



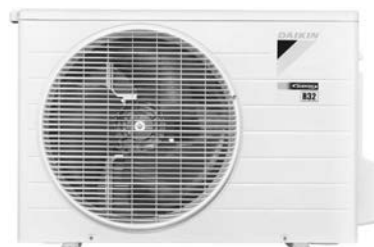
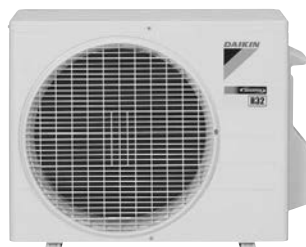
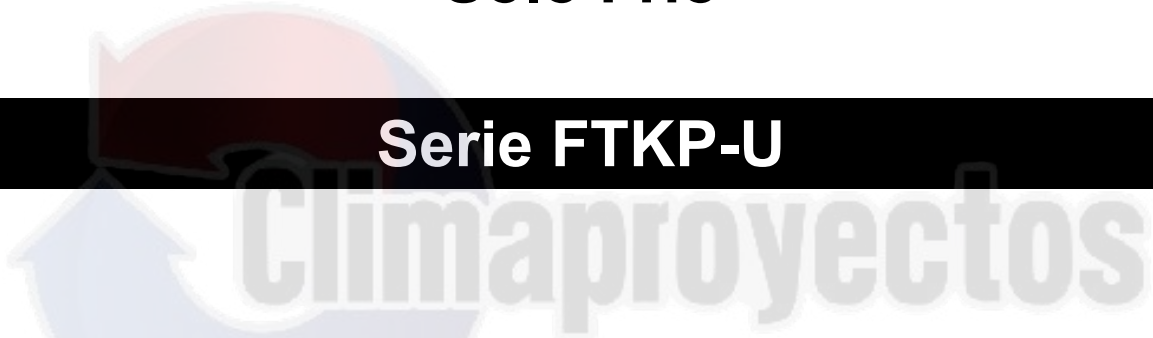
EDMT042301-ES

**R-32**

# Manual de Ingeniería

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

**Serie FTKP-U**



**INVERTER**



# Aire Acondicionado Tipo Mini-Split Serie FTKP-U

1. Línea 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 .....	10
6.1 Unidad Interior .....	10
6.2 Unidad Exterior .....	11
7. Tablas de Capacidades .....	12
7.1 Solo Frío .....	12
7.2 Factor de Corrección de Capacidad por la Longitud de la Tubería de Refrigerante (Referencia) .....	14
8. Rango de Operación.....	16
9. Nivel de Ruido .....	17
9.1 Ubicación de la Medición.....	17
9.2 Unidad Interior .....	18
9.3 Unidad Exterior .....	19
10. Características Eléctricas .....	20
11. Manual de Instalación y Operación .....	21

## 1. Línea de Producto

Unidad Interior	Unidad Exterior	Fuente de alimentación
FTKP12UVMWZ	RKP12UVMWZ	1 fase, 220 - 240 V, 50 / 60 Hz
FTKP18UVMVZ	RKP18UVMVZ	
FTKP22UVMUZ	RKP22UVMUZ	

**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	Serie FTKP-U
Tecnología	Inverter (con control de potencia de Inverter)	●
	Rango de funcionamiento	Consulte la página 16
	Control de PAM	●
	Motor del ventilador interior	CC
	Motor del ventilador exterior	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 SILENCIOSO EN UNIDAD EXTERIOR (manual)	—	
Flujo de aire confortable	Velocidad del ventilador	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)	—
Operación A PRUEBA DE OLORES	●★	
Temporizadores	TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO/APAGADO de 24 horas	—
	TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO/APAGADO con cuenta regresiva o progresiva	—
	TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO de 12 horas	—
	Temporizador de apagado de función buen sueño	●
Sin Preocupaciones (Confiabilidad & Durabilidad)	Restablecimiento automático instead Auto-reseteo	●
	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
	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	●
Visualización en pantalla	Visualización de consumo de energía	—
	Visualización de temperatura ambiente	—
	Visualización de temperatura de ajuste	—
	Control de brillo del LED de la unidad interior	●

● : 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		FTKP12UVMWZ		FTKP18UVMWZ	
	Unidad Exterior		RKP12UVMWZ		RKP18UVMWZ	
Fuente de alimentación			1 φ, 50 / 60 Hz, 220 - 240 V		1 φ, 50 / 60 Hz, 220 - 240 V	
Capacidad Nominal (Mín. - Máx.)	kW		3.52 (1.07 - 3.7)		5.0 (1.75 - 5.2)	
	Btu/h		12,000 (3,650 - 12,620)		17,060 (5,970 - 17,740)	
	kcal/h		3,030 (920 - 3,180)		4,300 (1,500 - 4,470)	
Eliminación de la Humedad	L/h		1.0		1.6	
Corriente de operación (Nominal)	A		5.26		7.49	
Consumo de energía (Mín. - Máx.)	W		1,135 (210 - 1,200)		1,615 (375 - 1,750)	
Consumo Anual de Energía (Nominal)	kWh		680.40		966.47	
Factor de Potencia (Nominal)	%		96		98	
SEER (Nominal)	Btu/h·W		19.00		17.40	
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 carga adicional requerida	m		10		10	
Cantidad de Carga Adicional de Refrigerante	g/m		20		20	
<b>Unidad Interior</b>			<b>FTKP12UVMWZ</b>		<b>FTKP18UVMWZ</b>	
Color del Panel Frontal			Blanco		Blanco	
Flujo de aire	A	m³/min (cfm)	11.1 (392)		15.5 (549)	
	M		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 operación (Nominal)	A		0.22		0.31	
Consumo de Energía (Nominal)	W		45		64	
Factor de Potencia (Nominal)	%		51.0		53.0	
Control de la Temperatura			Control por Microordenador		Control por Microordenador	
Dimensiones (Al. × An. × Pr.)	mm		298 × 800 × 229		298 × 885 × 229	
Dimensiones con el Empaque (Al. × An. × Pr.)	mm		325 × 895 × 375		325 × 980 × 375	
Peso (Masa)	kg		9.5		10.5	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		12.5		13.5	
Nivel de ruido	A / M / B / SB		42 / 37 / 30 / 27		46 / 41 / 35 / 32	
<b>Unidad Exterior</b>			<b>RKP12UVMWZ</b>		<b>RKP18UVMWZ</b>	
Color de la Cubierta			Blanco marfil		Blanco marfil	
Intercambiador de Calor			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	0.530		0.710	
Flujo de aire	A	m³/min (cfm)	37.5 (1,324)		49.0 (1,730)	
	SB		—		—	
Ventilador	Tipo		Hélice		Hélice	
	Potencia del Motor	W	28		68	
Corriente de operación (Nominal)	A		5.04		7.18	
Consumo de Energía (Nominal)	W		1,090		1,551	
Factor de Potencia (Nominal)	%		97.6		99.5	
Corriente de Arranque	A		5.26		7.49	
Dimensiones (Al. × An. × Pr.)	mm		550 × 675 × 284		595 × 845 × 300	
Dimensiones con el Empaque (Al. × An. × Pr.)	mm		620 × 825 × 400		680 × 1,035 × 410	
Peso (Masa)	kg		21.5		28	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		27		35	
Nivel de ruido	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)			Flujo de aire (m³/min) durante el funcionamiento del ventilador: A: 11.9, M: 10.0, B: 7.2, SB: 6.0		Flujo de aire (m³/min) durante el funcionamiento del ventilador: A: 16.2, M: 15.0, B: 11.9, SB: 10.6	
N.º de dibujo			C: 3D145109		C: 3D145251	

#### Fórmulas de conversión

kcal/h = kW × 860  
 Btu/h = kW × 3412  
 cfm = m³/min × 35.3

Modelo	Unidad Interior		FTKP22UVMUZ	
	Unidad Exterior		RKP22UVMUZ	
Fuente de alimentación			1 $\phi$ , 50 / 60 Hz, 220 - 240 V	
Capacidad Nominal (Mín. - Máx.)			kW	6.0 (1.75 - 6.5)
			Btu/h	20,470 (5,970 - 22,180)
			kcal/h	5,160 (1,500 - 5,590)
Eliminación de la Humedad			L/h	2.3
Corriente de operación (Nominal)			A	8.56
Consumo de energía (Mín. - Máx.)			W	1,845 (350 - 2,100)
Consumo Anual de Energía (Nominal)			kWh	1,161.78
Factor de Potencia (Nominal)			%	98
SEER (Nominal)			Btu/h·W	17.70
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		25	
Diferencia Máx. de Altura entre Unidades	m		20	
Distancia máxima sin carga adicional requerida	m		10	
Cantidad de Carga Adicional de Refrigerante	g/m		20	
<b>Unidad Interior</b>			<b>FTKP22UVMUZ</b>	
Color del Panel Frontal			Blanco	
Flujo de aire	A	m <sup>3</sup> /min (cfm)	15.3 (540)	
	M		12.9 (455)	
	B		10.8 (381)	
	SB		8.9 (314)	
Ventilador	Tipo		Ventilador de Flujo Cruzado	
	Potencia del Motor	W	39	
	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 operación (Nominal)	A		0.40	
Consumo de Energía (Nominal)	W		83	
Factor de Potencia (Nominal)	%		60.0	
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		325 x 980 x 375	
Peso (Masa)	kg		11.5	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		14.5	
Nivel de ruido	A / M / B / SB	dB(A)	48 / 43 / 38 / 32	
<b>Unidad Exterior</b>			<b>RKP22UVMUZ</b>	
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		1Y115BKAX1N	
	Potencia del Motor	W	1,100	
Aceite Refrigerante	Tipo		FW50DA	
	Carga	L	0.350	
Refrigerante	Tipo		R-32	
	Carga	kg	1	
Flujo de aire	A	m <sup>3</sup> /min (cfm)	45 (1,589)	
	SB		—	
Ventilador	Tipo		Hélice	
	Potencia del Motor	W	68	
Corriente de operación (Nominal)	A		8.16	
Consumo de Energía (Nominal)	W		1,762	
Factor de Potencia (Nominal)	%		99.6	
Corriente de Arranque	A		8.56	
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		33	
Peso Bruto (Masa Bruta)	kg		40	
Nivel de ruido	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)			Fujo de aire (m <sup>3</sup> /min) durante el funcionamiento del ventilador: A: 16.8, M: 13.9, B: 11.7, SB: 9.8	
N.º de dibujo			C: 3D145127	

