.2 Factor de Corrección de la Capacidad por la Longitud de la Tubería de Refrigerante (Referencia)

La capacidad de enfriamiento de la unidad debe corregirse de acuerdo con la longitud de las tuberías de refrigerante, es decir, la distancia entre la unidad interior y la unidad exterior.

### 7.2.1 Clase 12

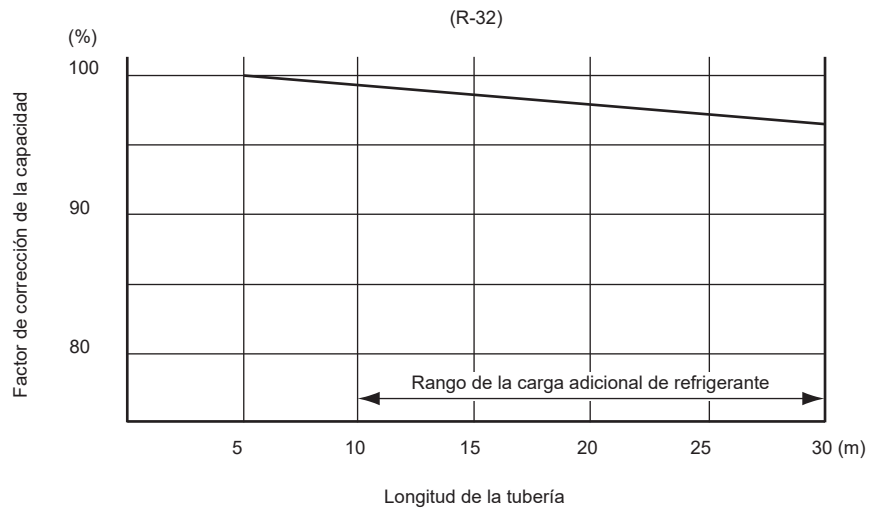


### 7.2.2 Clase 18



**Nota:** Los gráficos muestran el factor cuando se carga refrigerante adicional en la cantidad adecuada.

7.2.3 Clase 24

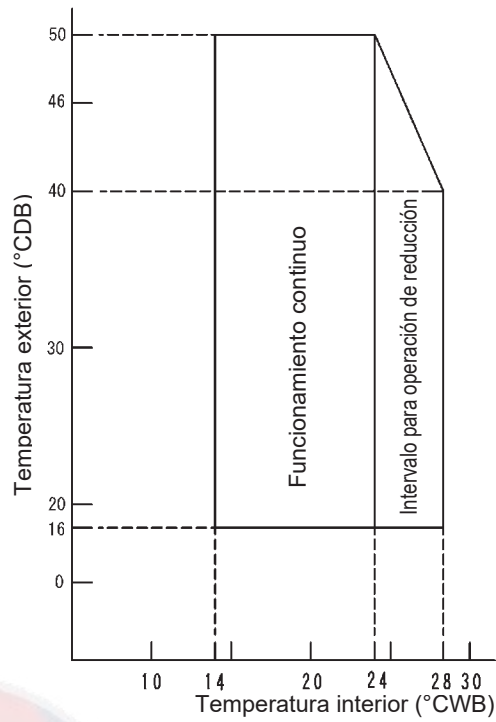


**Nota:** El gráfico muestra el factor cuando se carga refrigerante adicional en la cantidad adecuada.



## 8. Rango de Funcionamiento

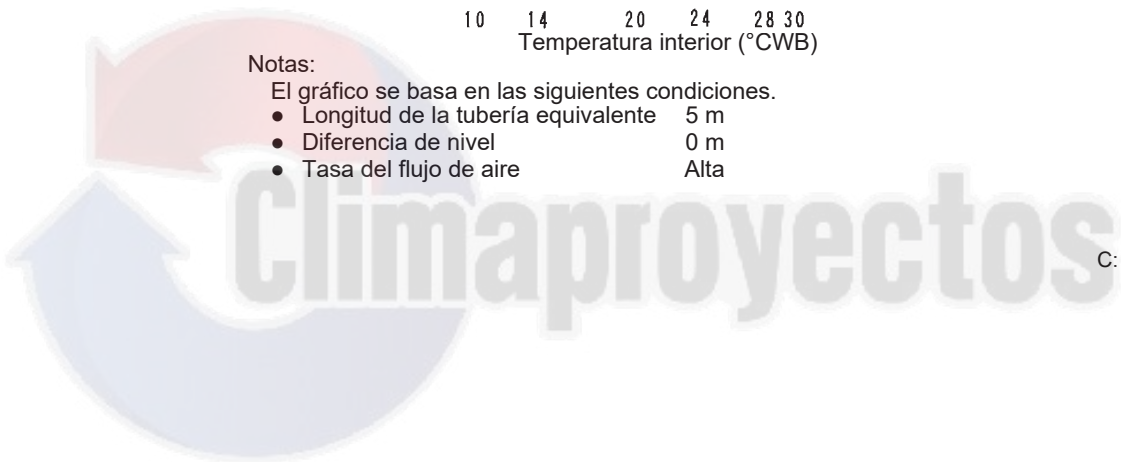
RKMG12UVLWZ, RKMG18UVLVZ, RKMG24UVLUZ



Notas:

El gráfico se basa en las siguientes condiciones.

- Longitud de la tubería equivalente 5 m
- Diferencia de nivel 0 m
- Tasa del flujo de aire Alta

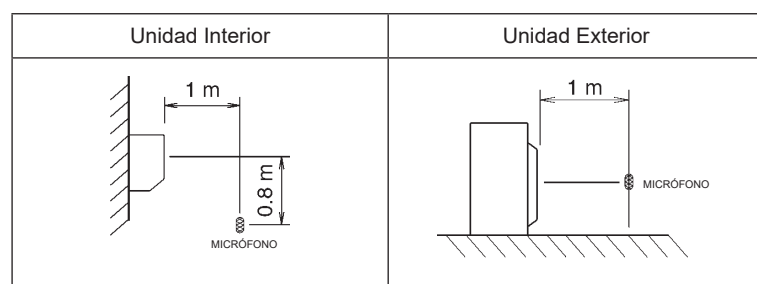


C: 4D142785



## 9. Nivel de Sonido

### 9.1 Ubicación de la Medición

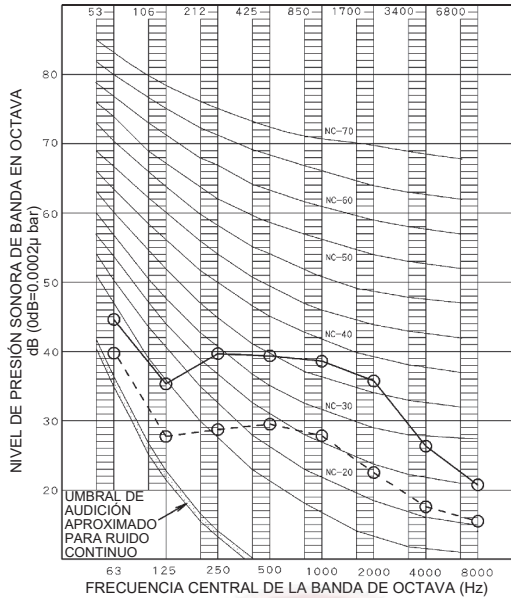
**Notas:**

1. El sonido del funcionamiento se mide en una cámara anecoica.
2. El método de medición del sonido de funcionamiento se basa en la norma JIS.



9.2 Unidad Interior  
FTKM12UVLWZ

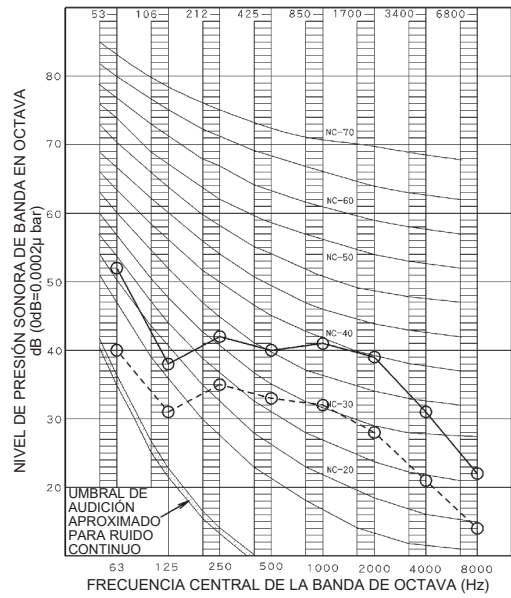
FTKM18UVLVZ



TOTAL (dB)		
ESCALA	60 Hz 220 V (A)	60 Hz 220 V (B)
A	42	30

(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO  
FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 220 V 60 Hz  
NORMA JIS  
PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR  
○ ○ 60 Hz 220 V (A)  
○ - - ○ 60 Hz 220 V (B)



TOTAL (dB)		
ESCALA	60 Hz 220 V (A)	60 Hz 220 V (B)
A	45	38

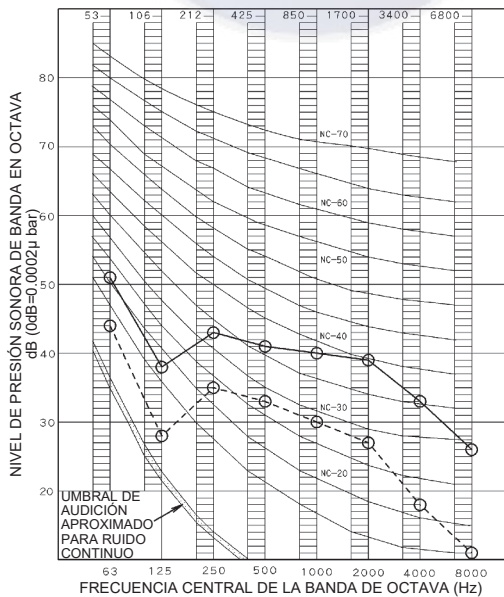
(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO  
FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 220 V 60 Hz  
NORMA JIS  
PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR  
○ ○ 60 Hz 220 V (A)  
○ - - ○ 60 Hz 220 V (B)

FTKM24UVLUZ

C:4D140374

C:4D140526



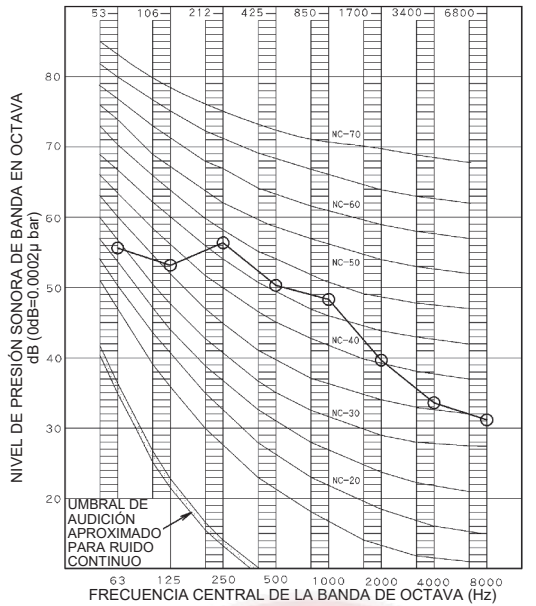
TOTAL (dB)		
ESCALA	60 Hz 220 V (A)	60 Hz 220 V (B)
A	49	39

(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO  
FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 220 V 60 Hz  
NORMA JIS  
PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR  
○ ○ 60 Hz 220 V (A)  
○ - - ○ 60 Hz 220 V (B)

C:4D141296

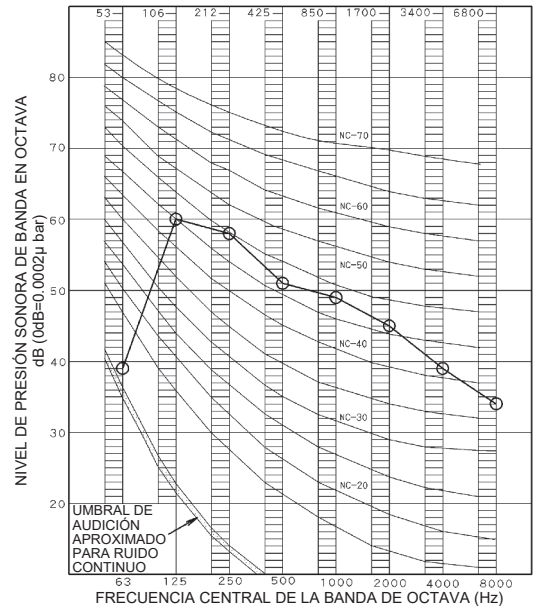
### 9.3 Unidad Exterior RKMG12UVLWZ



TOTAL (dB)		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	60 Hz 220 V	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 220 V 60 Hz NORMA JIS	
A	51	PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR ○ ○ 60 Hz 220 V (A)	

(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)

### RKMG18UVLVZ



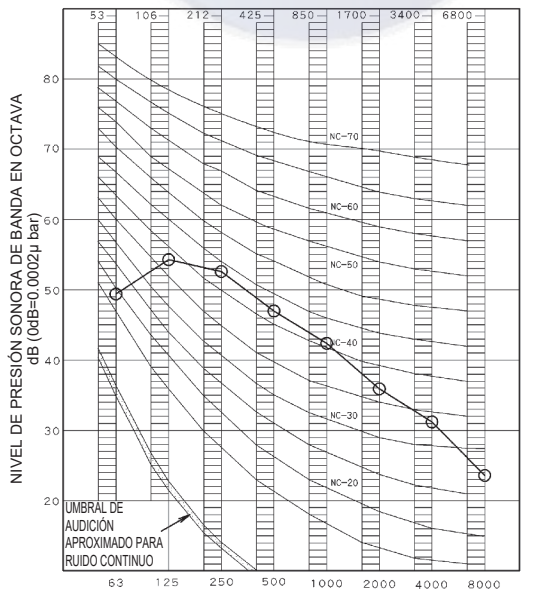
TOTAL (dB)		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	60 Hz 220 V	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 220 V 60 Hz NORMA JIS	
A	54	PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR ○ ○ 60 Hz 220 V (A)	

(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)

C:4D141294

C:4D140527

### RKMG24UVLUZ



TOTAL (dB)		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	60 Hz 220 V	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 220 V 60 Hz NORMA JIS	
A	56	PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR ○ ○ 60 Hz 220 V (A)	

(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)

C:4D141295

## 10. Características Eléctricas

Unidad Interior	Unidad Exterior	Fuente de alimentación				Compresor		OFM		IFM	
		Hz - Voltios	Rango de tensión	MCA	MFA	RHz	RLA	W	FLA	W	FLA
FTKM12UVLWZ	RKMG12UVLWZ	60 Hz - 220 V	Máx. 60 Hz, 242 V Mín. 60 Hz, 198 V	6.03	15.00	79.00	4.20	28.00	0.15	38.00	0.20
FTKM18UVLVZ	RKMG18UVLVZ	60 Hz - 220 V	Máx. 60 Hz, 242 V Mín. 60 Hz, 198 V	8.03	20.00	89.00	6.86	68.00	0.36	38.00	0.20
FTKM24UVLUZ	RKMG24UVLUZ	60 Hz - 220 V	Máx. 60 Hz, 242 V Mín. 60 Hz, 198 V	10.34	20.00	81.00	9.65	68.00	0.36	39.00	0.21

### Símbolos:

MCA : Amperios mínimos del circuito	(A)
MFA : Amperios máximos del fusible	(A)
RHz : Frecuencia nominal de funcionamiento	(Hz)
RLA : Amperios a carga nominal	(A)
OFM : Motor del ventilador exterior	
IFM : Motor del ventilador interior	
W : Potencia nominal del motor del ventilador	(W)
FLA : Amperios a plena carga	(A)

### Notas:



1. La RLA se basa en las siguientes condiciones.  
Temperatura interior 27°CDB / 19°CWB  
Temperatura exterior 35°CDB
2. La máxima variación de tensión permitida entre fases es del 2%.
3. Seleccione el tamaño del cable en función del valor mayor de MCA.
4. En lugar de un fusible, utilice un disyuntor.
5. Asegúrese de instalar un detector de fugas a tierra.  
(Esta unidad utiliza un inverter, lo que significa que se debe utilizar un detector de fugas a tierra capaz de manejar altos armónicos para evitar el mal funcionamiento del detector de fugas a tierra).