## Fórmulas de conversión

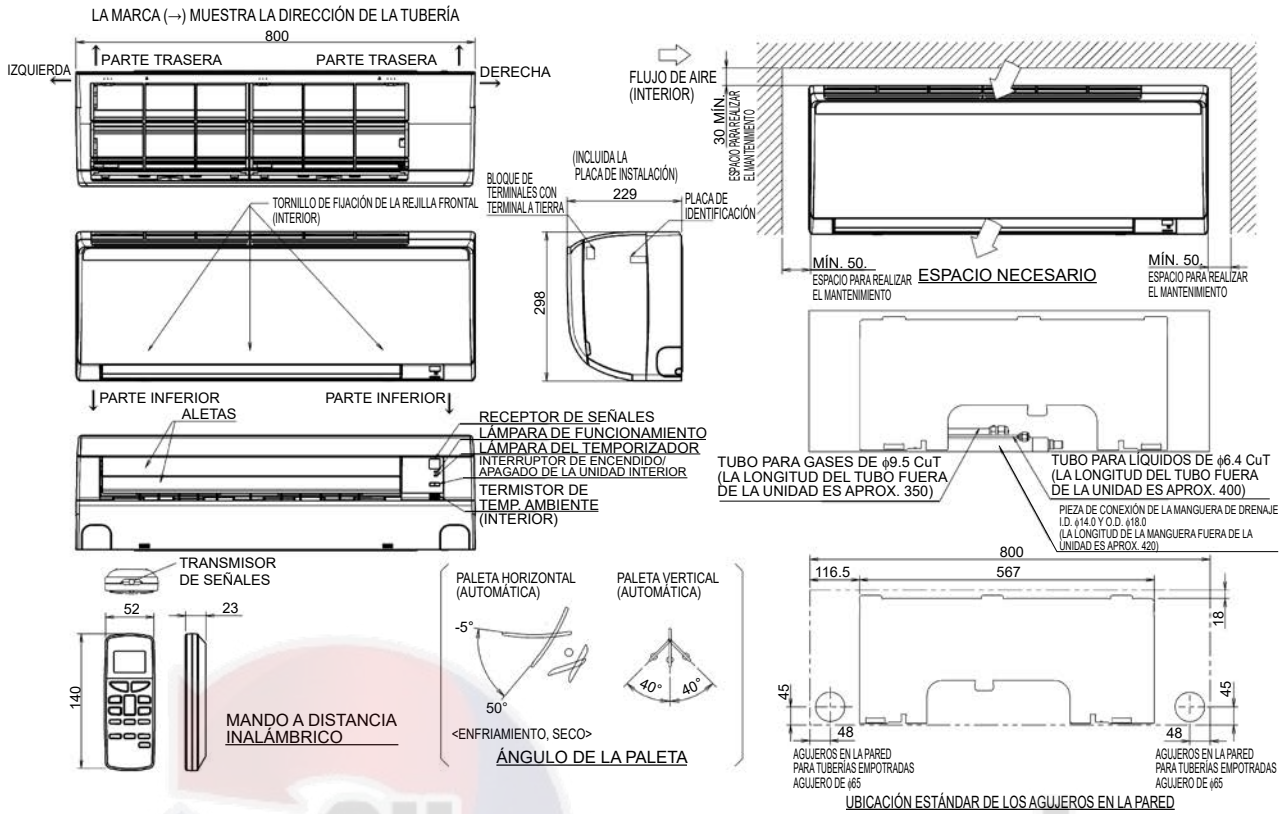
$$\begin{aligned} \text{kcal/h} &= \text{kW} \times 860 \\ \text{Btu/h} &= \text{kW} \times 3412 \\ \text{cfm} &= \text{m}^3/\text{min} \times 35.3 \end{aligned}$$