C: 3D137166A





# 11. Manual de Instalación y Operación




## Precauciones de Seguridad en Instalación

	Lea las precauciones en este manual cuidadosamente antes de operar la unidad.		Este aparato está lleno de R-32
---	---	---	---------------------------------






- Las precauciones descritas aquí están clasificadas como ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Ambas contienen información importante con relación a la seguridad. Asegúrese de observar todas las precauciones sin falla.
- Significado de avisos de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN



	<b>ADVERTENCIA</b>	Si no se siguen estas instrucciones correctamente puede resultar en lesiones personales o la pérdida de la vida.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	Si no se siguen estas instrucciones puede resultar en daño a la propiedad o lesiones personales, que puede ser serio dependiendo de las circunstancias.

- Las marcas de seguridad mostradas en este manual tienen los siguientes significados:

	Asegúrese de seguir las instrucciones.		Asegúrese de establecer una conexión a tierra.		Nunca lo intente.
---	--	---	--	---	-------------------



- Después de realizar la instalación, realice una operación para revisar las fallas y explicar al usuario como operar el aire acondicionado y cuidarlo con la ayuda del manual de operación.

 <b>ADVERTENCIA</b>	
• Pída a su distribuidor o personal calificado que realice el trabajo de instalación. No intente instalar el aire acondicionado por usted mismo. La instalación incorrecta puede causar fuga de agua, descarga eléctrica o incendio.	
• Instale el aire acondicionado de acuerdo con las instrucciones de este manual. La instalación incorrecta puede causar fuga de agua, descarga eléctrica o incendio.	
• Asegúrese de usar solo accesorios y partes especificadas para la instalación. Si no se usan las partes especificadas puede resultar en la caída de la unidad, fuga de agua, descarga eléctrica o incendio.	
• Instale el aire acondicionado sobre una base lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Una base insuficientemente fuerte puede causar la caída del equipo y causar lesiones.	
• El trabajo eléctrico debe ser realizado de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales correspondientes y con las instrucciones de este manual de instalación. Asegúrese de usar un circuito de energía dedicado. Suministro eléctrico insuficiente y mano de obra incorrecta pueda causar descarga eléctrica o incendio.	
• Utilice un cable de longitud adecuada. No use cables con derivaciones ni cables de extensión, ya que esto puede causar sobrecalentamiento, descarga eléctrica e incendio.	
• Asegúrese de asegurar el cableado, de usar los cables especificados, y que no hay esfuerzos en las conexiones de la terminal o cables. Conexiones o sujeción incorrecta de cables puede causar acumulación anormal de calor o incendio.	
• Al cablear la fuente de alimentación y conectar el cableado entre las unidades interior y exterior, coloque el cable de modo que la tapa de la caja de cableado eléctrico pueda sujetarse de forma segura. La colocación incorrecta de la tapa de la caja de cableado eléctrico puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o un sobrecalentamiento del terminal.	
• Si el gas refrigerante se fuga durante la instalación, ventile el área de inmediato. El gas tóxico puede producirse si el refrigerante entra en contacto con fuego. 	
• Después de completar la instalación, revise fugas de gas refrigerante. El gas tóxico puede producirse si el gas refrigerante se fuga dentro del cuarto y entra en contacto con una fuente de fuego, como ventilador calefactor, estufa o fogón. 	
• Cuando instale o rebique el aire acondicionado, no deje ninguna sustancia junto al R32, como aire entre al circuito del refrigerante. La presencia de aire o materia extraña en el circuito de refrigerante causa aumento anormal de presión, que resulta en daño del equipo incluso lesiones.	
• Durante la instalación, una tubería del refrigerante firmemente antes de operar el compresor. Si las tuberías de refrigerante no están sujetas y las válvulas de paro están abiertas cuando se opera el compresor, el aire será succionado y causará presión anormal en el ciclo de refrigeración que causará daño al equipo e incluso lesiones.	
• Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar la tubería de refrigerante. Si el compresor aún está operando y las válvulas de paro están abiertas, el aire será succionado cuando la tubería de refrigerante sea quitada, causando presión anormal en el ciclo de refrigeración lo que resultará en daño al equipo e incluso lesiones.	
• Asegúrese de aterrizar el aire acondicionado. No aterrice la unidad a una tubería de servicio, conductor de iluminación o cable de tierra del teléfono. Aterrizarla de manera incorrecta puede causar una descarga eléctrica. 	
• Asegúrese de instalar un interruptor de circuito de fuga de tierra. Si no se instala el interruptor de circuito de fuga de tierra puede causar descarga eléctrica o incendio.	
• No bombee cuando el refrigerante se ha fugado, de lo contrario el compresor puede dañarse. 	

 <b>PRECAUCIÓN</b>	
• No instale el aire acondicionado en ningún lugar donde exista peligro de fuga de gas inflamable. En el caso de una fuga de gas, la acumulación del gas cerca del aire acondicionado puede causar el inicio de un incendio. 	
• Si bien sigue las instrucciones de este manual de instalación, instale la tubería de drenaje para asegurar el drenaje correcto y aisle la tubería para evitar la condensación. La tubería de drenaje incorrecta puede causar una fuga de agua al interior y daños a la propiedad.	
• Apriete la tuerca de ensanchamiento como se especifica, como con un torquímetro. Si la tuerca de ensanchamiento está muy apretada puede agrietarse después del uso prolongado, causando fuga de refrigerante.	
• Tome los pasos adecuados para evitar que la unidad exterior sea usada como refugio por pequeños animales. Si pequeños animales como pájaros entran en contacto con partes eléctricas pueden causar averías, humo e incendios. Por favor instruya al cliente que siempre mantenga el área alrededor de la unidad limpia.	
• La temperatura de circuito de refrigerante será alta, por lo tanto el cable entre unidades debe mantenerse lejos de las tuberías de cobre que no están aisladas térmicamente.	





# Precauciones de Seguridad para Operación


	Lea las precauciones de este manual cuidadosamente antes de operar la unidad.		Este aparato está lleno con R32.
---	---	---	----------------------------------

- Guarde este manual donde el usuario pueda encontrarlo fácilmente.
- Las precauciones descritas aquí son clasificadas como ADVERTENCIAS y PRECAUCIÓN. Ambas contienen información importante relacionada con la seguridad. Asegúrese de observar las precauciones sin fallar.


**⚠ ADVERTENCIA**  
La falla al seguir estas instrucciones adecuadamente puede causar lesiones personales o la pérdida de la vida.


**⚠ PRECAUCIÓN**  
Si no se siguen estas instrucciones correctamente puede causar daños a la propiedad o lesiones personales, que pueden ser serias dependiendo de las circunstancias.

 Nunca lo intente.  Asegúrese de seguir las instrucciones.

 Asegúrese de establecer una conexión a tierra. Después de leerlo, guarde este manual en un lugar conveniente para que pueda referirse a él cuando sea necesario. Si el equipo es transferido a un nuevo usuario, asegúrese de darle el manual.

**⚠ ADVERTENCIA**


- Para evitar incendio, explosión o lesiones, no opere la unidad cuando gases dañinos (ej. inflamables o corrosivos) sean detectados cerca de la unidad. 
- Tenga en cuenta que la exposición directa, prolongada al aire frío del aire acondicionado, o al aire muy frío puede ser dañino para su condición física y su salud.
- No coloque objetos, incluyendo varillas, sus dedos, etc., en la entrada o salida del aire. Puede causar daños al producto debido al contacto con las aspas del ventilador a alta velocidad del aire acondicionado.
- No intente reparar, desmantelar, reinstalar o modificar el aire acondicionado usted mismo, esto puede causar fugas de agua, descarga eléctrica o peligro de incendio.
- No use aerosoles inflamables cerca del aire acondicionado, ya que puede ocasionar un incendio.
- No use un refrigerante diferente del indicado en la unidad exterior (R32) cuando la instale, mueva o repare. Usar otros refrigerantes puede causar problemas o daños a la unidad y lesiones personales.
- Para evitar una descarga eléctrica, no la opere con las manos húmedas.

 Protéjase del fuego en caso de una fuga de refrigerante. Si el aire acondicionado no está operando correctamente .i.e. no genera aire frío, la causa puede ser una fuga de refrigerante. Consulte a su centro de servicio por asistencia. El refrigerante dentro del aire acondicionado es seguro y normalmente no se fuga. Sin embargo en caso de una fuga, el contacto con un quemador desnudo, calefactor, fogón puede resultar en la generación de gas nocivo. No use el aire acondicionado hasta que personal calificado confirme que la fuga ha sido reparada.

• No intente instalar o reparar el aire acondicionado usted mismo, la mano de obra incorrecta puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o peligro de incendio. Por favor contacte a su centro de servicio local o personal calificado para la instalación y mantenimiento.


• Si el aire acondicionado está fallando (emite olor a quemado, etc.) apegue la energía de la unidad contacte a su centro de servicio local. La operación continuada en esas circunstancias puede resultar en una falla, descarga eléctrica o peligro de incendio.

• Asegúrese de instalar un interruptor de circuito de fuga de tierra. Si no lo instala puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

 Asegúrese de aterrizar la unidad. No aterrice la unidad a una tubería de servicio, conductor de iluminación o conductor de teléfono a tierra. Aterrizarla de manera incorrecta puede resultar en una descarga eléctrica.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- No use el aire acondicionado para propósitos distintos para los que está destinado. No use el aire acondicionado para enfriar Instrumentos de precisión, comida, plantas, animales o trabajos de arte ya que puede afectar adversamente el desempeño, calidad y/o.
- No exponga a plantas o animales directamente al flujo del aire de la unidad ya que puede causar efectos adversos.
- No aplique aparatos que producen flamas abiertas en lugares expuestos al flujo de aire de la unidad ya que puede impedir la combustión del quemador.
- No bloquee las entradas o salidas. Impedir el flujo de aire puede causar un desempeño insuficiente o problemas.
- No se sienten en la unidad exterior, ponga cosas en la unidad o jale la unidad. Hacerlo puede causar accidentes como que la unidad caiga o sea derribada, esto puede ocasionar lesiones, avería daño del producto.
- No coloque objetos que sean susceptibles al vapor, directamente debajo de las unidades interior o exterior. Bajo ciertas condiciones, la condensación en la unidad principal o tuberías de refrigerante, suciedad del filtro de aire o el bloqueo de drenaje puede causar goteo, resultando en ensuciamiento o averías del objeto en cuestión.
- Después de uso prolongado, revise el soporte de la unidad y los soportes por daño. Si se dejan dañados, la unidad puede caer y causar lesiones.
- Para evitar lesiones, no toque la entrada de aire o las aletas de aluminio de la unidad interior y exterior.
- El aparato no está destinado para usarse por niños pequeños o personas enfermas sin supervisión. Puede causar trastorno grave de las funciones corporales y daños a la salud.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no juegan con la unidad o el control remoto. Una operación accidental por un niño puede causar trastorno grave de las funciones corporales o daño a la salud.
- Evite impactos a las unidades interiores y exteriores, puede causar daño al producto.
- No coloque artículos inflamables, como latas de aerosol, dentro de 1m de la salida de aire. Las altas de aerosol pueden explotar como resultado del aire caliente de las unidades interior y exterior.
- Tenga cuidado que las mascotas no orinen en el aire acondicionado. Ya que puede causar una descarga eléctrica o fuego.
- No lave el aire acondicionado con agua, ya que puede causar una descarga eléctrica o incendio.
- No coloque contenedores con agua (floreros, etc.) arriba de la unidad, esto puede causar descarga eléctrica o peligro de incendio si se caen encima.
- No inserte las baterías con la polaridad equivocada (+/-) ya que puede causar un corto circuito, incendio o fuga de las baterías.

- Para evitar agotamiento de oxígeno, asegúrese que el cuarto este ventilado adecuadamente si equipo como un quemador es usado junto con el aire acondicionado. 
- Antes de limpiar, asegúrese de detener la operación y apagar el interruptor de circuito. De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica y ocasionar una lesión.
- Solo conecte el aire acondicionado a un circuito de alimentación eléctrica especificado. El suministro de energía distinto del especificado puede causar descarga eléctrica, sobrecalentamiento e incendios.
- Arregle la manguera de drenaje para asegurar un drenaje suave. Un drenaje imperfecto puede causar mojar la construcción, muebles, etc.
- No coloque objetos en proximidad directa de la unidad exterior y no deje que hojas u otros desechos se acumulen alrededor de la unidad. Las hojas son un hervidero de pequeños animales que pueden entrar a la unidad. Una vez adentro de la unidad dichos animales pueden causar averías, humo o incendio si entran en contacto con las partes eléctricas.
- No coloque objetos alrededor de la unidad. Al hacerlo puede causar una influencia adversa en el desempeño, calidad del producto, y la vida del aire acondicionado.
- Este aparato no está destinado para ser usado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de conocimiento de la operación, a menos que tengan supervisión o instrucción relacionada con el uso del aparato por una persona responsable por su seguridad. Manténgalo lejos del alcance de los niños para asegurar que no jueguen con el aparato.

## Accesorios (A ~ T)

Artículo	Cantidad	Observación	Artículo	Cantidad	Observación
(A) Placa de montaje	1	○	(K) Tornillo de fijación del soporte del mando a distancia (M3 x 20L)	2	※
(B) Tornillo de fijación de la placa de montaje (M4 x 25L)	6/7*	○	(L) Cable de 4 hilos (3,7 M)	1	※
(C) Controlador remoto inalámbrico	1	○	(M) Envoltura de corbata	6	※
(D) Baterías secas (AAA)	2	○	(N) Filtro accesorio	1/2*/3*	※
(E) Tornillo de fijación de la unidad interior (M4 x 12L)	2	○	(P) Tubería de gas (3m)	1	※
(F) Manual de instalación y funcionamiento (Inglés y Español)	1	○	(Q) Tubería de líquido (3m)	1	※
(G) Residuos electrónicos (Directriz)	1	※	(R) Toma de drenaje	1	※
(H) La garantía del producto	1	※	(S) Tubo de aislamiento térmico	1	※
(I) Soporte para mando a distancia	1	※	(T) Manual Wi-Fi	1	※

\*o' Aplicable para todos los modelos '※' Aplicable solo para el modelo seleccionado \*\* La cantidad puede variar de modelo  
 Note: Las piezas de accesorios incluidas con la unidad que se muestran en la etiqueta de la caja de embalaje de la caja de embalaje interior y exterior

## Precauciones para Seleccionar una Ubicación

- Antes de elegir el sitio de instalación, obtenga la aprobación del usuario.

### Unidad interior

- La unidad interior debe ser ubicada en un lugar donde:
- 1) Las restricciones de requerimientos de instalación especificados en el "Diagrama de Instalación de unidad Interior/Exterior" se cumplan.
  - 2) Tanto la entrada como la salida de aire no deben ser obstruidas,
  - 3) La unidad no debe exponerse a la luz directa del sol,
  - 4) La unidad debe estar lejos de fuentes de calor o vapor,
  - 5) No hay fuente de vapor de aceite de máquinas (esto puede acortar la vida útil de la unidad interior)
  - 6) El aire frío es circulado a través del cuarto.
  - 7) La unidad está lejos de lámparas fluorescentes del tipo ignición electrónica (inverter o tipo inicio rápido) ya que pueden afectar el rango del control remoto,
  - 8) La unidad está al menos a 1m de distancia del televisor o radio (la unidad puede causar interferencia con la imagen o el sonido),
  - 9) La unidad puede ser instalada a la altura recomendada (1.8m),
  - 10) no hay equipo de lavandería cerca.

### Unidad Exterior

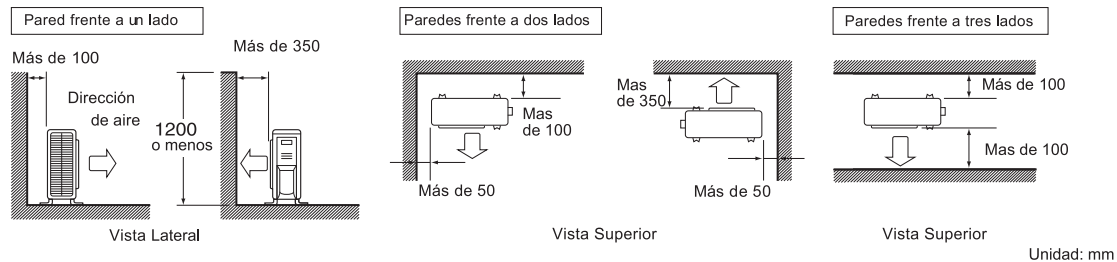
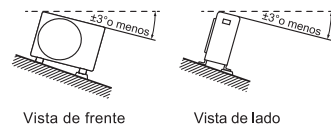
- La unidad exterior debe ser ubicada en un lugar donde:
- 1) Las restricciones de instalación especificadas en el "Diagrama de Instalación de unidad Interior/ Exterior" se cumplen,
  - 2) El drenaje de agua no causa problemas o dificultades en particular,
  - 3) Tanto la entrada como las salida de aire tienen ruitas claras de aire (deben estar libres de nieve en los distritos nevados),
  - 4) La unidad está en una ruta clara de aire pero no expuesta directamente a fuertes viento,
  - 5) No hay temor de una fuga de gas inflamable,
  - 6) Las unidades no pueden ser instaladas dentro de 500mm de un cuerpo abierto de agua, por favor revise con su vendedor para agregar la opción para fuerte corrosión. Al colocarla en esas condiciones invalida garantía,
  - 7) El ruido de operación o flujo de aire caliente no causa problemas con los vecinos,
  - 8) La unidad está al menos a 3m de cualquier televisión o antena de radio.

## Requerimientos de Espacio en la Instalación de la Unidad Exterior

### ⚠ PRECAUCIÓN

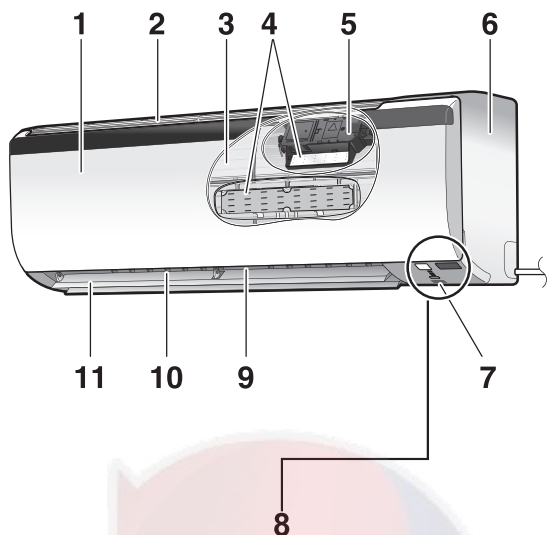
Quando cargue la unidad exterior durante la instalación use guantes para evitar lesiones.

- Posicione la unidad en una superficie horizontal. Cualquier inclinación en la unidad (frente hacia atrás, derecha a izquierda) debe ser de 3° o menos con respecto a la horizontal.
- Donde una pared u otro obstáculo esté en el camino de la toma de la unidad exterior o flujo de aire de escape, siga los requerimientos de espacio de instalación.
- Para cualquiera de los patrones de instalación abajo, la altura de la pared en el lado de la salida debe ser 1200mm o menos.

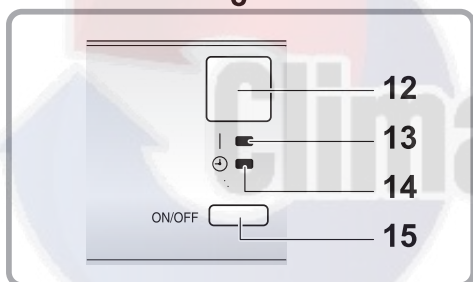


# Nombre de las Partes

## ■ Unidad Interior



1. Panel Frontal
2. Entrada de Aire
3. Filtro de Aire
4. Filtro complementario
5. Unidad de flujo
6. Placa de datos modelo
7. Sensor temperatura Interior
  - Detecta la temperatura del aire alrededor de la unidad
8. Pantalla
9. Salida de aire
10. Persianas (cuchillas verticales)
  - Las persianas están dentro de la salida del aire
11. Lengüetas (cuchillas horizontales)
12. Receptor de señal
  - Recibe señales del control remoto
  - Cuando la unidad recibe una señal, escuchará un sonido bip



Caso	Tipo sonido
Inicio operación	Bip-bip
Cambio ajustes	Bip
Paro operación	Bip largo

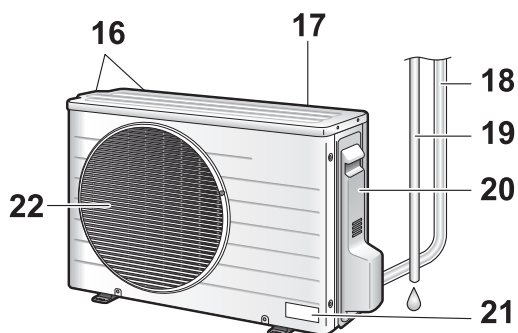
13. Lámpara de OPERACIÓN (verde)
14. Lámpara TEMPORIZADOR (naranja)
15. Unidad interior interruptor ENC./APAG.

- Presione este interruptor una vez para iniciar operación. Presione una vez más para detenerlo
- Para el ajuste del modo de operación, refiérase a la siguiente tabla.

Modo	Ajuste Temperatura	Caudal flujo de aire
FRIO	22°C	AUTO

- Este interruptor puede usarse cuando se pierde el control remoto

## ■ Unidad Exterior



16. Entrada de aire (posterior y lateral)
17. Sensor Temperatura exterior (atrás)
18. Tuberías refrigerante y cableado inter-unidad
19. Manguera de drenaje
20. Terminal a tierra (dentro)
21. Placa de datos del modelo
22. Salida de aire

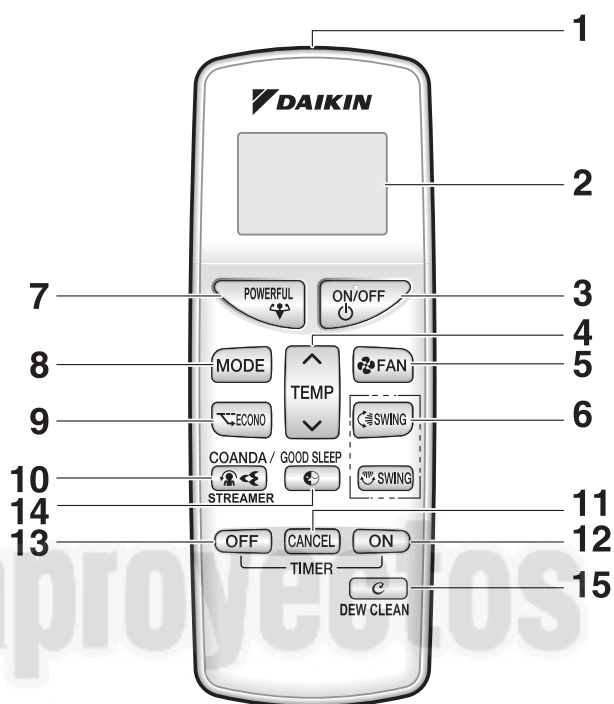
La apariencia de la unidad interior/externa puede diferir entre los diferentes modelos



# Nombre de las Partes

## ■ Control Remoto

1. **Transmisor de Señal:**
  - Envía señales a la unidad interior
2. **Pantalla (LCD con luz de fondo)**
  - Muestra la configuración actual.
3. **Botón ENC./APAG.**
  - Presione este botón una vez para iniciar operaciones. Presiónelo de nuevo para detenerla.
4. **Botón de ajuste de TEMPERATURA**
  - Cambia el ajuste de temperatura
5. **Botón de ajuste de VENTILADOR**
  - Selecciona la configuración del caudal de aire
6. **Botón OSCILACIÓN**
  - Ajusta la dirección del flujo de aire
7. **Botón de POTENCIA**
  - Operación con potencia
8. **Botón de selector de MODO**
  - Selecciona el modo de operación SECO / FRÍO / VENTILADOR
9. **Botón ECONO**
  - Operación ECONO
10. **Botón COANDA/CORRIENTE**
  - Operación COANDA / STREAMER
11. **Botón CANCELAR TEMPORIZADOR**
  - Cancelar la configuración del temporizador
12. **Botón ENCENDER TEMPORIZADOR**
13. **Botón APAGAR TEMPORIZADOR**
14. **Botón DOMIR**
15. **Botón LIMPIEZA CONDENSACIÓN**



<ARC484B41>

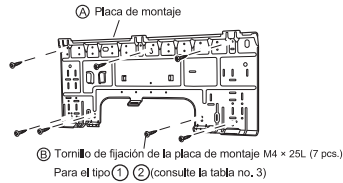
## NOTA

### ■ Nota sobre el control remoto.

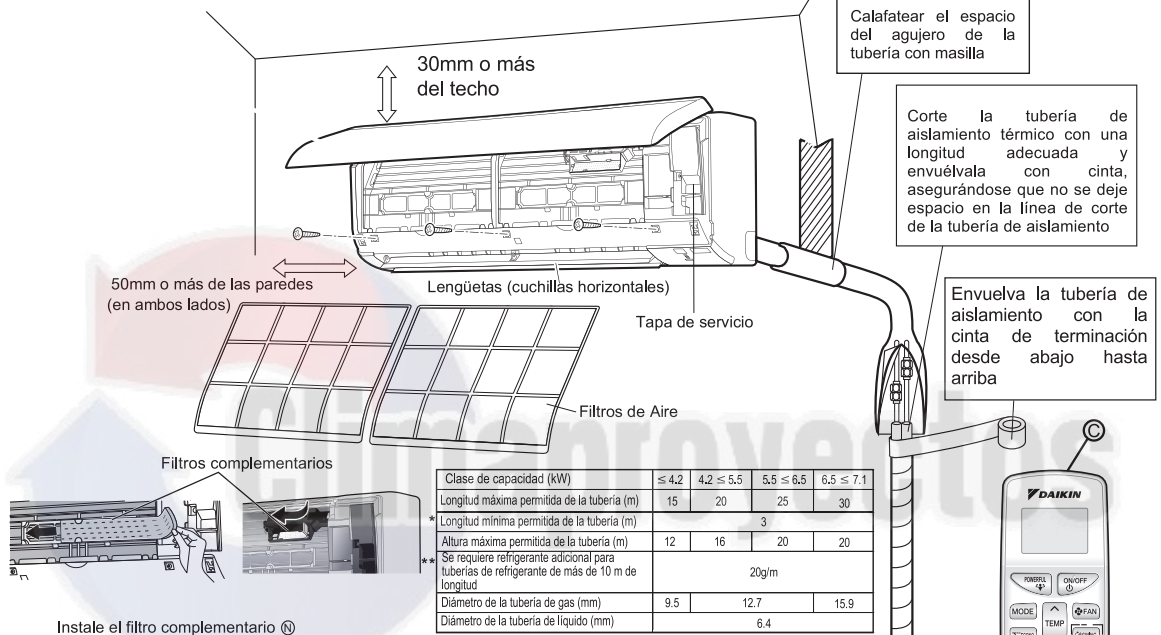
- Nunca exponga el control remoto a la luz directa del sol
- El polvo en el transmisor de señales o en el receptor reducirá la sensibilidad. Limpie el polvo con un trapo suave.
- La señal de comunicación puede ser deshabilitada si una lámpara fluorescente de tipo arrancador electrónico (como una lámpara tipo inverter) está en el cuarto. Consulte con su centro de servicio si ese es el caso.
- Si el control remoto activa otros dispositivos electrónicos muévalos lejos o consulte a su centro de servicio.

# Diagrama de Instalación de Unidad Interior/Exterior

- La placa de montaje debe instalarse en una pared que pueda soportar el peso de la unidad interior



Nota: Antes de la instalación, el tamaño y la forma de la placa de montaje debe coincidir con la placa de montaje disponible en la unidad, después por consiguiente seguir las instrucciones de instalación



Clase de capacidad (kW)	≤ 4.2	4.2 ≤ 5.5	5.5 ≤ 6.5	6.5 ≤ 7.1
Longitud máxima permitida de la tubería (m)	15	20	25	30
Longitud mínima permitida de la tubería (m)	3			
Altura máxima permitida de la tubería (m)	12	16	20	20
* Se requiere refrigerante adicional para tuberías de refrigerante de más de 10 m de longitud	20g/m			
Diámetro de la tubería de gas (mm)	9.5	12.7	15.9	
Diámetro de la tubería de líquido (mm)	6.4			

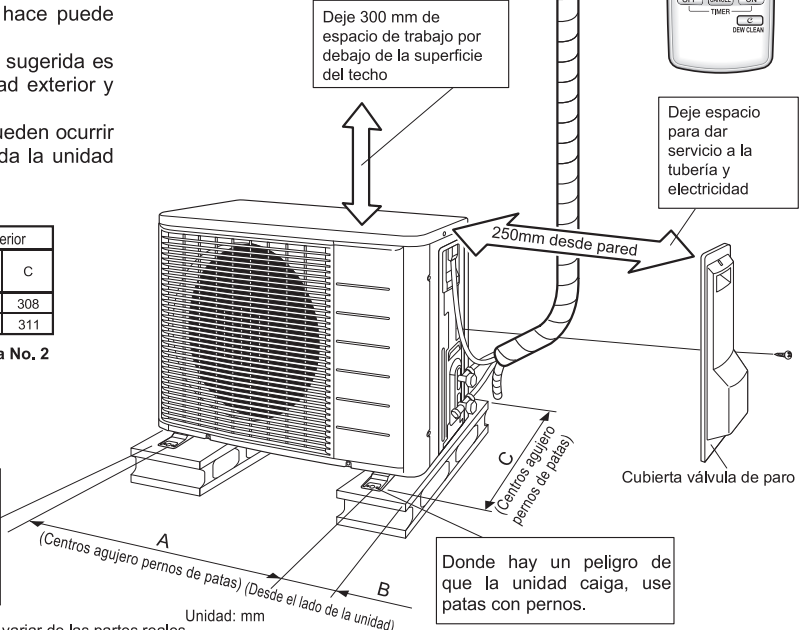
Tabla No. 1

\*Asegúrese de agregar la cantidad adecuada de refrigerante adicional. Si no lo hace puede causar un desempeño reducido.  
 \*\* La longitud de tubería más corta sugerida es 3m, para evitar el ruido de la unidad exterior y vibración.  
 (El ruido mecánico y la vibración pueden ocurrir dependiendo de cómo está instalada la unidad y el ambiente en el que es usado)

Tipo	Clase de capacidad	A	B	C
①	12K	470	97	308
②	18K-24K	574	105.5	311

Tabla No. 2

En sitios con drenaje pobre, use bases de bloques para la unidad exterior. Ajuste la altura de las patas hasta que la unidad esté nivelada. De lo contrario, puede ocurrir una fuga de agua o estanque.