# 4. Dimensiones

## 4.1 Unidad Interior

### FTKP12UVMWZ

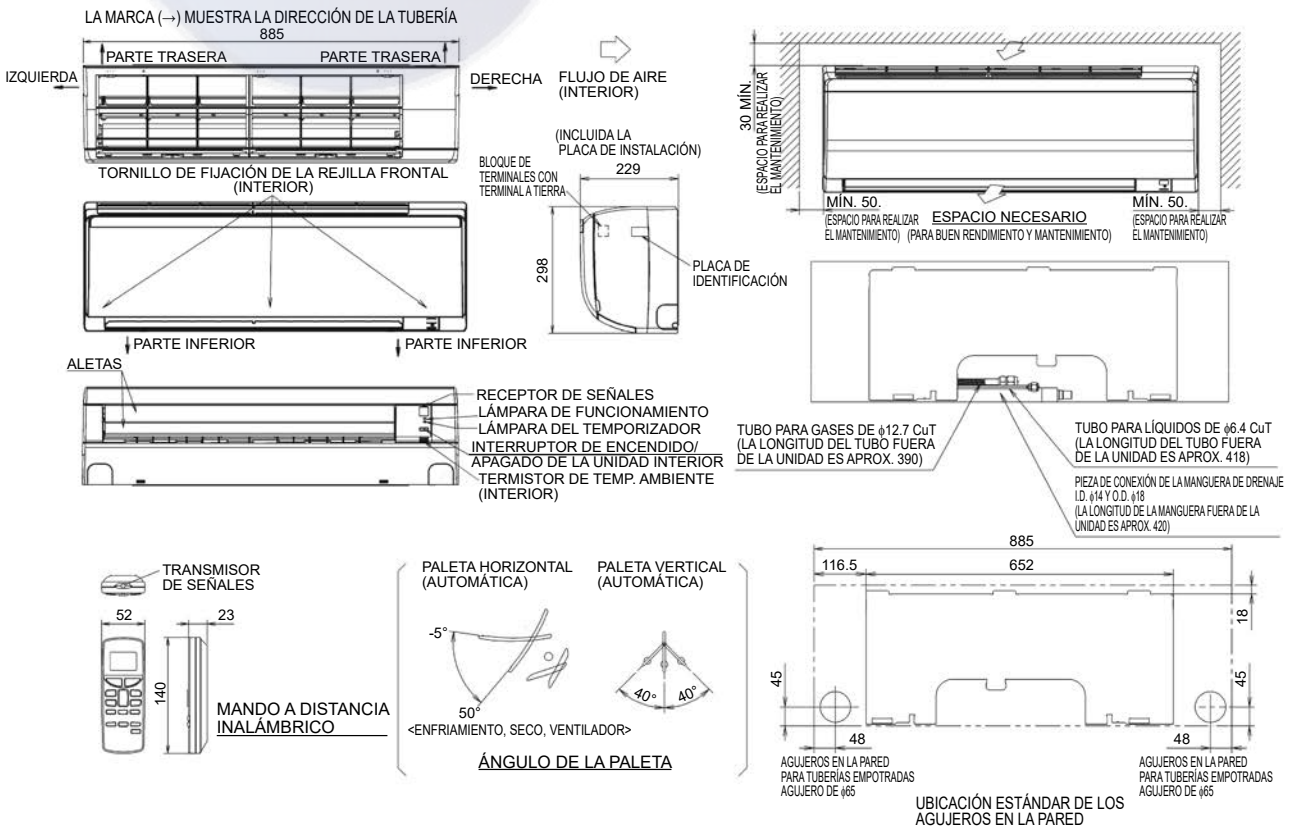
Unidad: mm



C: 3D136679

### FTKP18UVMVZ, FTKP22UVMUZ

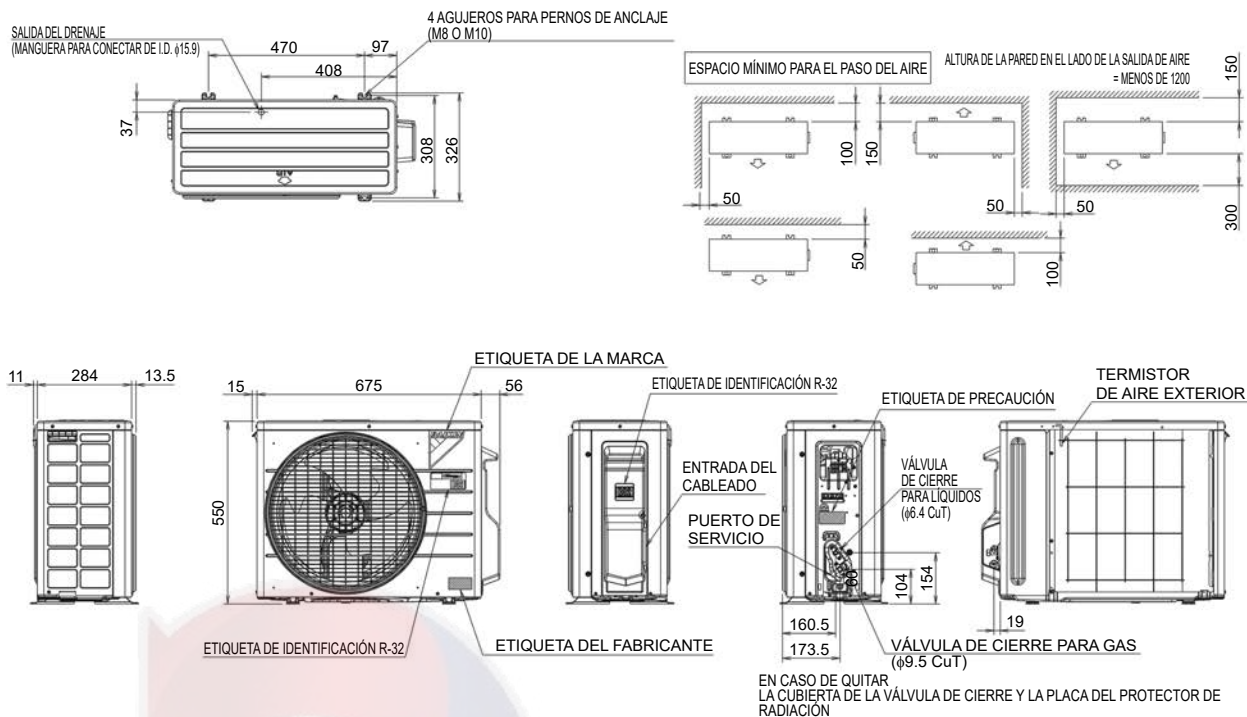
Unidad: mm



C: 3D136682

## 4.2 Unidad Exterior RKP12UVMWZ

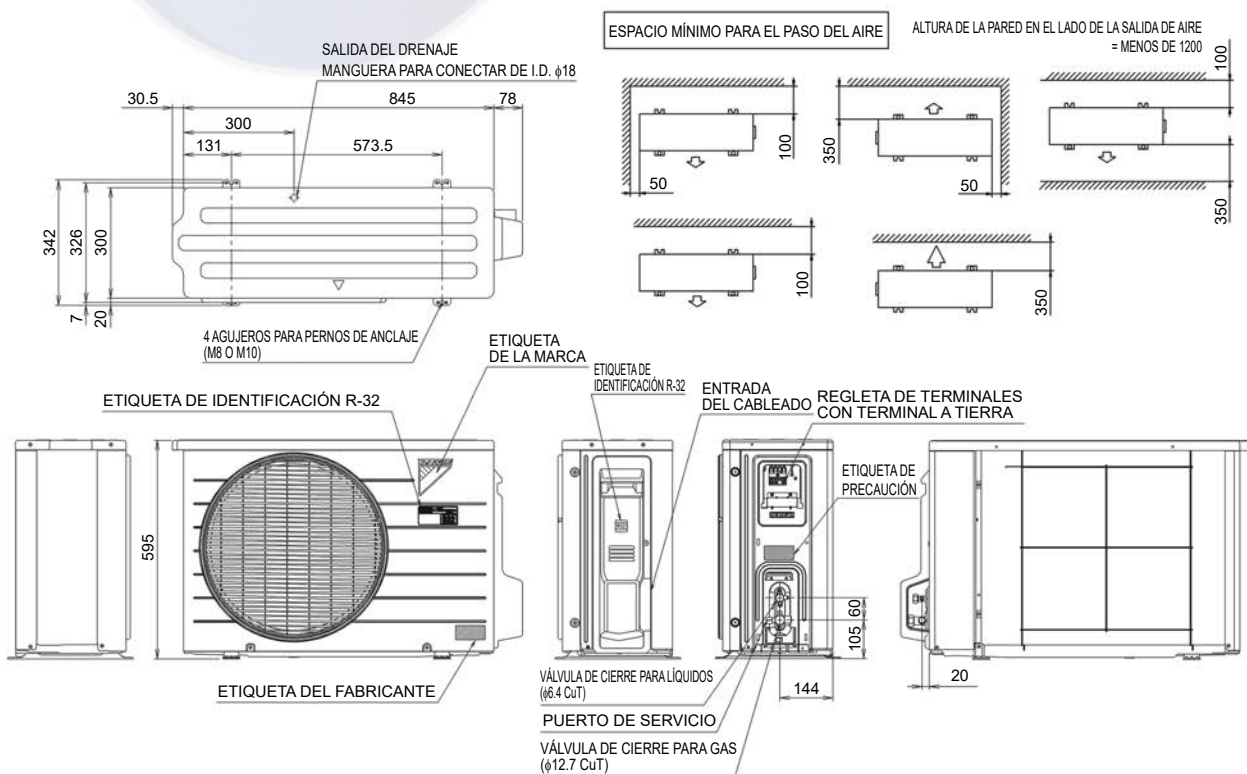
Unidad: mm



C: 3D127568

## RKP18UVMVZ, RKP22UVMUZ

Unidad: mm

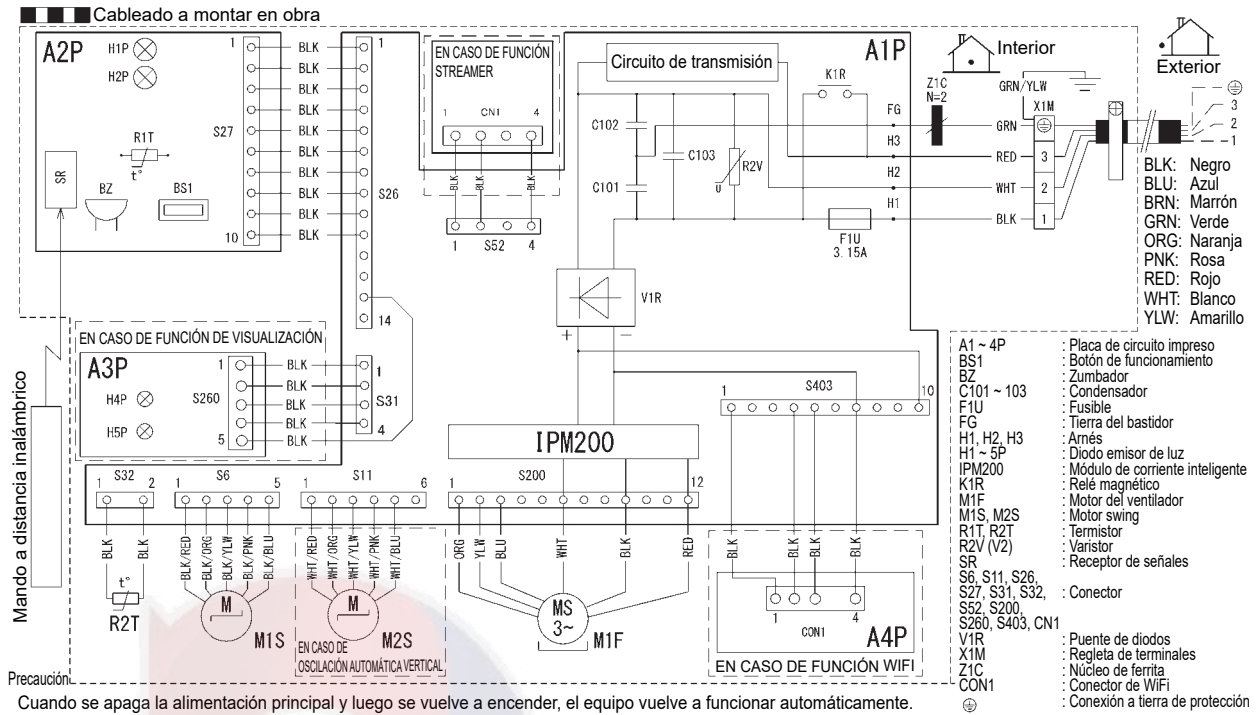


C: 3D101615L

# 5. Diagramas de Cableado

## 5.1 Unidad Interior

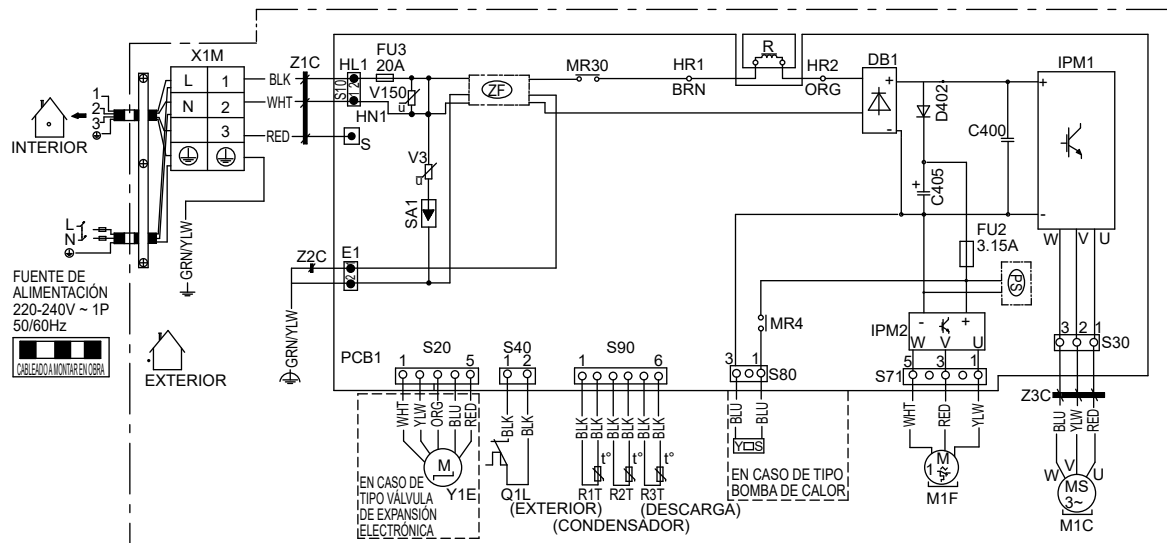
FTKP12UVMWZ, FTKP18UVMVZ, FTKP22UVMUZ



C: 3D136160E



## 5.2 Unidad Exterior RKP12UVMWZ



**NOTA**

1. CONSULTE LOS REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN

- C400, C405 : CONDENSADOR
- DB1 : PUENTE DE DIODOS
- D402 : DIODO
- FU2, FU3 : FUSIBLE
- HR1, HR2 : ARNÉS DEL REACTOR
- IPM1, IPM2 : MÓDULO DE CORRIENTE INTELIGENTE
- L : LÍNEA
- M1F : MOTOR DEL VENTILADOR
- MR30, MR4 : RELÉ MAGNÉTICO
- M1C : MOTOR DEL COMPRESOR
- N : NEUTRO

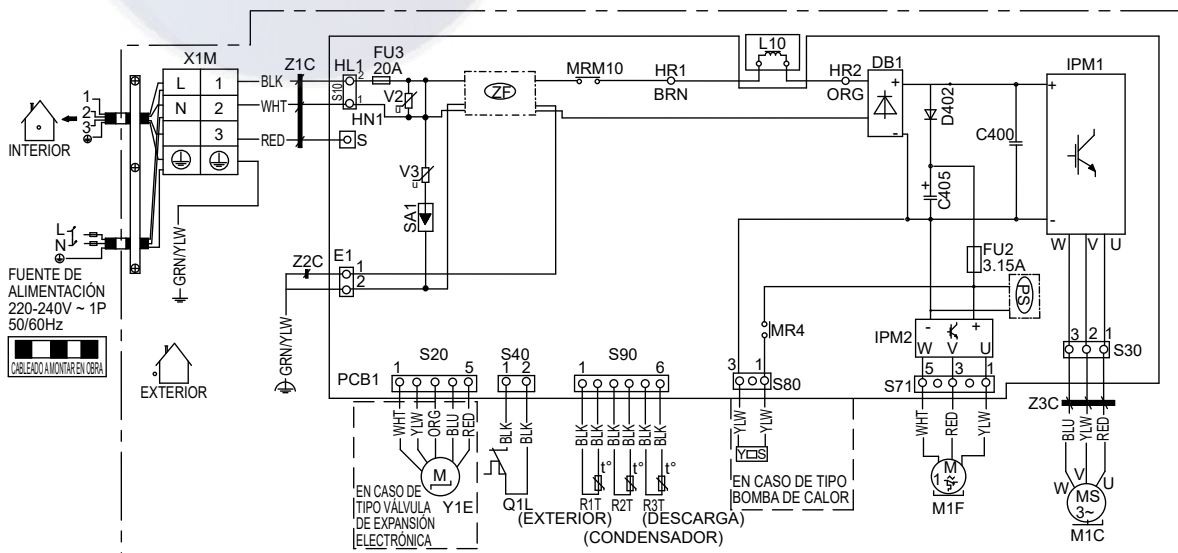
- PCB1 : PLACA DE CIRCUITO IMPRESO
- PS : FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONMUTACIÓN
- Q1L : PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA
- R1T, R2T, R3T : TERMISTOR
- R : REACTOR
- SA1 : SUPRESOR DE SOBREVOLTAJES
- S20, S10, S30 : LÍNEA
- S40, S71, S80 : CONECTOR
- S90, E1 : CONECTOR
- V150, V3 : VARISTOR

- X1M : REGLETA DE TERMINALES
- Y1E : BOBINA DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA
- YcS : BOBINA DE VÁLVULA SOLENOIDE DE INVERSIÓN
- Z1C, Z2C, Z3C : NÚCLEO DE FERRITA
- ZF : FILTRO DE RUIDO
- ⊕ : CONEXIÓN A TIERRA DE PROTECCIÓN
- ⊖ : TIERRA
- ⊕ : TIERRA SIN RUIDO



C: 3D141997

## RKP18UVMVZ, RKP22UVMUZ



**NOTA**

1. CONSULTE LOS REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN

- C400, C405 : CONDENSADOR
- DB1 : PUENTE DE DIODOS
- D402 : DIODO
- FU2, FU3 : FUSIBLE
- HR1, HR2 : ARNÉS DEL REACTOR
- IPM1, IPM2 : MÓDULO DE CORRIENTE INTELIGENTE
- L : LÍNEA
- L10 : REACTOR
- M1C : MOTOR DEL COMPRESOR

- MRM10, MR4 : RELÉ MAGNÉTICO
- M1F : MOTOR DEL VENTILADOR
- N : NEUTRO
- PCB1 : PLACA DE CIRCUITO IMPRESO
- PS : FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CONMUTACIÓN
- Q1L : PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA
- R1T, R2T, R3T : TERMISTOR
- SA1 : SUPRESOR DE SOBREVOLTAJES
- S20, S10, S30 : LÍNEA
- S40, S71, S80 : CONECTOR
- S90, E1 : CONECTOR
- V2, V3 : VARISTOR

- X1M : REGLETA DE TERMINALES
- Y1E : BOBINA DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA
- YcS : BOBINA DE VÁLVULA SOLENOIDE DE INVERSIÓN
- Z1C, Z2C, Z3C : NÚCLEO DE FERRITA
- ZF : FILTRO DE RUIDO
- ⊕ : CONEXIÓN A TIERRA DE PROTECCIÓN
- ⊖ : TIERRA
- ⊕ : TIERRA SIN RUIDO

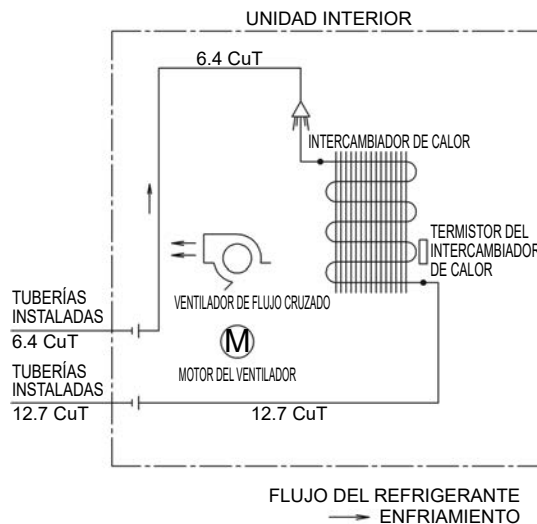
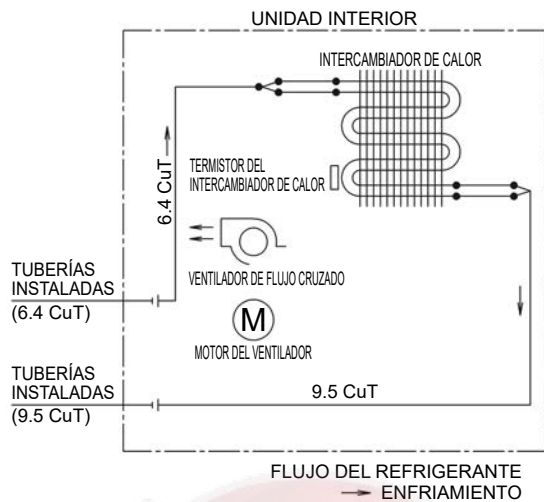
C: 3D128989B

## 6. Diagramas de Tuberías

### 6.1 Unidad Interior

#### FTKP12UVMWZ

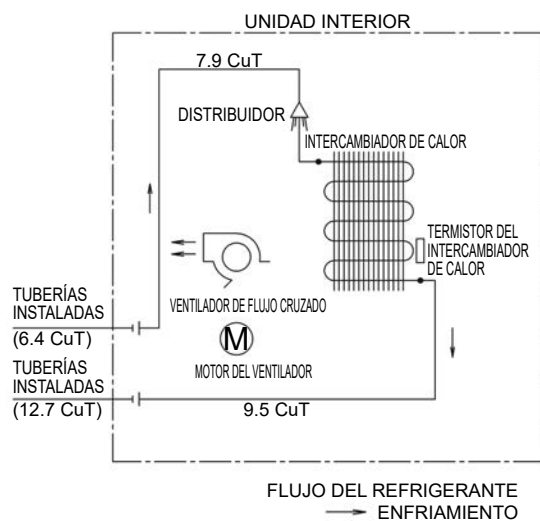
#### FTKP18UVMVZ



#### FTKP22UVMUZ

C: 4D086364U

C: 4D113909J

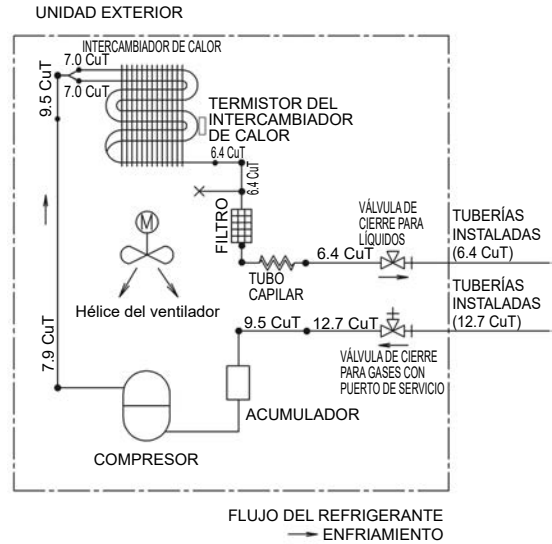
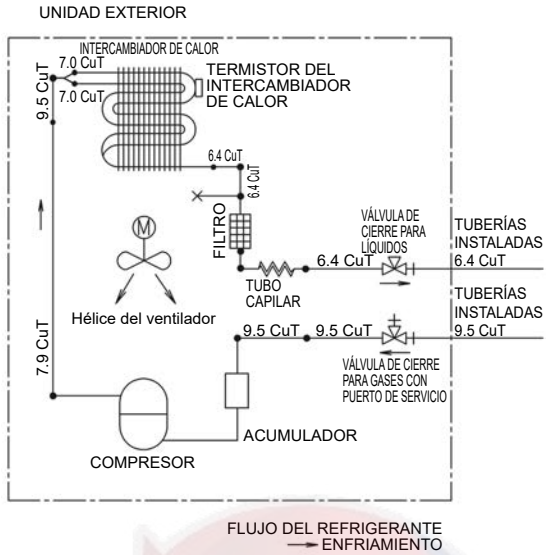


C: 4D108592N



**6.2 Unidad Exterior**  
**RKP12UVMWZ**

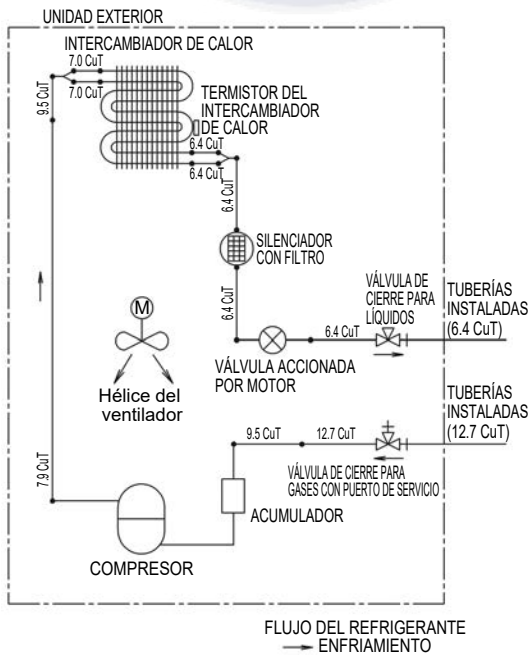
**RKP18UVMVZ**



C: 4D127592A

C: 4D113912E

**RKP22UVMUZ**



C: 4D102415F

## 7. Tablas de Capacidades

### 7.1 Solo Frío

#### FTKP12UVMWZ + RKP12UVMWZ (50 / 60 Hz, 220 - 240 V)

AFR	11.1
BF	0.15

INTERIOR		TEMPERATURA EXTERIOR (°CDB)																				
EWB	EDB	20			25			30			32			35			40			46		
		°C	°C	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	
14	20	2.45	2.71	0.88	3.28	2.64	0.96	3.13	2.56	1.04	3.19	2.60	1.07	3.10	2.55	1.12	2.93	2.47	1.21	2.74	2.38	1.31
16	22	3.60	2.67	0.88	3.44	2.60	0.97	3.28	2.53	1.05	3.36	2.56	1.08	3.26	2.52	1.13	3.10	2.45	1.21	2.90	2.36	1.31
18	25	3.75	2.82	0.89	3.59	2.75	0.97	3.44	2.69	1.05	3.52	2.72	1.08	3.52	2.68	1.14	3.26	2.61	1.22	3.06	2.53	1.32
19	27	3.83	2.99	0.89	3.67	2.93	0.97	3.51	2.87	1.06	3.60	2.90	1.08	3.50	2.76	1.14	3.34	2.80	1.22	3.14	2.72	1.32
22	30	4.06	2.90	0.90	3.90	2.84	0.98	3.75	2.78	1.06	3.84	2.82	1.09	3.74	2.78	1.14	3.58	2.73	1.23	3.38	2.66	1.33
24	32	4.21	2.83	0.90	4.06	2.78	0.99	3.90	2.73	1.07	4.00	2.76	1.10	3.90	2.73	1.15	3.74	2.67	1.23	3.54	2.61	1.33

**Símbolos:**

AFR	: 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:**

- indica las capacidades nominales y la entrada de alimentación.
- 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).
- Las capacidades se basan en las siguientes condiciones.  
Longitud de la tubería de refrigerante correspondiente: 5 m  
Diferencia de nivel: 0 m

C: 3D145244

#### FTKP18UVMVZ + RKP18UVMVZ (50 / 60 Hz, 220 - 240 V)

AFR	14.9
BF	0.15

INTERIOR		TEMPERATURA EXTERIOR (°CDB)																				
EWB	EDB	20			25			30			32			35			40			46		
		°C	°C	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	
14	20	4.92	3.65	1.26	4.69	3.53	1.38	4.47	3.42	1.51	4.56	3.47	1.55	4.42	3.40	1.58	4.19	3.29	1.74	3.66	3.03	1.83
16	22	5.14	3.58	1.27	4.91	3.48	1.39	4.69	3.37	1.51	4.79	3.42	1.55	4.65	3.36	1.59	4.42	3.25	1.75	3.85	2.99	1.83
18	25	5.36	3.75	1.28	5.13	3.65	1.40	4.91	3.56	1.52	5.02	3.61	1.56	4.88	3.55	1.59	4.65	3.45	1.75	4.04	3.19	1.83
19	27	5.47	3.96	1.28	5.24	3.86	1.40	5.02	3.77	1.52	5.14	3.82	1.56	5.00	3.76	1.61	4.77	3.67	1.76	4.13	3.41	1.83
22	30	5.80	3.82	1.29	5.58	3.73	1.41	5.35	3.65	1.54	5.49	3.70	1.58	5.35	3.65	1.65	5.11	3.56	1.77	4.41	3.31	1.83
24	32	6.02	3.72	1.30	5.80	3.64	1.42	5.57	3.56	1.54	5.72	3.61	1.58	5.58	3.57	1.66	5.34	3.49	1.78	4.59	3.24	1.83

**Símbolos:**

AFR	: 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:**

- indica las capacidades nominales y la entrada de alimentación.
- 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).
- Las capacidades se basan en las siguientes condiciones.  
Longitud de la tubería de refrigerante correspondiente: 5 m  
Diferencia de nivel: 0 m

C: 3D145245

## FTKP22UVMUZ + RKP22UVMUZ (50 / 60 Hz, 220 - 240 V)

AFR	15.3
BF	0.15

INTERIOR		TEMPERATURA EXTERIOR (°CDB)																				
EWB	EDB	20			25			30			32			35			40			46		
		°C	°C	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	
14	20	5.90	4.24	1.52	5.63	4.10	1.66	5.36	3.96	1.81	5.48	4.02	1.82	5.31	3.93	1.82	5.03	3.79	2.09	3.50	3.06	2.02
16	22	6.16	4.16	1.52	5.90	4.03	1.67	5.63	3.90	1.82	5.75	3.96	1.83	5.59	3.88	1.82	5.31	3.75	2.10	3.70	3.03	2.02
18	25	6.43	4.34	1.53	6.16	4.22	1.68	5.89	4.10	1.83	6.03	4.16	1.87	5.86	4.08	1.83	5.58	3.96	2.11	3.91	3.26	2.02
19	27	6.56	4.55	1.54	6.29	4.44	1.68	6.03	4.32	1.83	6.17	4.38	1.88	6.00	4.31	1.84	5.72	4.19	2.11	4.01	3.50	2.02
22	30	6.96	4.38	1.55	6.69	4.28	1.70	6.42	4.18	1.84	6.58	4.24	1.89	6.41	4.17	1.98	6.14	4.07	2.12	4.31	3.42	2.02
24	32	7.23	4.26	1.56	6.96	4.17	1.71	6.69	4.07	1.85	6.86	4.13	1.90	6.69	4.07	1.99	6.41	3.98	2.13	4.51	3.36	2.02