Nota: Todas las formas o apariencias pueden variar de las partes reales

# Consejos de Instalación

## ■ Instalar y Quitar la unidad interior.

### ⚠ PRECAUCIÓN

No sostenga la sección media del fondo de la rejilla frontal cuando cargue la unidad interior.

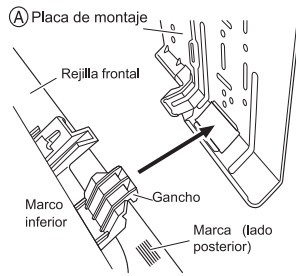
#### • Método de instalación

Enganche las pinzas del marco inferior de la placa de montaje.

Si las pinzas son difíciles de enganchar quite la rejilla frontal (A)

#### • Método de remoción

Eleve el área marcada (en la parte más baja de la rejilla frontal) para liberar las pinzas. Si es difícil liberarlas quite la rejilla frontal.



## ■ Quitar e instalar el panel frontal.

#### • Método para quitarlo

Sostenga el panel frontal por las hendiduras en la unidad principal y abra el panel. Deslice los laterales del panel frontal para desenganchar el eje del panel frontal.

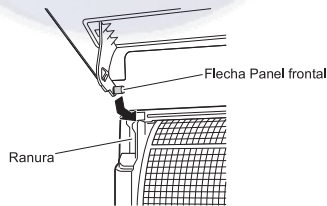
Después jale el panel frontal hacia usted y quítelo.

También puede quitar el panel frontal empujando hasta abrirlo hasta que el eje del panel frontal se desconecte.



#### • Método de instalación

Alinee el eje del panel frontal con las ranuras, y empuje totalmente hacia adentro, después cierre lentamente. Empuje el centro de la superficie inferior del panel firmemente.



## ■ Quitar e instalar la rejilla frontal

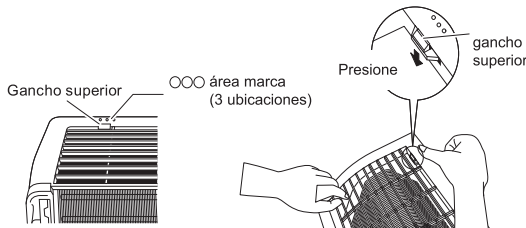
#### • Método de remoción

1) Quite el panel frontal y los filtros de aire.

2) Quite las lengüetas (cuchillas horizontales).

3) Quite los 3 tornillos de la rejilla frontal.

4) Enfrente de la marca ○○○ de la rejilla frontal, hay 3 ganchos superiores. Suavemente jale la rejilla frontal hacia usted con una mano y presione en los ganchos con los dedos de su otra mano

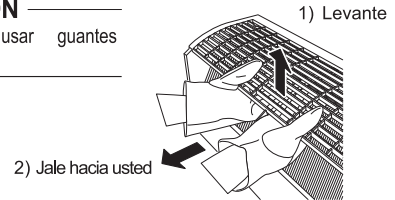


**Nota:** Quite la película de polietileno del panel frontal donde esté aplicado

## ■ Cuando hay espacio de trabajo insuficiente porque la unidad está cerca del techo

### ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de usar guantes de protección.



Coloque ambas manos debajo del centro de la rejilla frontal, y mientras empuja hacia arriba, jálela hacia arriba.

#### • Método de instalación

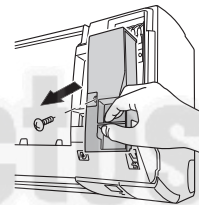
- 1) Instale la rejilla frontal y enganche las pinzas superiores firmemente (3 ubicaciones).
- 2) Instale 3 tornillos en la rejilla frontal.
- 3) Instale los filtros de aire y después monte el panel frontal.

## ■ Apertura de la tapa de servicio.

La tapa de servicio es removible.

#### • Método de apertura

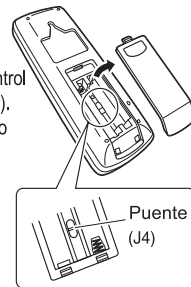
- 1) Quite el tornillo de la tapa de servicio.
- 2) Retire la tapa de servicio diagonalmente hacia abajo en la dirección de la flecha.
- 3) Jale hacia abajo.



## ■ Cómo fijar las diferentes direcciones.

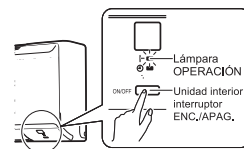
Cuando 2 unidades interiores están instaladas en un cuarto, los 2 controles remotos inalámbricos pueden ser ajustados para diferentes direcciones. Cambie la dirección ajustando una de las dos unidades. Cuando se corta el puente (J4) sea cuidadoso de no dañar ninguna de las partes circundantes.

- 1) Quite la cubierta de las baterías en el control remoto y corte la dirección del puente (J4).
- 2) Presione **TEMP** ↑, **TEMP** ↓ y **MODE** al mismo tiempo
- 3) Presione **TEMP** ↑, seleccione **R**,
- 4) Presione **MODE** (la lámpara de OPERACIÓN de unidad interior parpadea por 1 minuto.)
- 5) Presione el interruptor de ENC./ APAG. de la unidad interior mientras la lámpara de OPERACIÓN está parpadeando.



J4	ADDRESS
EXIST	1
CUT	2

• Si la configuración no puede realizarse completamente mientras la lámpara OPERACIÓN está parpadeando, realice de nuevo el proceso de configuración desde el principio.  
• Después de completar la configuración, presione **MODE** - por 5 segundos y hará que el control remoto regrese a la pantalla previa.

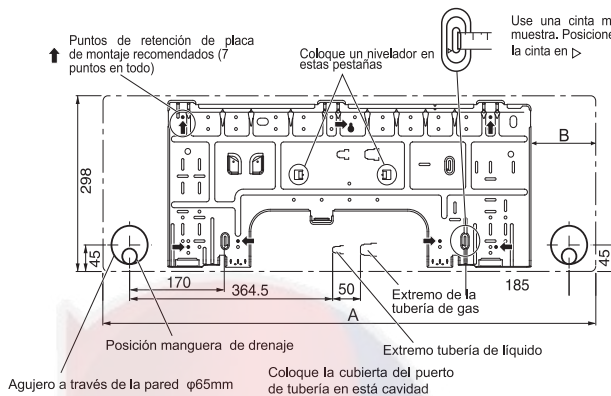


# Unidad Interior

## 1. Instalando la placa de montaje

- La placa de montaje debe estar instalada en una pared que puede soportar el peso de la unidad interior.
  - 1) Asegure temporalmente la placa de montaje a la pared, asegúrese de que la placa esté totalmente nivelada y marque los puntos de taladrado en la pared.
  - 2) Asegure la placa de montaje a la pared con tornillos.

### Puntos de retención de la placa de montaje recomendados y dimensiones



Tipo	Clase de capacidad	A	B	C
①	12K	800	116.5	116.5
②	18K-24K	885	116.5	116.5

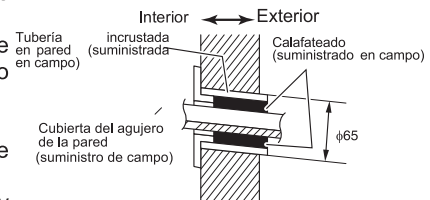
Tabla No. 3

## 2. Taladrado de agujero en la pared e instalación de tubería incrustada en la pared

### ⚠ ADVERTENCIA

Para marco de metal o pared con junta de metal. Asegúrese de usar tubería incrustada en la pared y cubierta de agujero de pared en el agujero de paso para evitar posible calor, descarga eléctrica o incendio

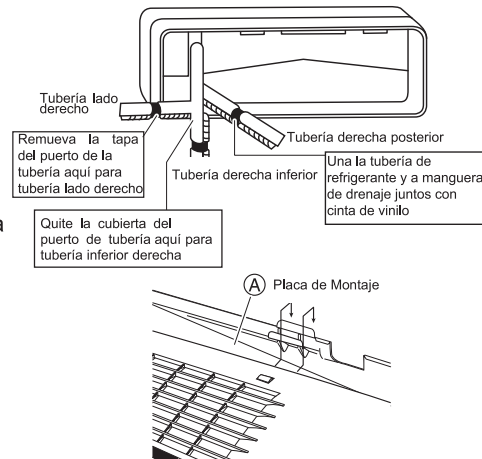
- Asegúrese de calafatear los espacios alrededor de las tuberías con masilla para evitar fugas de agua.
  - 1) Taladre el agujero de paso con un diámetro de 65mm de diámetro a través de la pared y con un ángulo hacia abajo con respecto al exterior.
  - 2) Inserte una tubería incrustada en pared en el agujero.
  - 3) Inserte una cubierta del agujero de pared en la tubería de pared
  - 4) Después de terminar la tubería de refrigerante, el cableado y la tubería de drenaje, calafatee el espacio del agujero de la tubería con masilla.



## 3. Instalación de la unidad interior

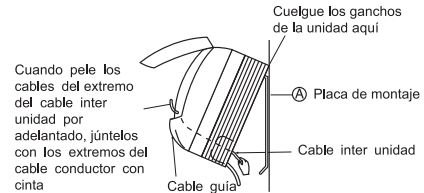
Tubería del lado derecho, posterior derecho o inferior derecho

- 1) Una la manguera de drenaje a la parte inferior de las tuberías de refrigerante con cinta de vinil adhesivo. \*Calafatee el espacio entre la tubería y la rejilla frontal con masilla.
- 2) Pase la manguera de drenaje y tuberías de refrigerante a través del agujero en la pared, después fije la unidad interior en los ganchos de la placa de montaje (A)
- 3) Abra la rejilla frontal, después abra la tapa de servicio. (Refiérase a los Consejos de Instalación).



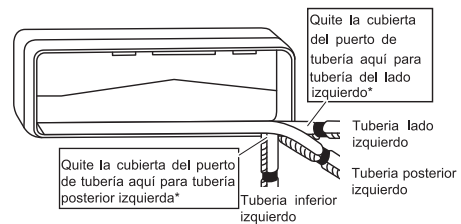
# Unidad Interior

- 1) Pase el cableado inter-unidad desde la unidad exterior a través del paso en el agujero de pared y después a través de la parte posterior de la unidad interior. Jálelos a través del frente. Doble los extremos del sujeta cables hacia arriba para un trabajo más fácil por adelantado. (Si los extremos del cable inter-unidad deben estar pelados, primero junte los extremos de los cables con cinta adhesiva.
- 2) Presione el marco inferior de la unidad interior con ambas manos para fijarlo en los ganchos de la placa de montaje (A). Asegúrese que las puntas de los cables no peguen el en extremo de la unidad interior.

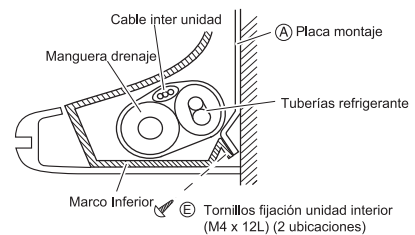
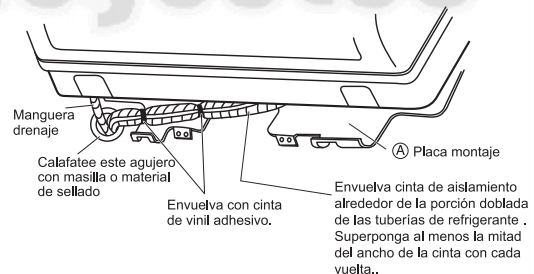
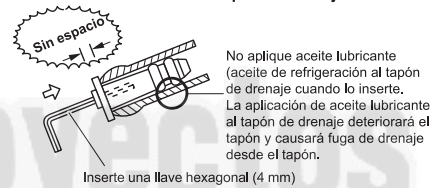


## Tubería del lado izquierdo, posterior izquierdo o inferior izquierdo

- 1) Una la manguera de drenaje a la parte inferior de las tuberías de refrigerante con cinta de vinil adhesivo.\*Calafatee el espacio entre la tubería y la rejilla frontal con masilla.
- 2) Asegúrese de conectar la manguera de drenaje con el puerto de drenaje en vez del tapón del drenaje.
- 3) De forma a las tuberías de refrigerante.
- 4) Pase la manguera de drenaje y las tuberías de refrigerante a través del agujero de pared, después posicione la unidad interior en los ganchos de la placa de montaje (A)
- 5) Meta los cables inter-unidad
- 6) Conecte las tuberías de refrigerante.
- 7) Envuelva las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje juntas con cinta de aislamiento (suministrada en campo) como se muestra en la figura, en caso de fijar la manguera de drenaje a través la parte posterior de la unidad interior.
- 8) Tenga cuidado para que el cable inter-unidad no atrape a la unidad interior, presione el borde inferior de la unidad interior con las dos manos, hasta que esté firmemente atrapado por los ganchos de la palca de montaje (A). Asegure la unidad interior en la placa de montaje (A) con los tornillos de fijación de la unidad interior (E) (M4 X 12L).



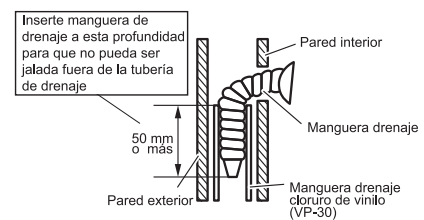
### Como colocar el tapón de drenaje.



## Tubería Incrustada en Pared

Siga las instrucciones dadas para la tubería lado izquierdo, posterior izquierdo o inferior izquierdo

- Inserte la manguera de drenaje a esta profundidad para que no sea jalada fuera de la tubería de drenaje.

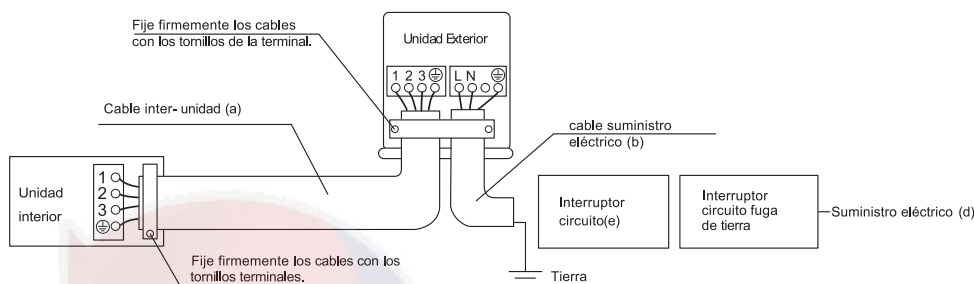
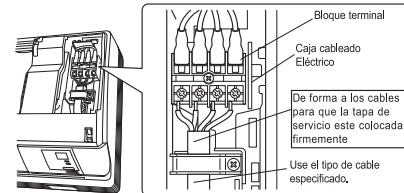




# Unidad Interior

## 4. Cableado

- 1) Pele los extremos del cable (15mm).
- 2) Haga coincidir los colores del cable con los números de la terminal en los bloques terminales de las unidades interior y exterior y atornille los cables firmemente a las terminales correspondientes con el tornillo.
- 3) Conecte los cables de tierra con las terminales correspondientes. Sujete el cable de tierra para que no esté conectado al conector del motor del ventilador.
- 4) Jale los cables para estar seguro que están enganchados firmemente, después retenga los cables con el retenedor de cables.
- 5) De forma a los cables para que la tapa de servicio esté fija firmemente, entonces cierre la tapa



Clase Capacidad (kW)	2.5-3.7	arriba 3.7 y hasta 7.1
Cable inter unidad (a)	4-conductores, 1.0 mm <sup>2</sup> o más	4-conductores, 1.5 mm <sup>2</sup> o más
Cable suministro eléctrico (b)	3-conductores, 1.5 mm <sup>2</sup> o más	
Cable estándar	IS:694 o estándar específico del país.	
Tamaño interruptor circuito (e)	15A o más	20A o más
Suministro eléctrico (d)	60Hz 220V-o especificación del país	

Nota: Use cable de 4-conductores 1.5 mm<sup>2</sup> si el cable no está incluido en la unidad

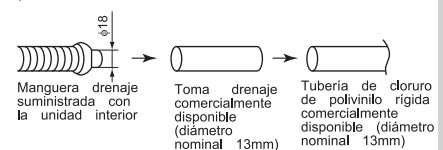
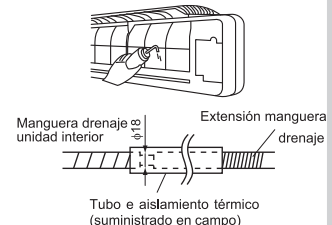
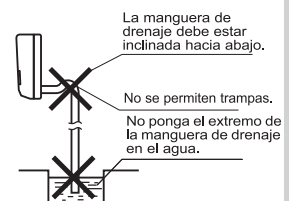
Tabla No. 4

### ⚠ ADVERTENCIA

- Use un estabilizador si se requiere por la condición de voltaje de suministro.
- No cables derivados, extensiones, o conexión estrella, ya que pueden causar sobrecalentamiento, descarga eléctrica o incendio.
- No use partes eléctricas compradas localmente dentro del producto (No derive la energía eléctrica para la bomba de drenaje, del bloque terminal). Hacerlo puede causar una descarga eléctrica o incendio.

## 5. Tubería de drenaje

- 1) Conecte la manguera de drenaje, como se describe a la derecha.
- 2) Quite los filtros de aire y vacíe un poco de agua en la charola de drenaje para revisar que el agua fluye suavemente.
- 3) Cuando la manguera de drenaje requiere extensión, obtenga una extensión comercialmente disponible. Asegúrese de aislar la sección interior de la manguera de extensión.
- 4) Cuando conecte una tubería de cloruro de polivinilo rígida (diámetro nominal 13mm) directamente a la manguera de drenaje unida a la unidad interior como el trabajo de tubería incrustada, use cualquier enchufe de drenaje comercial disponible (diámetro nominal 13mm) como una junta.



# Unidad Exterior

## 1. Instalación de la Unidad Exterior

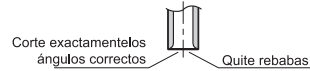
- Cuando instale la unidad exterior refiérase a "Precauciones para seleccionar una Ubicación " y el "Diagrama de Instalación de la Unidad Exterior".

## 2. Ensanchamiento del extremo de la tubería

**ADVERTENCIA**

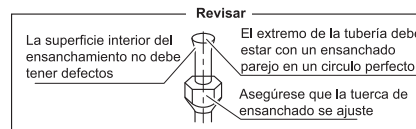
Un ensanchamiento incompleto puede causar fuga de refrigerante.

- 1) Corte el extremo de la tubería con un cortador de tubo.
- 2) Quite rebabas con la superficie cortada mirando hacia abajo, para que las virutas no entren a la tubería.
- 3) Ponga la tuerca de ensanchamiento en la tubería.
- 4) Ensanche la tubería.
- 5) Revise que el ensanchamiento este hecho correctamente.



**Ensanchamiento**  
Coloque exactamente la posición mostrada abajo

	Herramienta ensanchamiento R410A/R32	Herramienta ensanchamiento convencional	
	Tipo-acoplamiento A	Tipo-acoplamiento (tipo rígido)	Tipo-tuerca-mariposa (tipo imperial)
A	0-0,5mm	1,0-1,5mm	1,5-2,0mm



## 3. Tubería de refrigerante

- 1) Para evitar fugas de gas, aplique aceite de refrigeración a la superficie interna del ensanchamiento.
- 2) Alinee los centros de ambos ensanchamientos y apriete las tuercas de ensanchamiento 3 o 4 vueltas a mano. Después apriételas completamente con el torquímetro.
  - Use llaves dinámicas cuando apriete las tuercas de ensanchamiento para evitar daño a las tuercas de ensanchamiento y escape del gas.

	Tamaño tubería	Tuerca ensanchamiento torque aprieta	Tapa válvula torque de apriete	Tapa puerto de servicio torque de apriete
Lado de gas	O. D. 9,5mm	32.7-39.9N • m (333-407 kgf • cm)	21.6-27.4N • m (220-280 kgf • cm)	10.8-14.7N • m (110-150 kgf • cm)
	O. D. 12,7mm	49.5-60.3N • m (505-615 kgf • cm)	48.1-59.7N • m (490-610 kgf • cm)	
	O. D. 15,9mm	61.8-75.4N • m (630-770 kgf • cm)		
Lado líquido	O. D. 6,4mm	14.2-17.2N • m (144-175 kgf • cm)	21.6-27.4N • m (220-280 kgf • cm)	

Tabla No. 5

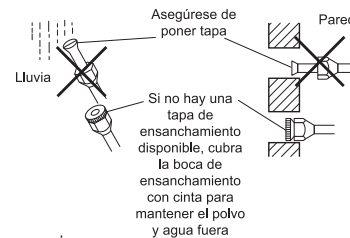
## Precauciones en el Manejo de Tubería

- 1) Proteja el extremo abierto de la tubería contra polvo y humedad.
- 2) Todos los dobleces de tuberías deben ser lo más ligeros posibles. Use un doblador de tubo para doblarla.

## Selección de Cobre y materiales de aislamiento térmico

Cuando use tuberías y conectores de cobre comercial, observe lo siguiente:

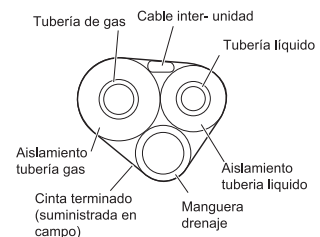
1. Material aislamiento : espuma polietileno o equivalente.  
Tasa de transferencia de calor - Coeficiente : 0.041 a 0.052W/m<sup>2</sup>K (0.035 a 0.045kcal/m<sup>2</sup>h°C)
2. Asegúrese de aislar tanto la tubería de gas como la de líquido y proporcionar dimensiones de aislamiento como sigue.



	Tubería	Radio mínimo de doblez	Espesor tubería	Tamaño aislamiento térmico	Espesor aislamiento térmico
Lado gas	O.D. 9,5mm	30 mm o más	Espesor, 0,7mm (C1220T-O)	I.D 12-15mm	Espesor min.6.5mm
	O.D.12,7mm	40 mm o más		I.D 14-16mm	
	O.D.15,9mm	50 mm o más	Espesor, 0,8mm (C1220T-O)	I.D 16-20mm	
Lado líquido	O.D. 6,4mm	30 mm o más	Espesor, 0,6mm (C1220T-O)	I.D 8-10mm	

Tabla No. 6

- Use tuberías de aislamiento térmico separado para las tuberías de líquido y gas.



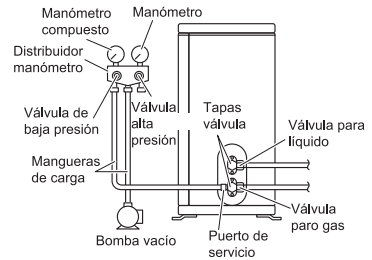
# Unidad Exterior

## 4. Purga de aire y revisión de fuga de gas

### ⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese que ni el aire ni otro material distinto al refrigerante (R32) no entra al ciclo de refrigeración.
- Si ocurre una fuga de refrigerante, ventile el cuarto tan pronto y tanto como sea posible.
- Para evitar la contaminación del aire, una bomba de vacío debe usarse para purgar el aire cuando sea posible.

- Si usa refrigerante adicional, purgue el aire de las tuberías de refrigerante y de la unidad interior usando una bomba de vacío, después cargue el refrigerante adicional.
- Use una llave hexagonal para operar la varilla de la válvula de paro.
- Todas las juntas de la tubería de refrigerante debes ser apretadas con una llave dinamométrica con el torque de apriete especificado.



- 1) Conecte el lado saliente (en el cual se presiona el perno) de la manguera de carga (la cual viene de múltiple del manómetro) al puerto de servicio de la válvula de paro.
- 2) Abra completamente la válvula de baja presión (Lo) del distribuidor del manómetro y cierre completamente la válvula de alta presión (Hi). (La válvula de alta presión no requerirá más operación.)
- 3) Empiece el bombeo de vacío y asegúrese que la presión compuesta del medidor lea -0.1MPa (-76cmHg) \*1.
- 4) Cierre la válvula de baja presión (Lo) del distribuidor del manómetro y detenga el bombeo de vacío. (Mantenga esta condición por algunos minutos para asegurarse que la presión compuesta del manómetro no oscile de regreso) \*2.
- 5) Quite las tapas de la válvula de la válvula de paro de líquido y la válvula de paro de gas.
- 6) Gire la varilla de la válvula de paro de líquido 90° en contra de las manecillas de reloj con una llave hexagonal para abrir la válvula. Círrrela después de 5 segundos, y revise por fugas de gas. Usando agua jabonosa, revise las fugas de gas del ensanchamiento de la unidad interior y ensanchamiento de la unidad exterior y varillas de la válvula. Después de que la revisión está completa, limpie toda el agua jabonosa.
- 7) Desconecte la manguera de carga desde el puerto de servicio de la válvula de paro, después abra completamente las válvulas de paro de líquido y gas. (no intente girar la varilla de la válvula más allá de lo que pueda ir).
- 8) Apriete las tapas de la válvula y las tapas del puerto de servicio para las válvulas de paro de líquido y gas con la llave dinamométrica a los torques especificados.

\*1. Longitud tubería vs tiempo operación bomba de vacío

Long. tubería	Hasta 15m	Más de 15m
Tiempo operac.	Al menos 10 min.	Al menos 15 min.

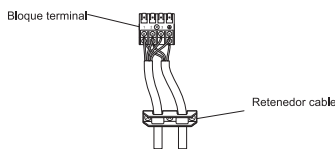
\*2. Si el indicador del manómetro de presión compuesta oscila en reversa, el refrigerante puede tener contenido de agua o puede haber una junta de tubería suelta. Revise todas las juntas de tuberías y apriete las tuercas conforme sea necesario, después repita los pasos 2) a 4).

## 5. Cableado

### ⚠ ADVERTENCIA

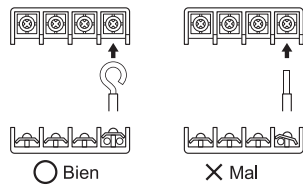
Nunca use cables cortos para conectar un extremo del conductor a otro.

- Para las conexiones inter cables, vea



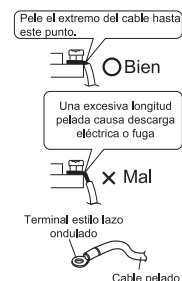
### UNIDAD INTERIOR 4 CABLEADO

• Cuando conecte los cables de conexión al bloque terminal usando un cable de un solo conductor, asegúrese de realizar el corte. Problemas con el trabajo pueden causar calor e incendios.



Peñar el cable en el bloque terminal

- Debe tenerse precaución con el cableado para el suministro eléctrico.
- Cuando use los cables pelados, asegúrese de usar una terminal redonda de tipo presión para la conexión al bloque terminal del suministro eléctrico. Coloque la terminal redonda de tipo presión en los cables hasta la parte cubierta y asegúrelo en su lugar.



### ⚠ ADVERTENCIA

- Nunca use cables cortos para conectar el extremo de un conductor a otro.

## 6. Obras de drenaje

- Si el puerto de drenaje está cubierto por una base de montaje o superficie del piso, coloque bases adicionales de al menos 30 mm de altura bajo los pies de la unidad exterior.



# Prueba de operación y ensayo

## 1. Prueba de operación y ensayo

Revise que todo el cableado inter unidad este conectado correctamente.

La prueba de operación debe realizarse en operación en FRIO.

**1-1 Mida el voltaje de suministro y asegúrese que esté dentro del rango especificado.**

**1-2 Seleccione la temperatura programable más baja.**

**1-3 Realice la prueba de operación siguiendo las instrucciones del manual de operación para asegurarse que todas las funciones y partes, como el movimiento de las lengüetas, operan adecuadamente.**

- Para proteger el aire acondicionado, reinicie la operación está deshabilitada por 3 minutos después que el sistema se ha apagado.

**1-4 Después de completar la prueba de operación, fije la temperatura a un nivel normal (26°C to 28°C).**

• Cuando opere el aire acondicionado en FRIO en invierno, configúrelo en el modo de operación usando el siguiente método.

- 1) Presione el botón "ENCENDIDO/APAGADO" para encender el sistema.
- 2) Presione el botón "TEMP" y el botón "MODOS" al mismo tiempo.
- 3) Presione el botón "TEMP" seleccione "7", y presione el botón "MODOS" para confirmarlo.  
La operación de prueba se parará automáticamente después de 30 minutos. Para detener la operación, presione el botón "ENCENDIDO/APAGADO".

Algunas de las funciones no pueden usarse en el modo operación de prueba.

- El aire acondicionado conduce una pequeña cantidad de energía en su modo de espera. Si el sistema no se usa por algún tiempo después de la instalación, apague el interruptor de circuito para eliminar el consumo de energía innecesario.
- Si el interruptor de circuito se dispara para apagar la energía del aire acondicionado, el sistema de reiniciará en el modo de operación original cuando el interruptor de circuito se enciende de nuevo.

## 2. Elementos para Revisar

Elementos de Prueba	Síntoma	Revisión
Las unidades interior y exterior están instaladas firmemente	Caída, vibración, ruido	
No hay fugas de gas refrigerante.	Función enfriamiento incompleta	
Las tuberías de gas refrigerante y líquido y la manguera de drenaje interno están aisladas térmicamente.	Fuga de agua	
La líneas de drenaje están instaladas adecuadamente.	Fuga de agua	
El sistema está aterrizado adecuadamente.	Fuga eléctrica	
Solo se usan cables especificados para todo el cableado y todos los cables están conectados correctamente.	Sin operación o daño	
La toma de aire o escape de las unidades interior y exterior tienen una ruta clara de aire.	Función enfriamiento incompleta	
Las válvulas de paro están abiertas.	Función enfriamiento incompleta	
La unidad interior recibe adecuadamente los comandos del control remoto.	Sin operación	

## Operación de bombeo para extracción de refrigerante

### ⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese que ni el aire ni otra materia distinta al refrigerante (R32) entre en el ciclo de refrigerante.
- Cuando realice el bombeo, apague el compresor antes de quitar las tuberías de refrigerante.  
(si las tuberías de refrigerante son desconectadas cuando el compresor está operando y las válvulas de paro están abiertas, el aire será conducido a una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede resultar en ruptura y lesiones corporales.)

Para proteger el ambiente, asegúrese de bombear fuera el refrigerante cuando reubique o disponga de la unidad.

- 1) Quite la tapa de la válvula de la válvula de paro de líquido y válvula de paro de gas.
- 2) Comience la operación de enfriamiento forzado.
- 3) Después de 5 a 10 minutos, cierre la válvula de paro de líquido con una llave hexagonal.
- 4) Después de 2 a 3 minutos cierre la válvula de paro de gas y detenga la operación de enfriamiento forzado.
- 5) Ponga la tapa de la válvula una vez que los procedimientos estén completos.



### Operación de enfriamiento forzado

- Usando el interruptor ENC./APAG. de la unidad interior  
Presione y mantenga presionado el interruptor ENC./APAG., por al menos 5 segundos. (La operación iniciará)
- ▶ La operación de enfriamiento forzado se detendrá automáticamente después de 15 minutos.  
Par detener la operación, presione el interruptor ENC./APAG., de la unidad interior.

# Preparación Antes de la Operación

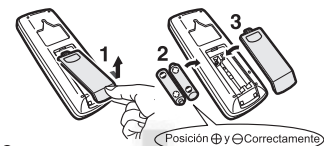
## ⚠ PRECAUCIÓN

El manejo incorrecto de baterías puede causar lesiones por fuga de batería , ruptura o calefacción, o llevar el equipo a una falla. Por favor observe las siguientes precauciones y úselo de forma segura.