**Símbolos:**

AFR	: 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:**

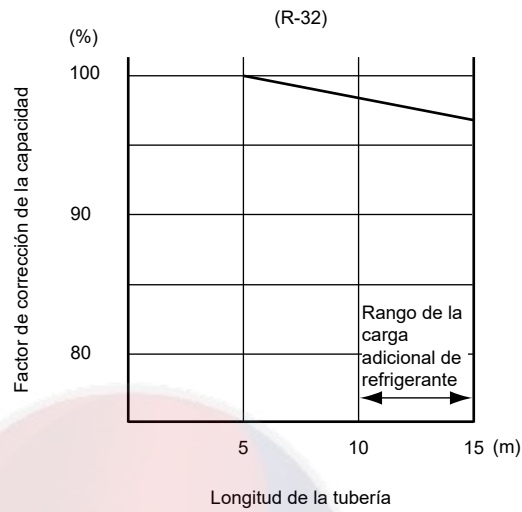
- indica las capacidades nominales y la entrada de alimentación.
- TC, PI y SHC deben calcularse por interpolación con las cifras de las tablas anteriores.  
(Las cifras fuera de las tablas no deben utilizarse para el cálculo).
- Las capacidades se basan en las siguientes condiciones.  
Longitud de la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

C: 3D145246

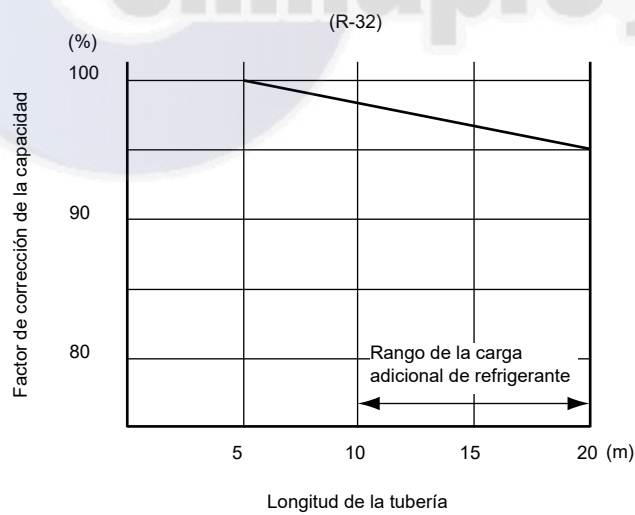
## 7.2 Factor de Corrección de Capacidad por la Longitud de la Tubería de Refrigerante (Referencia)

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

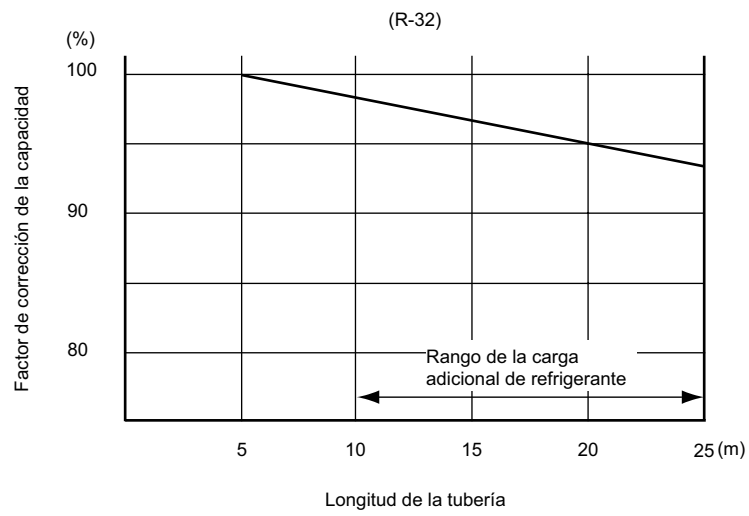


### 7.2.2 Clase 18



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

## 7.2.3 Clase 22

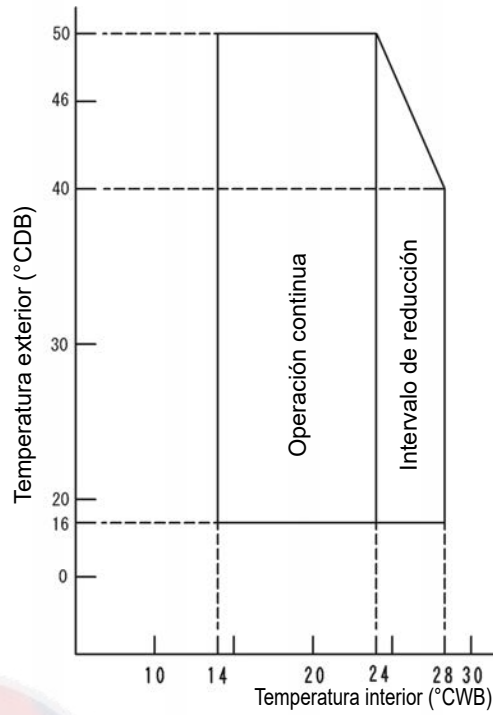


**Nota:** Los gráficos muestran el factor cuando se carga refrigerante adicional en la cantidad adecuada.



## 8. Rango de Operación

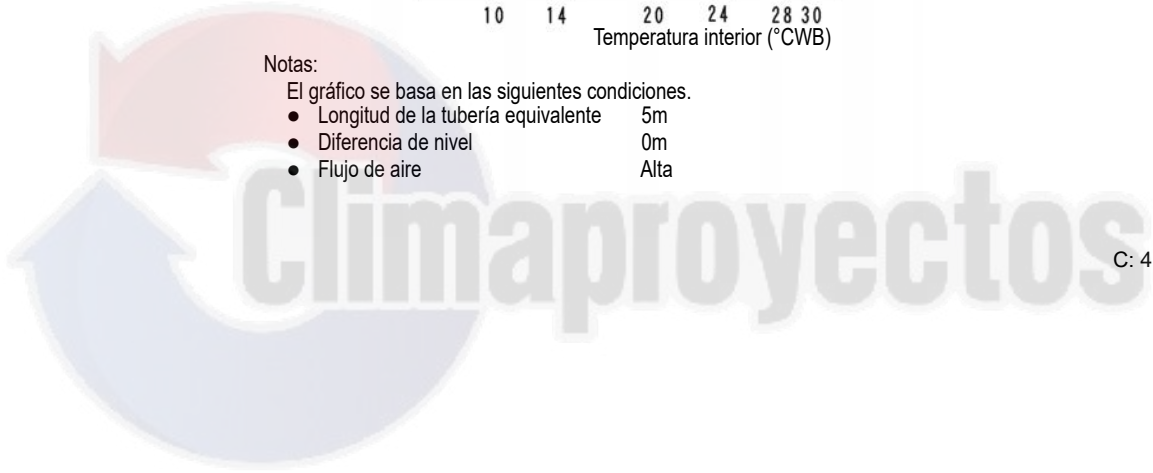
RKP12UVMWZ, RKP18UVMVZ, RKP22UVMUZ



Notas:

El gráfico se basa en las siguientes condiciones.

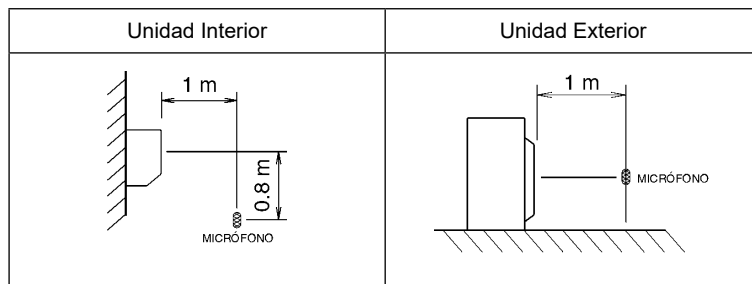
- Longitud de la tubería equivalente 5m
- Diferencia de nivel 0m
- Flujo de aire Alta



C: 4D142785

## 9. Nivel de Ruido

### 9.1 Ubicación de la Medición

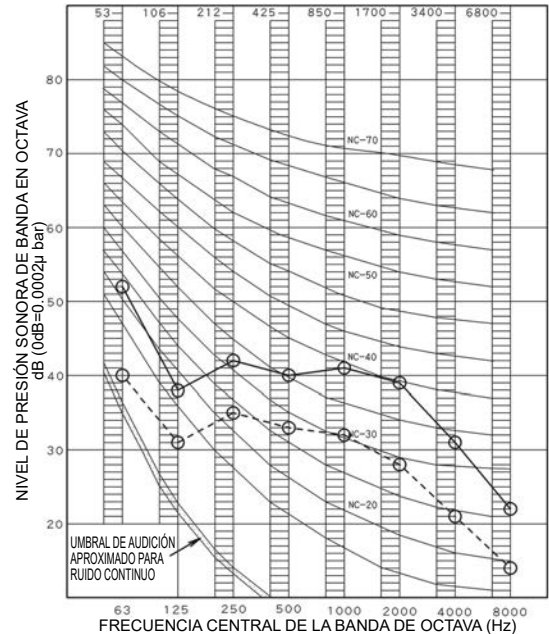
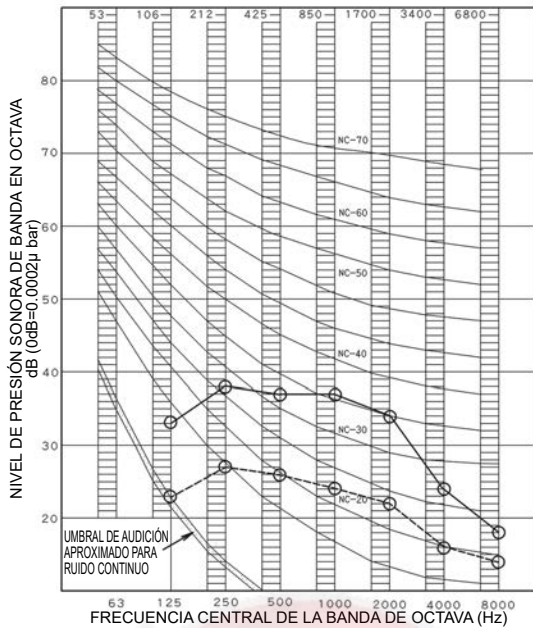
**Notes:**

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



9.2 Unidad Interior  
FTKP12UVMWZ

FTKP18UVMVZ



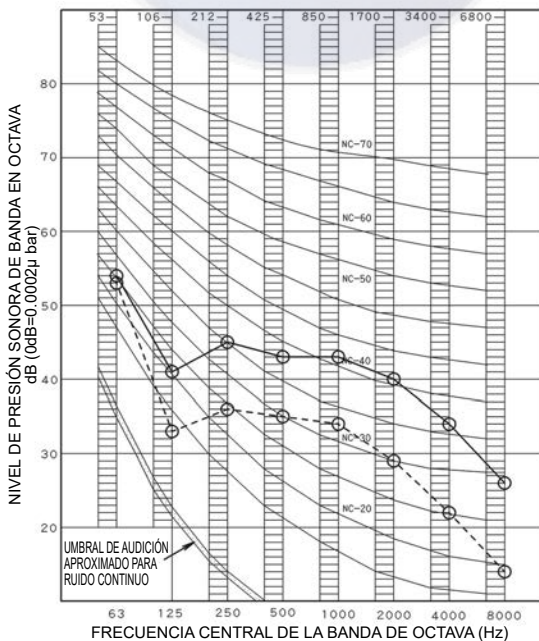
TOTAL (dB)			CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	50 Hz 230 V (A)	50 Hz 230 V (B)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 230 V 50 Hz NORMA JIS	
A	40	29	PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR	
(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)			○ — ○	50 Hz 230 V (A)
			○ ··· ○	50 Hz 230 V (B)

TOTAL (dB)			CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	50 Hz 230 V (A)	50 Hz 230 V (B)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 230 V 50 Hz NORMA JIS	
A	45	38	PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR	
(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)			○ — ○	50 Hz 230 V (A)
			○ ··· ○	50 Hz 230 V (B)

C: 4D114276B

C: 4D114189D

FTKP22UVMUZ

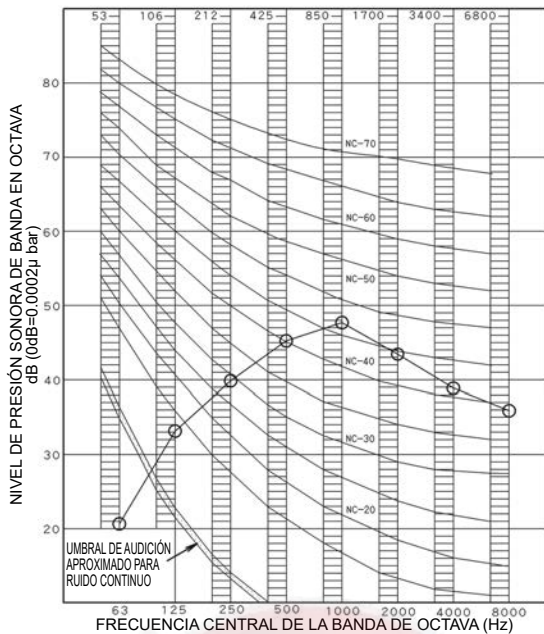


TOTAL (dB)			CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	50 Hz 230 V (A)	50 Hz 230 V (B)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 230 V 50 Hz NORMA JIS	
A	47	40	PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR	
(EL B.G.N. YA FUE RECTIFICADO)			○ — ○	50 Hz 230 V (A)
			○ ··· ○	50 Hz 230 V (B)

C: 4D114191C



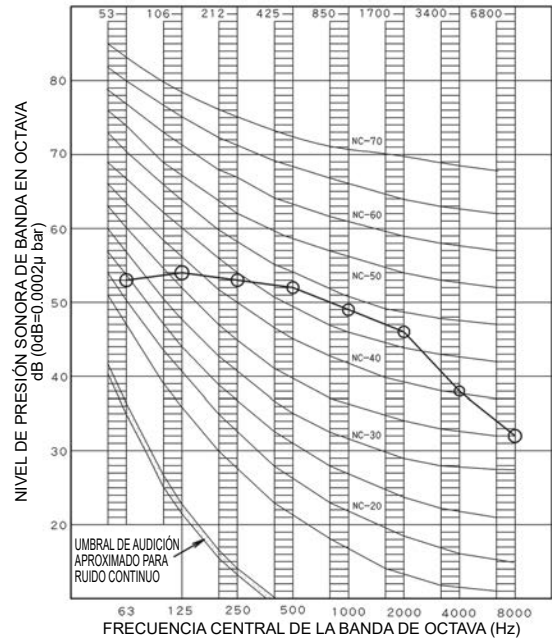
### 9.3 Unidad Exterior RKP12UVMWZ



TOTAL (dB)		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	50 Hz 230 V	FUENTE DE ALIMENTACIÓN:	230 V 50 Hz
A	51	NORMA	JIS
		PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR	
		○ — ○	50 Hz 230 V (A)

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

### RKP18UVMVZ



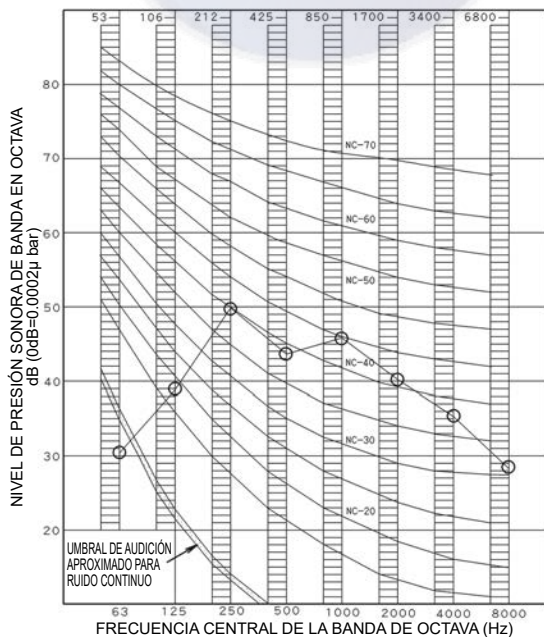
TOTAL (dB)		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	50 Hz 230 V	FUENTE DE ALIMENTACIÓN:	230 V 50 Hz
A	54	NORMA	JIS
		PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR	
		○ — ○	50 Hz 230 V (A)

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

C: 4D127591

C: 4D104162F

### RKP22UVMUZ



TOTAL (dB)		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESCALA	50 Hz 230 V	FUENTE DE ALIMENTACIÓN:	230 V 50 Hz
A	56	NORMA	JIS
		PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA ESTÁNDAR	
		○ — ○	50 Hz 230 V (A)

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

C: 4D128530

## 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
FTKP12UVMWZ	RKP12UVMWZ	50/60 Hz 220 - 240 V	Máx. 60 Hz, 264 V Mín. 50 Hz, 198 V	5.87	15	80	4.71	28	0.20	39	0.17
FTKP18UVMVZ	RKP18UVMVZ	50/60 Hz 220 - 240 V	Máx. 60 Hz, 264 V Mín. 50 Hz, 198 V	7.49	20	86	6.74	68	0.50	38	0.25
FTKP22UVMUZ	RKP22UVMUZ	50/60 Hz 220 - 240 V	Máx. 60 Hz, 264 V Mín. 50 Hz, 198 V	9.76	20	88	7.74	68	0.55	39	0.36

### 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: 3D138802C

C: 3D138821B

# 11. Manual de Instalación y Operación

Lea antes de la Operación

## Preparación Antes de la 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.) apege 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

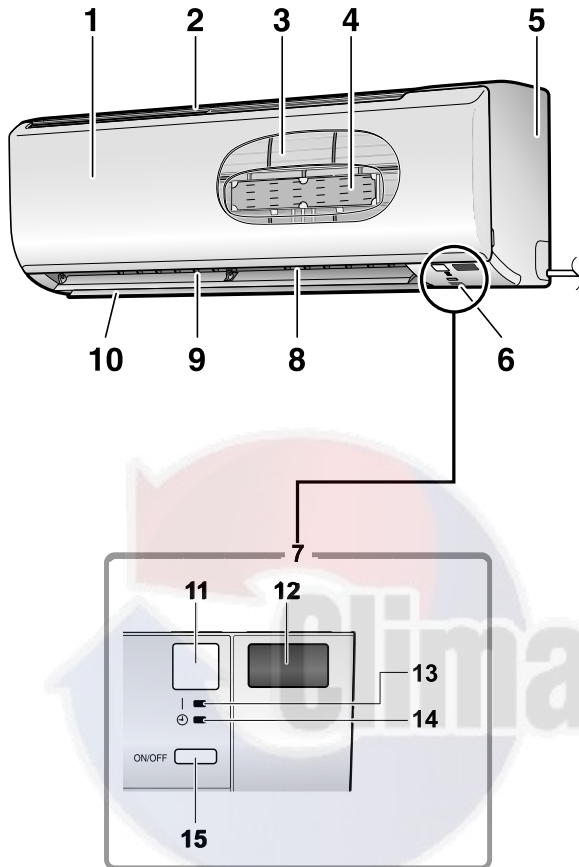
- No use el aire acondicionado para propósitos distintos para los que está destinado. No use el aire acondicionado para enfriar Instrumentos de precisión, comida, plantas, animales o trabajos de arte ya que puede afectar adversamente el desempeño, calidad y/o.
- No exponga a plantas o animales directamente 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 sienta 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.

Lea antes de la Operación

# Nombres de las Partes 1

## ■ Unidad Interior



- 1. Panel Frontal
- 2. Entrada de aire
- 3. Filtro de Aire
- 4. Filtro accesorio\*
- 5. Placa de datos del modelo
- 6. Sensor de temperatura interior:
  - Detecta la temperatura del aire alrededor de la unidad
- 7. Indicador de Temperatura
- 8. Salida de Aire
- 9. Persianas (láminas verticales):\*
  - Las persianas están dentro de la salida de aire
- 10. Alerones (láminas horizontales)
- 11. Receptor de señal:
  - Recibe señales del control remoto
  - Cuando la unidad recibe una señal, escuchará un sonido tipo pitido.

Caso	Tipo sonido
Inicia operación	Bip - bip
Cambio config.	Bip
Paro operación	Bip largo

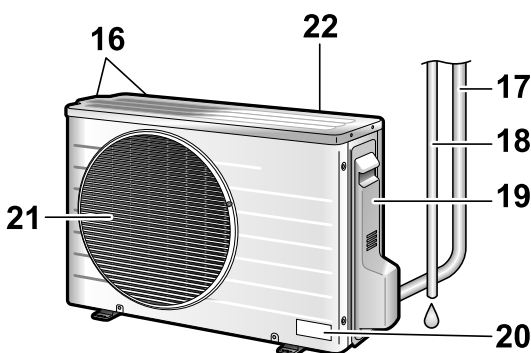
- 12. Salida inverter y pantalla indicador de temperatura\*
- 13. Lámpara OPERACIÓN (verde)
- 14. Lámpara TEMPORIZADOR (naranja)
- 15. Interruptor ENC./APAG. Unidad interior:

- Presione este interruptor una vez que inicie la operación. Presione de nuevo para detenerlo.
- Para la configuración del modo operación, refiérase a la siguiente tabla.

Modo	Configuración Temperatura	Caudal aire
AUTO	25°C	AUTO

- Este interruptor puede ser usado cuando el control remoto se pierde.

## ■ Unidad Exterior



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

**NOTA**

\* Características disponibles para modelos seleccionados.

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



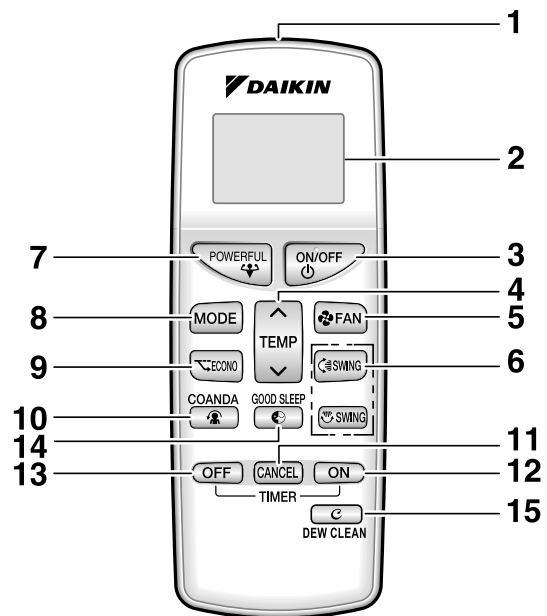
Lea antes de la Operación

## Nombres de las Partes

# 2

### ■ Control Remoto

1. **Transmisor de señal:**
  - Envía señales a la unidad interior.
2. **Pantalla (LCD):**
  - Muestra la configuración actual.
3. **Botón ENC./APAG.:**
  - Presione este botón una vez para iniciar la operación. Presione otra vez para detenerla.
4. **Botón de ajuste de TEMPERATURA:**
  - Cambia la configuración de temperatura.
5. **Botón configuración VENTILADOR:**
  - Selecciona la configuración del caudal de aire.
6. **Botón OSCILACIÓN:**
  - Ajusta la dirección del flujo de aire.
7. **Botón de POTENCIA:**
  - Operación de **POTENCIA**.
8. **Botón selector de MODO:**
  - Selecciona el modo de operación. (AUTO\*/SECO/FRIO/CALOR\*/VENT.)
9. **Botón ECONO:**
  - Operación ECONO.
10. **Botón COANDA:**
  - Operación flujo de aire COANDA
11. **Botón CANCELACIÓN TEMPORIZADOR:**
  - Cancela la configuración del temporizador.
12. **Botón TEMPORIZADOR ENCENDIDO**
13. **Botón TEMPORIZADOR APAGADO**
14. **Botón BUEN DESCANSO**
15. **Botón LIMPIEZA CONDENSACIÓN**



\*1 Las características marcadas son solo para modelos de Bomba de Calor.