- Si la solución de las baterías llega a sus ojos, no los talle. En vez de ello enjuáguelos de inmediato con agua corriente y busque atención médica .
- Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños. En caso de que se traguen las baterías, busque atención médica inmediata.
- No exponga las baterías al calor o fuego. No desensamble o modifique las baterías. El aislamiento o liberación de gas venteado dentro de la batería puede ser dañina, causando fuga de la batería, ruptura o calentamiento.
- No dañe o despreque las etiquetas en las baterías.

### ■ Para insertar las baterías

1. Quite la cubierta posterior deslizándola y luego levantándola suavemente.
2. Inserte 2 baterías secas (AAA).
3. Reemplace la cubierta posterior.



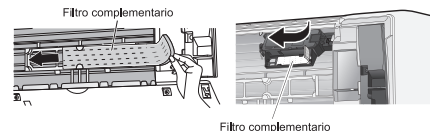
### ■ Para operar el control remoto

- Para usar el control remoto, apunte el transmisor de la unidad interior. Si hay algo bloqueando las señales entre la unidad y el control remoto, como una cortina, la unidad no operará.
- No deje caer el control remoto. No deje que se moje.
- La máxima distancia de transmisión es alrededor de 7m.



### ■ Para colocar los filtros complementarios

- Coloque los filtros complementarios bajo las pestañas del marco del filtro en la unidad interior .
- Cuando coloque los filtros complementarios, refiérase a "Cuidado y limpieza", y saque los filtros de aire.



### ■ Encienda el interruptor de circuito

- Después de encender la energía, las lengüetas de la unidad interior se abren y cierran una vez para colocar la posición de referencia.

## NOTA

### ■ Consejos para el ahorro de energía

- Tenga cuidado de no enfriar demasiado el cuarto. Mantener los ajustes de temperatura a un nivel moderado ayuda a ahorrar energía.
- Cubra las ventanas con unas persianas o cortina. Bloquear la luz del sol y el aire del exterior incrementa el efecto de enfriamiento.
- Los filtros de aire obstruidos causan una operación ineficiente y gastan energía. Límpielos una vez cada 2 semanas.

### ■ Notas sobre las baterías

- No use una batería con fuga.
- Para evitar una posible lesión o daño por la fuga o ruptura de la batería, quite las baterías cuando no use el producto por largos periodos de tiempo.
- El tiempo de remplazo estándar es alrededor de 1 año. Ambas baterías deben remplazarse al mismo tiempo. Asegúrese de remplazarlas con baterías secas tamaño AAA. Sin embargo, si la pantalla del control remoto comienza a se desvanecer y el rango de transmisión posible se acorta, en un año, remplace ambas baterías como se especifica arriba.
- Las baterías suministradas con el control remoto son para la operación inicial. Las baterías pueden agotarse en menos de 1 año.

# Operación SECO • FRÍO • VENTILADOR

El aire acondicionado opera con el modo de operación de su elección. Desde la próxima vez, el aire acondicionado operará con el mismo modo de operación.

## ■ Para iniciar operación

1. Presione **MODE** y seleccione un modo de operación.

- Cada vez que presiona el botón cambia la configuración de modo en secuencia.



2. Presione **ON/OFF**.

- "ON" es desplegado en el LCD.
- La lámpara de OPERACIÓN enciende en verde.



## ■ Para detener la Operación

3. Presione **ON/OFF** de nuevo.

- "ON" desaparece del LCD
- Después la lámpara OPERACIÓN se apaga

## ■ Para cambiar la configuración de temperatura

4. Presione **TEMP**.

- Presione **▲** para subir la temperatura y presione **▼** para bajar la temperatura

Operación ENFRIAR	Operación SECO o VENTILADOR
20-32°C	La configuración de temperatura no puede cambiar

## NOTA

### ■ Nota sobre operación ENFRIAMIENTO

- Este aire acondicionado enfría el cuarto al liberar calor en el exterior del cuarto. Por lo tanto, el desempeño de enfriamiento puede caer con altas temperaturas exteriores.

### ■ Nota sobre operación SECAR

- Elimina la humedad mientras mantiene la temperatura interior tanto como es posible. Controla automáticamente la temperatura y el caudal, así que el ajuste manual de estas funciones no está disponible.

### ■ Nota sobre la operación VENTILADOR

- Este modo es válido solo para el ventilador.

### ■ Configuración de temperatura recomendada

- Para enfriamiento: 26-28°C

# Ajustando la Dirección del Flujo de Aire

Usted puede ajustar la dirección del flujo de aire para incrementar su confort.

## ⚠ PRECAUCIÓN

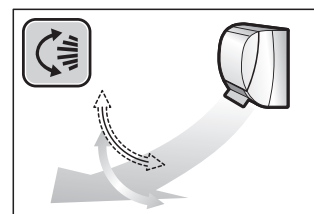
- Siempre use un control remoto para ajustar los ángulos de las lengüetas. Mover las lengüetas por la fuerza con la mano puede causar una avería.
- Sea cuidadoso cuando ajuste las persianas. Dentro de la salida de aire, un ventilador rota a alta velocidad.

### ■ Para comenzar la auto oscilación


#### Dirección del flujo hacia arriba y abajo

1. Presione .

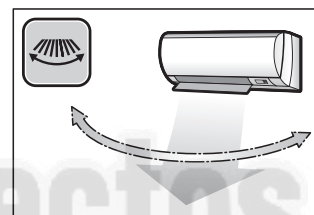
- "🌀" se visualiza en la LCD.
- Las lengüetas (cuchillas horizontales) comenzarán a oscilar.



#### Dirección del flujo derecha e izquierda



1. Presione .

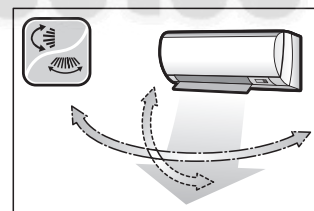
- "🌀" se visualiza en la LCD.
- Las persianas (cuchillas verticales) comenzarán a oscilar.



#### Dirección del flujo de aire 3D

1. Presione  y .

- "🌀" y "🌀" se visualizan en la LCD.
- Las lengüetas y las persianas se mueven por turno.
- Para cancelar el flujo de aire 3-D, presione ya sea  o  otra vez. Las lengüetas o Persianas dejaran de moverse.



### ■ Para colocar las Lengüetas o Persianas en la posición deseada

- Esta función es efectiva mientras las lengüetas y persianas estén en modo auto oscilación.

1. Presione  y  cuando las Lengüetas o Persianas lleguen a la posición deseada.

- En el flujo de aire 3-D, las Lengüetas y las Persianas se mueven por turnos.
- "🌀" o "🌀" desaparece de la LCD.

## NOTA

### ■ Nota en el flujo de aire 3-D

- Al usar flujo de aire 3-D circula aire frío, lo cual tiende a acumularse en el fondo del cuarto, el aire caliente, tiende a acumularse en cerca del techo, a través del cuarto, evitando áreas de desarrollo de frío y caliente.

# Ajustando el Caudal de Flujo de Aire

## Operación de PRUEBA DE OLOR

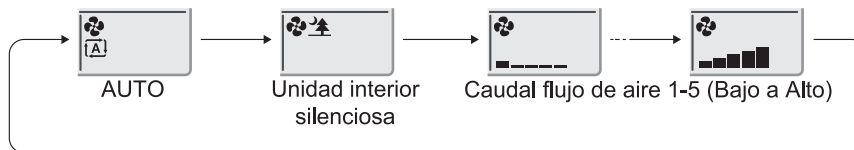
### Ajustando el caudal del flujo de

Puede ajustar el caudal del flujo de aire para incrementar su confort.

#### ■ Para cambiar la configuración del caudal del flujo de aire

Presione .

- Cada vez que presion  cambia la configuración del caudal del flujo de aire en secuencia.






- En operación SECADO, la configuración de caudal de flujo de aire no puede cambiarse.

### Operación PRUEBA DE OLOR

La operación de PRUEBA DE OLOR evita olores no placenteros dentro de la unidad interior. Esta función está disponible tanto en la operación SECADO y ENFRIAMIENTO

#### ■ Para usar la operación de PRUEBA DE OLOR

1. Antes de iniciar la operación, presione  para fijar Auto.
2. Presione  para seleccionar la operación SECADO o ENFRIAMIENTO.
3. Presione .

- El aire comienza a circular alrededor de 1 minuto después de iniciar las operaciones. Sin embargo, si la operación de POTENCIA se inicia, el aire comienza a circular de inmediato

#### ■ Para cancelar la operación PRUEBA DE OLOR

1. Cambie la configuración del caudal de flujo de aire a una configuración distinta de AUTO.

### NOTA

#### ■ Nota sobre la configuración del caudal del flujo de aire

- A menores caudales de flujo de aire, el efecto de enfriamiento es también más pequeñas.

#### ■ Nota sobre la operación PRUEBA DE OLOR

- La operación de PRUEBA DE OLOR puede evitar algunos olores, pero no todos.

#### ■ Nota sobre las condiciones de operación.

- El aire acondicionado siempre consume una pequeña cantidad de electricidad aún si no está operando.
- Si no va a usar el aire acondicionado por un periodo largo, apague el interruptor de circuito.
- La operación fuera de los rangos de humedad y temperatura descritos en la tabla puede causar que un dispositivo de seguridad deshabilite el sistema.

Modo	Condiciones de Operación	Si la operación se continua fuera de este rango
FRIO	La temperatura exterior: 19.4-50°C	•Un dispositivo de seguridad puede activar el paro
SECO	Temperatura interior: 20-32°C Humedad Interior: 80% máx.	•El rocío puede formarse en la unidad interior y gotear desde ahí cuando se selecciona la operación FRIO o SECADO




# Operación COANDA/ POTENCIA

## Operación COANDA

Dirige el flujo del aire hacia arriba. Esta función evita que el aire se sople directamente a los usuarios.


### ■ Para iniciar la operación COANDA

#### 1. Presione .

- La posición de las lengüetas cambiarán, evitarán que el aire sople directamente sobre los ocupantes del cuarto.
- “” se muestra en la LCD. Las lengüetas irán hacia arriba.

### ■ Para cancelar la operación COANDA

#### 2. Presione de nuevo


- La lengüetas regresarán a la posición de memoria desde el modo COANDA.
- “” desaparece de la LCD.

## Operación de POTENCIA

La operación de POTENCIA maximiza rápidamente el efecto de enfriamiento en cualquier modo de operación. En este modo, el aire acondicionado opera a máxima capacidad.

### ■ Para cancelar la operación POTENCIA

#### 1. Presione .

- La operación POTENCIA termina en 20 minutos. Después el sistema opera automáticamente de nuevo con los parámetros previos que eran usados antes de la operación de POTENCIA.
- “” se muestra en la LCD.

### ■ Para cancelar la operación POTENCIA

#### 2. Presione de nuevo

- “” desaparece de la LCD.

## NOTA

### ■ Nota sobre la operación COANDA

- La posición de las lengüetas cambiará, evitando que el aire sople directamente sobre los ocupantes del cuarto.
- Si se selecciona la dirección de flujo de aire arriba y abajo, la operación COANDA será cancelada.
- El caudal del flujo de aire puede configurarse a cualquier nivel. Sin embargo, un caudal de flujo de aire bajo puede causar un flujo hacia debajo de aire frío y en aire soplando a las personas.

### ■ Nota sobre la operación de POTENCIA

- Cuando se usa la operación de POTENCIA, hay algunas funciones que no están disponibles.
- La operación de POTENCIA solo puede configurarse cuando la unidad está operando
- La operación de POTENCIA no incrementará la capacidad del aire acondicionado si está ya en operación a su máxima capacidad demostrada.

### ■ En operación ENFRIAMIENTO

- Para maximizar el efecto de enfriamiento, la capacidad de la unidad exterior se incrementa y el caudal del flujo de aire se vuelve fijo a la configuración máxima. Los parámetros de temperatura y flujo de aire no pueden cambiarse.

### ■ En operación SECADO

- El parámetro de temperatura se baja 2.5°C y el caudal de flujo de aire se incrementa ligeramente.

### ■ En operación VENTILADOR

- El caudal del flujo de aire es fijo en el parámetro máximo.

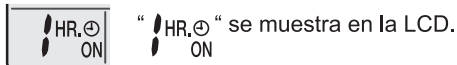
# Operación ECONO/TEMPORIZADOR


## Operación de TEMPORIZADOR

Las funciones de temporizador son útiles para cambiar automáticamente el aire acondicionado de prendido a apagado en la mañana o noche. También puede usar el TEMPORIZADOR ENCENDIDO y TEMPORIZADOR APAGADO BUENAS NOCHES juntos.

### ■ Para usar la operación TEMP ENC.

#### 1. Presione .



Cada vez que presione  cambia el parámetro de tiempo en 1 hora.

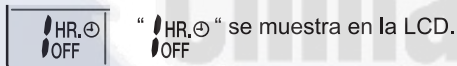
El tiempo puede fijarse entre 1 y 12 horas.


- La lámpara de TEMPORIZADOR se enciende en naranja.



### ■ Para usar la operación BUEN DORMIR TEMPORIZADOR APAGADO

#### 1. Presione .



Cada vez que presione  cambia el parámetro de tiempo en 1 hora.

El tiempo puede fijarse entre 1 y 9 horas

- La lámpara de TEMPORIZADOR se enciende en naranja.
- Una vez que comienza la operación BUENAS NOCHES TEMPORIZADOR APAGADO, el parámetro de temperatura se incrementa gradualmente en 2°C en las siguientes 2 horas para evitar el enfriamiento excesivo durante las horas de sueño.



## NOTA

### ■ Nota sobre la operación TEMPORIZADOR

- Una vez que fije ENC./BUEN DORMIR TEMPO. APAG., la configuración del tiempo se guarda en memoria. La memoria se borra cuando se reemplazan las baterías del control remoto.

### ■ En los siguientes casos, fije el tiempo de nuevo.

- Después de que el interruptor de circuito se apaga.
- Después de una falla de energía.
- Después de reemplazar las baterías en el control remoto

### ■ Para cancelar la operación TEMPORIZADOR

#### 2. Presione .

- "HR. OFF" desaparece de la LCD.
- La lámpara de TEMPORIZADOR se va.

### ■ Para combinar TEMP. ENC. y BUEN DORMIR TEMP. APAG.

- Una muestra de configuración para combinar los 2 temporizadores se muestra abajo.
- "ON" and "OFF" se muestran en la LCD.




## Operación de ECONOMIZADOR

La operación del ECONOMIZADOR permite la operación eficiente al limitar el máximo consumo de energía. Esta función es útil para evitar que el interruptor de circuito se dispare cuando la unidad opere junto con otros aparato en el mismo circuito


### ■ Para iniciar la operación ECONO

#### 1. Presione durante la operación.



-  se muestra en la LCD.

### ■ Para cancelar la operación ECONOMIZADOR

#### 2. Presione otra vez

-  desaparece de la LCD.



### ■ Notas sobre operación ECONO

- La operación ECONO solo puede configurarse cuando la unidad está operando. Presionar  causa que los parámetros sean cancelados y  desaparece de la LCD.
- La operación ECONO funciona solo en la operación en FRIJO y SECADO
- La operación de POTENCIA y ECONO no puede usarse al mismo tiempo. Se da prioridad a la función de cualquier botón que sea presionado al último
- Esta operación se realiza con baja potencia y por lo tanto puede no proporcionar un efecto de enfriamiento suficiente

# OPERACIÓN BLOQUEO DE NIÑOS

Configurar el BLOQUEO DE NIÑOS deshabilita todos los botones excepto el botón BLOQUEO DE NIÑOS. Esta función evita que los niños operen el control remoto por error.