## NOTA

### ■ Notas sobre el control remoto

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

Lea antes de la Operación

## Preparación Antes de la Operación

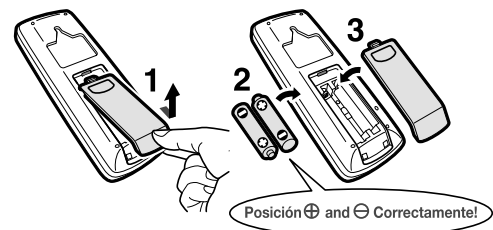
### ⚠ PRECAUCIÓN

El manejo incorrecto de las baterías puede causar lesiones por fuga de las baterías, roturas o calentamiento o conducir a una falla del equipo. Por favor observe las siguientes precauciones y úselas de manera segura.

- Si la solución de las baterías llega a sus ojos, no los frote. En vez de ello lave inmediatamente los ojos con agua corriente y busque atención de un médico profesional.
- Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños. En caso de que se traguen las baterías, busque atención médica de inmediato.
- No exponga las baterías al calor o fuego. No desensamble o modifique las baterías. El aislamiento o el gas liberado ventilado dentro de las baterías puede dañarlas, causando una fuga en las baterías, una ruptura o calentamiento.
- No dañe o desprenda las etiquetas de las baterías.

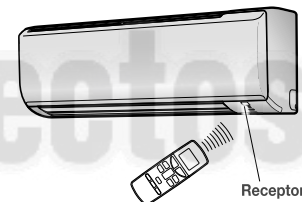
### ■ Para insertar las baterías

1. Quite la cubierta trasera deslizándola y luego levantándola suavemente.
2. Inserte 2 baterías secas (AAA).
3. Vuelva a colocar la cubierta posterior.



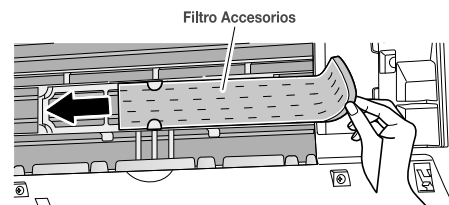
### ■ Para operar el control remoto

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



### ■ Para colocar los filtros auxiliares

- Coloque los filtros auxiliares bajo las pestañas del marco del filtro en la unidad interior. Tipo de filtro: Micro-filtro PM2.5.
- Cuando coloque los filtros auxiliares, refiérase a "Cuidado y Limpieza" y jale los filtros de aire.



### ■ Encienda el interruptor de circuito

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

### NOTA

#### ■ Consejos para Ahorrar Energía

- Tenga cuidado de no enfriar el cuarto demasiado.
- Mantener la configuración de temperatura en un nivel moderado ayuda a ahorrar energía.
- Cubra las ventanas con persianas o cortinas. Bloquear la luz solar y el aire del exterior aumenta el efecto de enfriamiento.
- Los filtros obstruidos causan una operación ineficiente y gasto de energía. Límpielos una vez cada 2 semanas.

#### ■ Notas sobre las baterías

- No use una batería con fuga.
- Evite posibles lesiones o daños por fuga de baterías o rupturas, quite las baterías cuando no use el producto por largos periodos de tiempo.
- El remplazo estándar es en alrededor de 1 año. Ambas baterías deben remplazarse al mismo tiempo. Asegúrese de remplazarlas con baterías secas AAA.
- Sin embargo, si la pantalla del control remoto se desvanece y el rango de transmisión posible se acorta en menos de un año, remplace ambas baterías como se especifica arriba.
- Las baterías suministradas con el control son para la operación inicial. Las baterías pueden acabarse antes de 1 año.

Operación

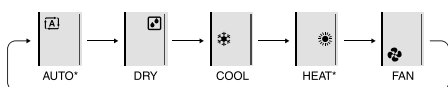
# Operación AUTO • SECO • FRÍO • CALOR • VENTILADOR

El aire acondicionado opera con el modo de operación de su elección. A partir de la siguiente vez, el aire acondicionado opera con el mismo modo de operación.

## ■ Iniciar operación

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

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



2. Presione **ON/OFF**

- "ON" se muestra en la LCD.
- La lámpara de OPERACIÓN prende en verde.



## ■ Detener la operación

3. Presione **ON/OFF**

- "ON" desaparece de la LCD.
- La lámpara de OPERACIÓN se apaga.

## ■ Cambiar la configuración de temperatura

4. Presione **TEMP**



- Presione ▲ para elevar la temperatura y presione ▼ para bajar la temperatura.

FRÍO operación	CALOR operación	AUTO operación	SECO o VENT. operación
18-32°C	10-30°C	18-30°C	La configuración de temperatura no puede cambiarse.

**Configuración de Temperatura Fija Predeterminada :** Conforme a regulación BEE, cuando el Aire Acondicionado se encienda desde el control remoto la temperatura fija predeterminada será fijada como se menciona en la tabla siguiente:

Modo	Fije la temperatura antes de APAGAR con el control remoto	Fije la temperatura después de PRENDER con el control remoto
Frío	Si la temperatura fijada = 24°C	La temperatura fija predeterminada será 24°C.
	Si la temperatura fijada >> 24°C	La temperatura fija predeterminada permanecerá igual a la fijada antes de APAGAR con el remoto

**Nota:**

Cuando el equipo es APAGADO en modo seco y es ENCENDIDO desde el remoto, el aire acondicionado empezará en modo FRÍO y luego la selección de modo SECO puede hacerse usando el botón MODO

## NOTA

### ■ Notas sobre operación AUTO

- En operación AUTO, el sistema selecciona un modo de operación adecuado (FRÍO o CALOR) basado en la temperatura interior e inicia la operación.
- El sistema vuelve a seleccionar automáticamente la configuración en un intervalo regular para traer la temperatura interior al nivel configurado por el usuario.

### ■ Notas sobre la operación ENFRIAMIENTO

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

### ■ Notas sobre operación CALEFACCIÓN

- Este aire acondicionado calienta el cuarto trayendo calor exterior al interior. Por lo tanto, el desempeño de calefacción puede caer con temperaturas exteriores bajas.

### ■ Notas sobre operación SECO

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

### ■ Notas sobre operación VENTILACIÓN

- Este modelo solo es válido para ventilador

### ■ Configuración de temperatura recomendada

- Para enfriamiento :26-28°C • Para calefacción:20-24°C

## Operación

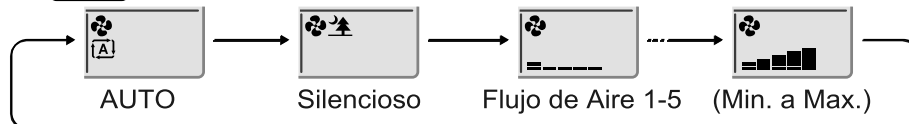
## Operación Ajuste Caudal de Aire/ APRUEBA DE OLOR/BLOQUEO NIÑOS


### Ajuste de Caudal de Aire

Usted puede ajustar el flujo de aire para incrementar su confort.

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

Presione  . ● Cada vez que presiona  cambia la configuración del caudal de aire en secuencia.






- En operación SECO, la configuración del flujo de aire no puede cambiarse.
- Cuando el flujo de aire se fija en “” comienza la operación silenciosa y el ruido de la unidad interior se vuelve más bajo.
- En el modo de operación silenciosa, el flujo de aire se fija en el nivel más bajo.

### Operación A PRUEBA DE OLOR

La operación de PRUEBA DE OLOR evita olores desagradables dentro de la unidad interior. Esta función está disponible para ambas operaciones SECO y ENFRIAMIENTO.

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

1. Antes de iniciar la operación, presione  para fijar en Auto.
2. Presione  para seleccionar operación SECO o FRÍO.
3. Presione 
  - El aire comienza a circular alrededor de 1 minuto después de iniciar la operación. Sin embargo, si ha iniciado la operación POTENCIA, el aire comenzará a circular inmediatamente.

### Operación BLOQUEO DE NIÑOS

Programar el BLOQUEO DE NIÑOS deshabilita todos los botones excepto cuando los botones **ECONO** y **POTENCIA** se presionan juntos por alrededor de 5 segundos. 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 la LCD del control remoto

Si presiona un botón cuando el BLOQUEO DE NIÑOS está encendido, “” parpadea.

#### ■ Para CANCELAR el BLOQUEO DE NIÑO

Presione  y  juntos por alrededor de 5 segundos de nuevo.

“” desaparece de la LCD.

### NOTA

- **Nota sobre configuración del flujo de aire**
  - Con flujos de aire más bajos, el efecto de enfriamiento(calefacción) es menor.
- **Nota sobre la operación A PRUEBA DE OLOR**
  - La operación A PRUEBA DE OLOR puede evitar algunos olores pero no todos.



## Operación

## Ajuste de la Operación de Dirección del Flujo de Aire

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


### ⚠ PRECAUCIÓN

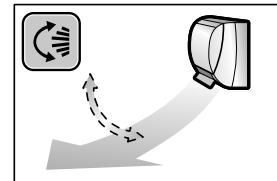
- Siempre use un control remoto para ajustar los ángulos de los alerones. Mover los alerones con la mano por la fuerza puede causar una avería.
- Tenga cuidado cuando ajuste las persianas. Dentro de la salida de aire, un ventilador rota a alta velocidad

#### ■ Para iniciar la auto oscilación

##### Dirección de flujo de aire hacia arriba y abajo


###### 1. Presione

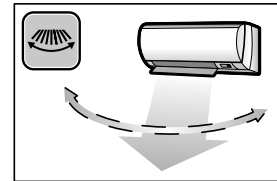
- "  " se muestra en la LCD.
- El alerón (persiana horizontal) comenzará a oscilar.



##### Dirección de flujo de aire derecha e izquierda





###### 1. Presione

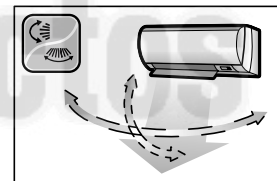
- "  " se muestra en la LCD.
- Las persianas (láminas verticales) comenzarán a oscilar.



##### Dirección de flujo de aire en 3D

###### 1. Presione y



- "  " y "  " se muestran en la LCD.
- El alerón y las persianas se mueven por turno.
- Para cancelar el flujo de aire 3-D, presione ya sea  o  de nuevo. Los alerones o persianas dejarán de moverse.



#### ■ Para fijar los alerones o persianas en la posición deseada

- Esta función es efectiva mientras los alerones o persianas están en el modo auto oscilación.