## ■ Para fijar el BLOQUEO DE NIÑOS

- Presione  y  juntos por alrededor de 5 segundos.
- "🔑" se mostrará en el control remoto LCD.
- Si un botón es presionado mientras BLOQUEO DE NIÑOS está encendido, "🔑" parpadea.

## ■ Para CANCELAR el BLOQUEO DE NIÑOS

- Presione  y  juntos por alrededor de 5 segundos otra vez.
- "🔑" desaparece de la LCD.



## Operación de PURIFICACIÓN DE AIRE FLASH STREAMER



El poder de absorción del filtro complementario y el poder de descomposición de la descarga del conductor de corriente combina para reducir los olores desagradables y virus, limpiando el aire en el cuarto.

### ■ Para iniciar operación

#### 1. Presione .

- "⚡" se muestra en la LCD.
- El aire en el cuarto está siendo limpiado.

### ■ Para detener la operación

#### 1. Presione .

- "⚡" desaparece de la LCD.
- El canal conductor detendrá su operación.

## NOTA

### ■ Qué es la descarga del canal conductor?

- Es un tipo de descarga de plasma que comprende electrones de alta velocidad con una alta capacidad oxidante que es liberada dentro de la unidad. Esto descompone olores y gases dañinos. (Los electrones a gran velocidad son generados y después absorbidos dentro de la unidad para asegurar seguridad.)
- La descarga del canal conductor puede generar un sonido seseante, sin embargo esto no indica un defecto.

### ■ Nota sobre la operación de PURIFICACIÓN DE AIRE FLASH STREAMER

- Cuando el flujo de aire es débil durante la operación, la descarga del canal conductor puede detenerse temporalmente para evitar la emisión de pequeñas cantidades de ozono de la salida de aire.



# Operación LIMPIEZA DE ROCÍO

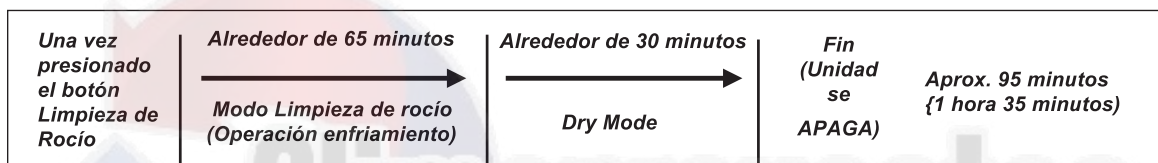
**Esta Función ayuda a limpiar la acumulación de Polvo y Suciedad en el intercambiador de calor interior.**

■ Para usar la operación **LIMPIEZA DE ROCÍO**, el Control Remoto y la Máquina deben estar en operación **ENCENDIDO** y seguir los pasos de abajo.

■ Presione **LIMPIEZA DE ROCÍO** por más de 2 segundos, libere el botón entonces "C" parpadea en la pantalla LCD del control remoto 4 veces y después desaparece.

■ Las lámparas indicadores **LED** (verde y naranja) en la Unidad Interior parpadean juntas durante la operación.

■ La operación se para automáticamente conforme el proceso definido abajo y la unidad cambiará a **APAGADO** después de terminar.



**Para cancelar la operación LIMPIEZA DE ROCÍO -APAGUE la máquina desde el Control Remoto /Control WiFi**

## NOTA

### ■ Nota sobre LED/7 Control de Brillo de Segmento:

- Ld indica la característica de brillo que aparece en el área de parámetro de temperatura.
- El control remoto estará con Intensidad de Brillo Alta por defecto, cuando se inserten las baterías.
- Tenga esto en mente si el usuario configura las luces LED para estar en estado APAGADO, usando la característica de control Brillo y si ocurre una falla de Energía entonces cuando la energía se reinicie el LED permanecerá en el estado APAGADO y necesita reiniciar el Control de Brillo de LED otra vez).

### ■ Nota sobre la operación LIMPIEZA DE ROCÍO

- Durante la operación LIMPIEZA DE ROCÍO, excepto el Streamer otras funciones del control remoto no operarán.
- Controla automáticamente la temperatura y caudal del flujo de aire, por lo que el ajuste manual de estas funciones no está disponible
- Si el Reinicio de Energía o falla de energía ocurre a Operación de Limpieza de Rocío se detendrá.
- Se recomienda al usuario evitar quedarse en el cuarto durante la operación Limpieza de Rocío ya que la temperatura interior será más baja.
- Si la temperatura del cuarto es más baja que el parámetro de temperatura remota mínima entonces esta función no operará.
- El rango de temperatura recomendado para operar esta función es más de 24°C.
- Se recomienda usar esta función una vez al mes para tener un mejor efecto de enfriamiento.
- Esta función está disponible tanto en el modo de operación ENFRIAMIENTO como SECADO

### ■ Nota para modo Secado:

- Si la operación de la máquina está en modo SECADO y el comando LIMPIEZA DE ROCÍO se envía desde el Control Remoto, entonces la máquina operará en modo ENFRIAMIENTO con operación LIMPIEZA DE ROCÍO.

# Cuidado y Limpieza

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de limpiar, asegúrese de detener la operación y apagar el interruptor de circuito.
- No toque las aletas de aluminio de la unidad interior. Si toca estas partes, puede causar lesiones.
- Cuando quite o coloque el panel frontal, parece en una base sólida estable y tenga cuidado de no caer.
- Cuando quite o coloque el panel frontal, soporte el panel firmemente con su mano para evitar que se caiga.

## Unidades

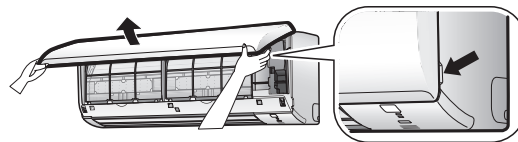
### ■ Para iniciar operación

#### 1. Límpielos con un trapo suave y seco.

### ■ Panel Frontal

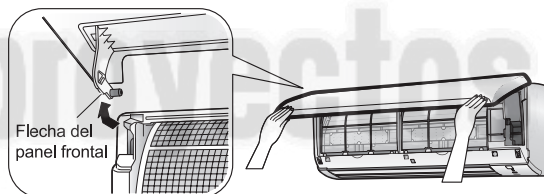
#### 1. Abra el panel frontal.

- Sostenga el panel frontal por la hendiduras en la unidad y abra el panel frontal.



#### 2. Quite el panel frontal.

- Deslice el panel frontal a la derecha o izquierda y jale hacia usted para desenganchar una de las flechas del panel frontal.
- Desenganche la flecha del panel frontal en el otro lado de la misma forma.
- Después de desenganchar ambas flechas del panel frontal, jale el frente del panel hacia usted o quítelo.

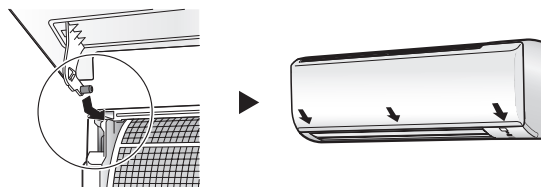


#### 3. Limpie el panel frontal

- Límpielo con un trapo suave y húmedo
- Solo puede usarse detergente neutral
- En caso de lavar el panel con agua, enjuáguelo con un trapo suave y seco, y déjelo secar a la sombra después de lavarlo

#### 4. Coloque el panel frontal

- Alineé la flecha del panel a la izquierda y derecha del panel frontal con las ranuras, después empújelas hasta entrar.
- Cierre el panel frontal lentamente
- Presione el panel frontal a ambos lados y el centro
- Después de limpiar, asegúrese que el panel frontal está firmemente fijo.



## NOTA

Para limpiar, no use ninguno de los siguientes:

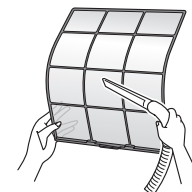
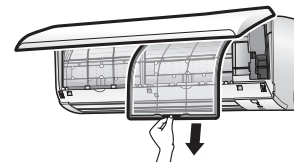
- Agua más caliente de 40°C
- Líquidos volátiles como el benceno, petróleo o tiner
- Compuestos Pulidores
- Materiales ásperos como cepillo de cerdas

# Cuidado y Limpieza

## Filtro de Aire

### 1. Saque los filtros de aire.

- Abra el panel frontal.
- Empuje la pestaña del filtro en el centro de cada filtro un poco hacia arriba, entonces empujelo hacia abajo.

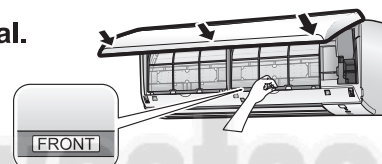


### 2. Lave los filtros de aire con agua o límpielos con una aspiradora.

- Si el polvo no sale fácilmente, lávelos con detergente neutral adelgazado con agua tibia, después déjelos secar en la sombra.
- Se recomienda limpiar los filtros de aire cada 2 semanas.

### 3. Vuelva a colocar los filtros y cierre el panel frontal.

- Inserte los filtros en las ranuras de la rejilla frontal. Cierre el panel frontal lentamente y empuje el panel en los tres puntos.



## ■ Antes de un largo periodo sin usarlo

### 1. Opere el modo VENTILADOR por varias horas en buen día para secar el interior.

- 1) Presione **MODE** y seleccione operación VENT. 2) Presione **ON/OFF** e inicie operación.

### 2. Después de que se pare la operación, apague el interruptor de circuito del aire acondicionado del cuarto.

### 3. Limpie los filtros de aire y colóquelos de nuevo.

### 4. Para evitar fugas de batería, saque las baterías del control remoto.

## Recomendamos mantenimiento periódico.

En ciertas condiciones de operación, el interior del aire acondicionado puede estar sucio después de varias estaciones de uso, dando como resultado un mal desempeño. Se recomienda tener mantenimiento periódico con un especialista además de la limpieza regular del usuario. Para el mantenimiento por especialistas por favor contacte a su centro de servicio. El costo del mantenimiento será con cargo al usuario.

# Cuidado y Limpieza

## Filtro Complementario

Tipo de filtro: filtro Ag-ion / Micro- filtro (PM2.5)

### [Mantenimiento]

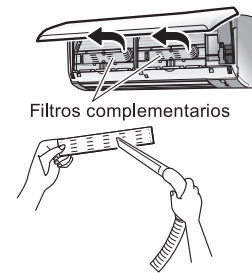
Los filtros complementarios deben ser renovados limpiándolos con una aspiradora una vez cada 6 meses. Recomendamos reemplazarlos una vez cada 6.5 años.

#### 1. Saque los filtros complementario

- 1) Abra el panel frontal y saque los filtros.
- 2) Saque los filtros complementarios.
  - Quite los filtros complementarios de las pestañas.

#### 2. Aspírelos.

- No lave los filtros complementarios ya que esto reducirá su eficiencia.



## Filtro Complementario

Tipo de filtro: Filtro purificador de aire desodorizante apatita de titanio (Color: Azul Claro)

### [Mantenimiento]

Los filtros complementarios pueden renovarse lavándolos con agua una vez cada 6 meses. Recomendamos reemplazarlos una vez cada 3 años.

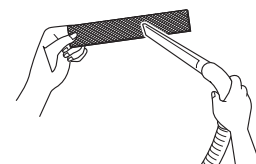
#### 1. Saque los filtros complementarios.

- Para los procedimientos para quitarlos, refiérase a "**Filtros complementarios**" en la página previa.

#### 2. Aspírelos y remójelos en agua tibia por alrededor de 10 a 15 minutos si están muy sucios.

#### 3. Después de lavarlos, sacúdalos para quitar el exceso de agua y séquelos a la sombra.

- No exprima los filtros complementarios para quitar el agua de ellos.



### [Reemplazo]

#### 1. Reemplace los filtros complementarios viejos por nuevos filtros complementarios.

# Solución de Problemas

## Estos casos no son problemas

Los siguientes casos no son problemas del aire acondicionado pero tiene algunas razones. Puede seguir usándolo.

Caso	Explicación
<b>La operación no inicia rápido.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el botón "ENC./APAG." se ha presionado pronto después de parar la operación.</li> <li>• Cuando el modo fue vuelto a seleccionar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto protege al aire acondicionado. Debe esperar alrededor de 3 minutos.</li> </ul>
<b>No sale aire.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la operación inició cuando la configuración del flujo de aire está en "Auto", la operación PRUEBA DE OLOR inicia para evitar un olor desagradable dentro de la unidad interior. Por favor espere alrededor de 1 minuto. (Excepto cuando la operación ENFRIAMIENTO DE POTENCIA está configurado). Refiérase a "<b>Ajuste del Caudal del Flujo de Aire / Operación PRUEBA DE OLOR</b>".</li> </ul>
<b>Las lengüetas no comienza a oscilar de inmediato.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aire acondicionado está ajustando al posición de las persianas. Las lengüetas comenzarán a moverse pronto.</li> </ul>
<b>La operación se detuvo de pronto. (La lámpara de OPERACIÓN está encendida.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para proteger el sistema, el aire acondicionado puede detener su operación después de grandes fluctuaciones de voltaje repentinas.</li> <li>• Automáticamente reinicia su operación en alrededor de 3 minutos.</li> <li>• El rango de voltaje de protección: 130V-285V</li> </ul>
<b>Se escucha un ruido.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Un sonido como agua fluyendo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sonido se genera porque el refrigerante en el aire acondicionado está fluyendo.</li> <li>• Este es un sonido de bombeo del agua en el aire acondicionado puede ser escuchado cuando el agua es bombeada fuera del aire acondicionado durante la operación ENFRIAMIENTO o SECADO.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Sonido de soplado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sonido es generado cuando el flujo del refrigerante en el aire acondicionado se cambia.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Sonido tic tac</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sonido es generado cuando el gabinete y el marco del aire acondicionado se expanden o encogen ligeramente como resultado de los cambios de temperatura.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Sonido clop clop</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este sonido se escucha desde el interior del aire acondicionado cuando el ventilador de extracción está activado mientras las puertas del cuarto están cerradas. Abra la venta o apague el ventilador de escape.</li> </ul> </li> </ul>
<b>La unidad exterior emite agua o vapor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>En operación ENFRIAMIENTO o SECADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El vapor en el aire se condensa en agua sobre las superficies frías de la tubería de la unidad exterior y gotea.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Sale neblina de la unidad interior.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto sucede cuando el aire en el cuarto se enfría en neblina por el flujo de aire frío durante la operación ENFRIAMIENTO.</li> </ul>

# Solución de Problemas

Caso	Explicación
<b>La unidad interior emite un olor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El olor del cuarto absorbido por la unidad se descarga con el flujo de aire. Le recomendamos que tenga la unidad interior limpia. Por favor consulte a su centro de servicio.</li> </ul>
<b>El ventilador exterior rota mientras el aire acondicionado no está en operación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Inmediatamente después de para el aire acondicionado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El ventilador de la unidad exterior continúa rotando por alrededor de 1 minuto para proteger el sistema.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Mientras el aire acondicionado no está en operación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando la temperatura exterior es alta, el ventilador de la unidad exterior puede comenzar a rotar para proteger el sistema.</li> </ul> </li> </ul>
<b>El control remoto no trabaja adecuadamente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>No se muestran las señales del control remoto.</b></li> <li>■ <b>La sensibilidad del control remoto es baja.</b></li> <li>■ <b>La pantalla tiene bajo el contraste o se puso negra.</b></li> <li>■ <b>La pantalla opera sin control.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las baterías están acabándose y el control remoto no funciona bien. Reemplace ambas baterías con nuevas baterías secas (AAA). Para detalles, refiérase a "Inserte las baterías " de este manual.</li> </ul> </li> </ul>

## Revise de nuevo.

Por favor revise de nuevo antes de solicitar reparaciones.

Caso	Explicación
<b>El aire acondicionado no opera. (La lámpara de OPERACIÓN está apagada)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha disparado el interruptor de circuito o se voló el fusible?</li> <li>Hay una falla de energía?</li> <li>Hay baterías colocadas en el control remoto?</li> <li>está el parámetro del temporizador correcto?</li> </ul>
<b>El cuarto no se enfría.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El caudal del flujo de aire está configurado adecuadamente? Si el caudal del flujo de aire está configurado muy bajo, aumentelo.</li> <li>La temperatura fijada es adecuada?</li> <li>El ajuste de la dirección del flujo de aire es adecuada?</li> <li>Están sucios los filtros?</li> <li>Hay algo bloqueando la entrada o salida del aire de la unidad interior o exterior?</li> <li>Hay alguna ventana o puerta abierta?</li> <li>El aire acondicionado está en operación ECONO o BUEN SUEÑO TEMPORIZADOR APAGADO?</li> </ul>
<b>La operación para de pronto. (La lámpara de OPERACIÓN está parpadeando.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los filtros de aire están sucios? Limpie los filtros de aire.</li> <li>Hay algo bloqueando la entrada o salida del aire de la unidad interior o exterior? Detenga la operación y después de apagar el interruptor de circuito, quite la obstrucción. Después reinicie la operación con el control remoto. Si la lámpara de OPERACIÓN sigue parpadeando, revise el código de error y consulte a su centro de servicio.</li> <li>Si la lámpara deja de parpadear después de los paso arriba, no hay avería.</li> </ul>
<b>Un funcionamiento anormal sucede durante la operación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aire acondicionado puede tener un mal funcionamiento con relámpagos u ondas de radio. Apague el interruptor de circuito y enciéndalo de nuevo y trate de operar el aire acondicionado con el control remoto.</li> </ul>




# Solución de Problemas

## Llame a su centro de servicio de inmediato

### ADVERTENCIA

- Cuando ocurre una anomalía (como olor a quemado), pare la operación y apague el interruptor de circuito.  
Continuar la operación en una condición anormal puede dar como resultado problemas, descargas eléctricas o incendio.
- No intente reparar o modificar el aire acondicionado usted mismo. El trabajo incorrecto puede causar descargas eléctricas o incendios.  
Consulte a su centro de servicio.

Si uno de los siguientes síntomas ocurre, por favor llame a su centro de servicio de inmediato.

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El cable de energía está anormalmente caliente o dañado.</li> <li>■ Se escucha sonido anormal durante la operación.</li> <li>■ El interruptor de circuito, un fusible o el interruptor de circuito de fuga de tierra corta la operación con frecuencia.</li> <li>■ Un interruptor o botón con frecuencia falla en trabajar adecuadamente.</li> <li>■ Hay olor a quemado.</li> <li>■ El agua se fuga de la unidad interior.</li> </ul>		<p>Apague el interruptor de circuito llame a su centro de servicio.</p>
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Después de una falla de energía El aire acondicionado automáticamente reinicia operación en alrededor de 3 minutos. Solo debe esperar un momento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rayos Si hay riesgo de que un rayo caiga en el vecindario, detenga la operación y apague el interruptor de circuito para proteger el sistema.</li> </ul>
---	---

### Requerimientos para Desecharlo



Su aire acondicionado está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no pueden ser mezclados con los desechos domésticos.

No trate de desmantelar el sistema usted mismo, el desmantelamiento del aire acondicionado, el tratamiento del refrigerante, el aceite y las otras partes debe ser hecho por un instalador calificado de acuerdo con la legislación local y nacional correspondiente.

Los aires acondicionados deben tratarse en una instalación de tratamiento especializada para su reutilización, reciclado y recuperación. Al asegurarse que este producto es desechado correctamente, ayuda a prevenir potenciales consecuencias negativas para el ambiente y la salud humana. Por favor contacte al instalador o la autoridad local para mayor información.

Las baterías deben quitarse del control remoto y desecharse por separado de acuerdo con la legislación local y nacional correspondiente.

# Solución de Problemas

## Diagnóstico de falla por el control remoto

El control remoto puede recibir códigos de error relevantes desde la unidad interior.

1. Cuando **CANCEL** se mantiene por alrededor de 5 segundos, "00" parpadea en la sección de pantalla de temperatura.
2. Presione **CANCEL** repetidamente hasta que se produzca un bip largo.
  - La indicación del código cambia como se muestra abajo, y notifica con un bip largo.

	CÓDIGO	SIGNIFICADO
SISTEMA	00	NORMAL
	UA	FALLA DE COMBINACIÓN UNIDAD INTERIOR – EXTERIOR
	U0	ESCASEZ E REFRIGERANTE
	U2	CAÍDA DE VOLTAJE O SOBRE CARGA DE CIRCUITO PRINCIPAL
	U4	FALLA DE TRANSMISIÓN (ENTRE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR)
UNIDAD INTERIOR	A1	DEFICIENCIA PCB INTERIOR
	A5	PROTECTOR POR CONGELAMIENTO
	A6	FALLA MOTOR VENTILADOR
	C4	SENSOR DE TEMPERATURA INTERCAMBIADOR DE CALOR DEFECTUOSO
	C9	SENSOR DE TEMPERATURA DE AIRE DE SUCCIÓN DEFECTUOSO
UNIDAD EXTERIOR	E1	FALLA TABLERO DEL CIRCUITO
	E5	INICIÓ OL
	E6	ARRANQUE DEFECTUOSO DE COMPRESOR
	E7	FALLA EN MOTOR VENTILADOR DC
	E8	ENTRADA CON SOBRECORRIENTE
	F3	CONTROL DE TUBERÍA DE DESCARGA ALTA TEMPERATURA
	F6	CONTROL DE ALTA PRESIÓN (EN ENFRIAMIENTO)
	F8	PARO DE OPERACIÓN DEBIDO A ANORMALIDAD DE TEMPERATURA INTERNA COMPRESOR
	H0	FALLA DE SENSOR
	H6	PARO DE OPERACIÓN DEBIDO A SENSOR DE DETECCIÓN DE POSICIÓN DEFECTUOSO
	H8	FALLA SENSOR DE CORRIENTE DC
	H9	SENSOR DE TEMPERATURA DE AIRE DE SUCCIÓN DEFECTUOSO
	J3	SENSOR DE TEMPERATURA DE TUBERÍA DE DESCARGA DEFECTUOSO
	J6	SENSOR DE TEMPERATURA INTERCAMBIADOR DE CALOR DEFECTUOSO
	L3	FALLA TÉRMICA EN PARTES ELÉCTRICAS
	L4	ALTA TEMPERATURA EN DISIPADOR TÉRMICO CIRCUITO INVERSOR
	L5	SOBRE CORRIENTE EN SALIDA
P4	SENSOR DE TEMPERATURA DE DISIPADOR TÉRMICO CIRCUITO INVERSOR DEFECTUOSO	

### NOTA

- Un bip corto indica códigos no correspondiente .
- Para cancelar la pantalla de código, **CANCEL** debe mantenerse por alrededor de 5 segundos. La pantalla de código también se cancela sola si el botón no es presionado por 1 minuto.

- En caso de que exista algún conflicto en la interpretación de este manual y cualquier traducción del mismo en cualquier idioma, prevalecerá la versión en inglés de este manual.
- El fabricante se reserva el derecho de revisar cualquiera de las especificaciones y el diseño contenidos en este documento en cualquier momento sin previo aviso.

**Descargo de responsabilidad: la apariencia de la unidad interior y exterior puede diferir entre los diferentes modelos.**



# Precauciones de Seguridad

**COMPROBACIÓN DE LA PRESENCIA DE REFRIGERANTE:** La superficie debe inspeccionarse con un detector de refrigerante idóneo antes y durante el trabajo para asegurar que el técnico está consciente de las atmósferas potencialmente inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se utiliza es idóneo para su uso con refrigerantes inflamables, es decir, anti chispa, sellado de forma idónea o de seguridad intrínseca.

**PRESENCIA DE EXTINTORES:** Si cualquier trabajo en caliente se va a realizar en los equipos de refrigeración o de las partes asociadas, debe disponerse de equipo de extinción de incendios apropiado a la mano. Debe tenerse un extintor de polvo seco o de CO<sub>2</sub> cerca de la zona de carga.

**NO HAY FUENTES DE IGNICIÓN:** Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo el fumar cigarrillos, deben mantenerse a una distancia suficiente desde el sitio de instalación, reparación, eliminación y disposición, con la finalidad de liberar el refrigerante inflamable en un espacio circundante. Antes de realizar un trabajo, debe examinarse el área alrededor del equipo para asegurarse de que no hay peligros inflamables o riesgos de ignición. Deben señalizarse leyendas de "No Fumar".

**COMPROBACIÓN DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN:** Cuando se cambian los componentes eléctricos, éstos deben ajustarse para el propósito y la especificación correcta. En todo momento deben seguirse las pautas de mantenimiento para obtener ayuda.

**COMPROBACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS:** La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir comprobaciones iniciales de seguridad y los procedimientos de inspección de componentes. Si existe una falla que pueda comprometer la seguridad, entonces no debe haber suministro eléctrico hasta que ésta sea corregida satisfactoriamente. Si la falla no se puede solucionar de inmediato, pero es necesario continuar la operación, debe utilizarse una solución temporal adecuada. Esto debe notificarse al propietario del equipo de modo que todas las partes sean avisadas.

**REPARACIONES DE COMPONENTES SELLADOS:** Durante la reparación de los componentes sellados, deben desconectarse todos los suministros eléctricos de los equipos que están operando antes de cualquier remoción de las tapas selladas, etc. Si es absolutamente necesario contar con un suministro de energía eléctrica para los equipos para los equipos durante el servicio, entonces debe localizarse una forma de operación permanente de detección de fugas, en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa. Debe prestarse particular atención a lo siguiente para asegurarse de que, al trabajar en componentes eléctricos, la carcasa no se altera de manera que se afecte el nivel de protección. Esto debe incluir daños a los cables, el número excesivo de conexiones, terminales que no se fabrican para la especificación original, daños a los dos sellos, montaje incorrecto de glándulas, etc.

**CABLEADO:** Compruebe que el cableado no se somete a desgaste, presión excesiva, vibración, bordes cortantes o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación debe considerar también los efectos del envejecimiento o vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

**DETECCIÓN DE LOS REFRIGERANTES INFLAMABLES:** Bajo ninguna circunstancia deben usarse en la detección de fugas de refrigerante, posibles fuentes de ignición. No debe utilizarse una antorcha (o cualquier otro detector con una llama).

**MÉTODOS DE DETECCIÓN DE FUGAS:** Se consideran aceptables para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables los métodos de detección de fugas siguientes:

Los detectores de fugas electrónicos y fluidos de detección de fugas.

**ELIMINACIÓN Y EVACUACIÓN:** Se requiere seguir los siguientes pasos:

- Retirar el refrigerante;
- Evacuar;
- Purgar de nuevo con gas inerte; y
- Abrir el circuito de corte o soldadura.

**PROCEDIMIENTOS DE CARGA:** Además de los procedimientos convencionales de carga, deben seguirse los siguientes requisitos:

- Debe asegurarse que la contaminación de los diferentes refrigerantes no se produce al utilizar un equipo de carga. Las mangueras o líneas deben ser tan cortas como sea posible para reducir al mínimo la cantidad de refrigerante que se contiene en ellas.
- Los cilindros deben mantenerse en posición vertical.
- Debe asegurarse que el sistema de refrigeración se conecte a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
- Etiquetar el sistema cuando finalice la carga (si no está previamente etiquetado).
- Debe tenerse cuidado extremo de no llenar demasiado el sistema de refrigeración. Antes de recargar el sistema debe probarse la presión con OFN. El sistema debe ser a prueba de fugas en la finalización de la carga, pero antes de la puesta en marcha. Un seguimiento a prueba de fugas debe realizarse antes de abandonar el lugar.

**DESMANTELAMIENTO:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, es esencial que el técnico esté totalmente familiarizado con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda una buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de manera segura. Antes de la tarea a realizar, debe tomarse una muestra de aceite y refrigerante en caso de requerir análisis antes de volver a utilizar refrigerante que se recupera. Es esencial que la energía eléctrica esté disponible antes de que se inicie la tarea.

**ETIQUETADO:** El equipo debe etiquetarse indicando que se ha descargado y vaciado de refrigerante. La etiqueta

# Precauciones de Seguridad

debe fecharse y firmarse. Hay que asegurar que haya etiquetas sobre el equipo que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

**RECUPERACIÓN:** Se deben de tomar medidas de recuperación de gas refrigerante utilizando el equipo adecuado y los cilindros exclusivos para recuperar dichos refrigerantes. Se debe hacer énfasis en no mezclar los refrigerantes, no reutilizar los refrigerantes sucios y devolver el refrigerante al proveedor en el cilindro de recuperación adecuado.

Los requisitos para el peso total del refrigerante y el área de una habitación que se va a equipar con un acondicionador de aire se muestran en las tablas GG.1 GG. 2.

Tabla GG.1- Carga máxima( kg)

Categoria	LFL (kg/m <sup>3</sup> )	h0 (m)	Superficie del suelo (m <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	0,6	0,68	1	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1	1,14	1,51	1,51	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	2,71	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,31	4,85	5,6	6,86	8,85

Tabla GG .2 -Superficie mínima de la habitación(m<sup>2</sup>)

Categoria	LFL (kg/m <sup>3</sup> )	h0 (m)	Cantidad de carga (M) (kg) Área de habitación mínima(m <sup>2</sup> )						
			1,224 kg	1,836 kg	2,448 kg	3,672 kg	4,896 kg	6,12 kg	7,956 kg
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

\*Si conecta el aparato a un cableado fijo de suministro de energía, instale además un protector contra picos de voltaje y use un interruptor principal y/o un fusible que tenga una capacidad de 1,5 la corriente máxima de la unidad.

\*Se deberá instalar un disyuntor o interruptor que desconecte todos los polos de alimentación con una separación entre polos de por lo menos 3mm.

**\*ADVERTENCIA**

- No utilice medios distintos a los recomendados por el fabricante para acelerar el proceso de descongelación.
- El aparato debe de almacenarse en un cuarto sin fuentes de ignición de operación continuas, por ejemplo: llamas, un aparato de operación a gas o un calentador de operación eléctrica.
- No perforar ni quemar
- Tenga en cuenta que los refrigerantes pueden presentar ausencia de olor.
- El aparato debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con una superficie mayor que "X" m<sup>2</sup>.
- El aparato debe almacenarse en un área bien ventilada, donde el tamaño del cuarto corresponde al área del cuarto que se especifica para la operación.
- El aparato debe almacenarse en una habitación sin operación continua de llamas abiertas y las fuentes de ignición.



**Advertencia** ● Consulte a un instalador o contratista calificado para instalar este producto. No intente instalar este producto usted mismo.



La instalación incorrecta puede resultar en fugas de agua o refrigerante, descargas eléctricas, incendios o explosión.

- Use solo las piezas y accesorios provistos por Daikin o especificados por Daikin. Consulte a un instalador o contratista calificado para instalar dichas piezas y accesorios. El uso de piezas y accesorios no autorizados o la instalación incorrecta de piezas y accesorios puede resultar en fugas de agua o refrigerante, descargas eléctricas, incendios o explosión.
- Lea el manual del usuario atentamente antes de usar este producto. El manual del usuario brinda instrucciones y advertencias importantes sobre la seguridad. Asegúrese de seguir estas instrucciones y advertencias.

Si tiene alguna pregunta, comuníquese con su importador, distribuidor y/o minorista local.

#### **Precauciones sobre la corrosión**

1. El aire acondicionado no debe instalarse en zonas en las que se produzcan gases corrosivos, tales como gases ácidos o alcalinos.
2. Si se pretende instalar la unidad exterior en proximidades de la costa del mar, se debe evitar que quede expuesta de manera directa a la brisa marina. Si necesita instalar la unidad exterior en proximidades de la costa del mar, comuníquese con su distribuidor local.