##### 1. Presione y cuando el alerón o las persianas han alcanzado la posición deseada.

- En el flujo de aire 3-D, el alerón y las persianas se mueven por turno.
- "  " o "  " desaparecen de la LCD.

#### ■ Notas sobre las condiciones de operación

- El aire acondicionado siempre consume una pequeña cantidad de electricidad aun cuando no está operando.
- Si no va a usar el aire acondicionado por un largo periodo, apague el interruptor de circuito.

Modo	Condiciones de operación	Si la operación se continua fuera de este rango
FRÍO	Temp. exterior: 16-50°C Temp. Interior: 18-32°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un dispositivo de seguridad puede activar el paro de la operación.</li> <li>• La humedad se puede formar en la unidad interior y gotear cuando se selecciona la operación FRÍO o SECO.</li> </ul>
SECO	Humedad interior: 80% max.	
CALOR	Temp. exterior: -10~24°C Temp. interior: 10-30°C	

#### ■ Nota sobre flujo de aire 3-D

- La característica 3D circula aire frío y caliente, ya que el aire frío tiende a acumularse cerca del fondo del cuarto y el aire caliente tiende a acumularse cerca del techo del cuarto. Por lo tanto, evitan que se desarrollan áreas de zonas.



## Operación

## Operaciones COANDA/ POTENCIA Y ECONO

### Operación COANDA



Dirige el flujo de aire arriba. Esta función evita que el aire se dirija directamente a los usuarios.

#### ■ Para iniciar operación COANDA

1. Presione  La posición de alerones cambiará evitando que el aire se dirija directamente sobre los ocupantes del cuarto.
  - “” se muestra en la LCD. El alerón sube.

	FRÍO Y SECO OPERACIÓN	CALOR OPERACIÓN
DIRECCIÓN DE LA SOLAPA	ARRIBA	ABAJO

#### ■ Para cancelar la operación COANDA



2. Presione  De nuevo.
  - Los alerones regresarán a la posición de memoria del modo COANDA.
  - “” desaparece de la LCD

### Operación POTENCIA

La operación POTENCIA maximiza rápidamente el efecto ENFRIAMIENTO/CALEFACCIÓN en cualquier modo de operación.

En este modo el aire acondicionado opera a su máxima capacidad.

#### ■ Para Iniciar operación POTENCIA

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

#### ■ Para cancelar la operación POTENCIA

2. Presione  otra vez.
  - “” desaparece de la LCD.

### NOTA

#### ■ Notas sobre operación COANDA

- La posición de los alerones cambiará, evitando que el aire se dirija directamente sobre los ocupantes del cuarto.
- Si se selecciona una dirección de flujo de aire arriba y abajo, la operación COANDA será cancelada.
- El flujo de aire puede ser fijado en cualquier nivel. Sin embargo, un flujo de aire bajo puede causar una disminución del flujo de aire frío y dirigir el aire hacia las personas.

#### ■ Notas sobre operación POTENCIA

- Cuando use la operación POTENCIA, hay algunas funciones que no están disponibles.
- La operación POTENCIA solo puede fijarse cuando la unidad está operando.
- La operación POTENCIA no incrementará la capacidad del aire acondicionado si este ya está en operación con su máxima capacidad demostrada.

#### ■ En la operación FRÍO, Calor y AUTO

Para maximizar el efecto enfriamiento/ calefacción, la capacidad de la unidad exterior se incrementa, y el flujo de aire se fija en el parámetro máximo. La temperatura y flujo de aire no pueden cambiarse.

#### ■ En operación SECO

El parámetro de temperatura se disminuye en 2.5°C y el flujo de aire se incrementa ligeramente.

#### ■ En operación VENTILADOR

El flujo de aire se fija en el parámetro máximo.

### Operación POTENCIA

La operación ECONO habilita la operación eficiente limitando el consumo de potencia máximo. Esta función es útil para evitar que el interruptor de circuito se dispare cuando la unidad opera junto con otros aparatos en el mismo circuito.

#### ■ Para iniciar la operación ECONO

1. Presione  durante la operación.



- “” aparece en la LCD.

#### ■ Para cancelar la operación ECONO

2. Presione  de nuevo.

- “” desaparece de la LCD.

#### ■ Notas sobre operación ECONO

- La operación ECONO solo puede fijarse cuando la unidad está operando. El presionar  causa que los parámetros se cancelen y “” desaparece de la LCD.
- La operación ECONO funciona en operación AUTO, FRÍO, CALOR y SECO
- Las operaciones POTENCIA y ECONO no pueden usarse al mismo tiempo. Se da prioridad a la función del botón que se presione al final.
- Esta operación es realizada con baja potencia y por lo tanto no proporciona suficiente efecto frío/calor.

Operación

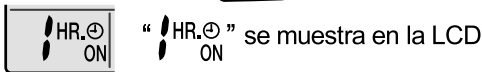
# Operación TEMPORIZADOR/BUEN DESCANSO

## Operación TEMPORIZADOR

Las funciones del Temporizador son útiles para cambiar automáticamente el aire acondicionado de encendido o apagado en la mañana o la noche. También puede usar el TEMPORIZADOR ENCENDIDO y TEMPORIZADOR BUEN DESCANSO juntos.

### ■ Para usar TEMPORIZADOR ENC.

#### 1. Presione **ON**.



Cada presión de **ON** cambia la configuración de tiempo por 1 hora.

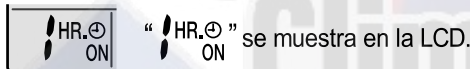
El tiempo puede fijarse entre 1 y 12 horas.

- La lámpara del TEMPORIZADOR enciende en naranja.



### ■ Para usar TEMPORIZADOR.

#### 1. Presione **ON**



Cada presión de **ON** cambia la configuración de tiempo en 1 hora

El tiempo puede fijarse entre 1 y 9 horas.

- La lámpara del TEMPORIZADOR enciende en naranja.



### ■ Para cancelar el TEMPORIZADOR

#### 2. Presione **CANCEL**

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

### ■ Para combinar TEMPORIZADOR ENC. y TEMPORIZADOR BUEN DESCANSO

• Un ejemplo de configuración para combinar los 2 temporizadores se muestra abajo.

• "ON" y "OFF" se muestran en la LCD.



### NOTA

#### ■ Nota sobre TEMPORIZADOR

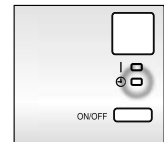
- Una vez encendido el TEMPORIZADOR DE BUEN DESCANSO, la configuración de tiempo se mantiene en la memoria. La memoria se borra cuando las baterías del control remoto son remplazadas

## Operación BUEN DESCANSO

### ■ Para utilizar el funcionamiento del TEMPORIZADOR DE BUEN DORMIR.

#### 1. Presione **GOOD SLEEP** durante el funcionamiento en frío

- "°C" parpadea durante unos segundos
- El valor de cambio de temperatura (predeterminado: 2) se muestra en la pantalla LCD durante unos segundos.
- "OFF", "OFF" y el tiempo de parada (predeterminado: 2HR) se muestran en la pantalla LCD.
- La lámpara TIMER se enciende en naranja.



Display

#### 2. Presione **TEMP** Mientras parpadea "°C".

- Cada pulsación del botón cambia el valor de cambio de temperatura en 1°C. Puede especificar un valor de cambio de temperatura entre +1°C y +5°C.

#### 3. Presione **GOOD SLEEP** Mientras parpadea "°C".

- Cada pulsación del botón cambia el ajuste de la hora. El tiempo se puede configurar entre 1 y 9 horas. 1 hora... → 9 horas → APAGADO

### ■ Para cancelar la operación del TEMPORIZADOR DE BUEN DORMIR

#### 1. Presione **CANCEL**

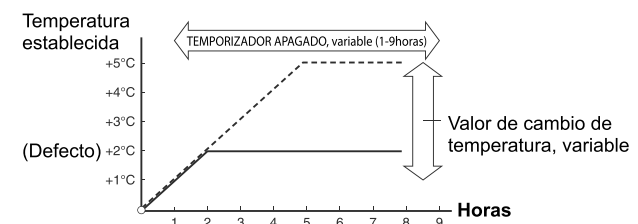
- "OFF", "OFF" y la indicación del tiempo de parada desaparecen de la pantalla LCD
- La luz del TEMPORIZADOR se apaga.

### NOTA

La temperatura establecida aumenta en 0,5 °C en 30 minutos hasta que los aumentos totales alcanzan el valor de desplazamiento especificado. No hay función para calentar la habitación.

### EJEMPLO

Valor de cambio de temperatura a +2°C, TEMPORIZADOR DE APAGADO a las 8 horas —  
 Valor de cambio de temperatura a +5°C, TEMPORIZADOR DE APAGADO a las 8 horas - - - -







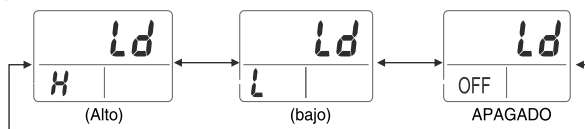
## Operación

## Operación de control de BRILLO DEL LED

El brillo de la lámpara indicadora se puede ajustar H (alto), L (bajo) o APAGADO.



Para establecer el modo de ajuste de brillo.

- Presione  durante más de 5 segundos. • Ld se muestra en el control remoto LCD.
- Presione  mostrará la última configuración de memoria de intensidad de brillo de la lámpara indicadora..
- Presione de nuevo  para ajustar el brillo de la lámpara indicadora.
- Presione  durante más de 5 segundos nuevamente para salir del modo de configuración de brillo o cuando el control remoto no se toca durante 60 segundos, vuelve automáticamente al modo normal.



## 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 indicadoras 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.

Una vez presionado el botón Limpieza de Rocío	Alrededor de 65 minutos Modo Limpieza de rocío (Operación enfriamiento)	Alrededor de 30 minutos Dry Mode	Fin (Unidad se APAGA) Aprox. 95 minutos {1 hora 35 minutos}
---	---	-------------------------------------	--

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 operara.
- 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

# Operación de control de BRILLO DEL LED

1

## ⚠ PRECAUCIÓN

Antes de limpiar, asegúrese de detener la operación y apagar el interruptor de circuito.

### Unidades

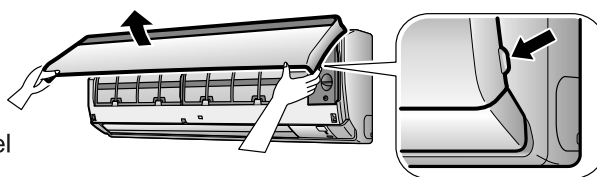
#### ■ Unidad interior y control remoto

1. Límpielo con un trapo seco y suave.

#### ■ Panel frontal

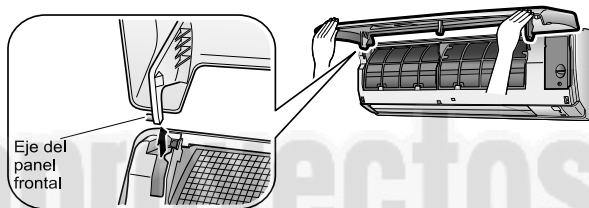
##### 1. Abra el panel frontal.

- Sostenga el panel frontal por las muescas en la unidad principal y abra el panel frontal.



##### 2. Quite el panel frontal.

- Deslice el panel frontal ya sea a la izquierda o derecha y jálelo hacia usted. Esto desconectará la flecha del panel frontal de un lado.
- Desconecte la flecha del panel frontal del otro lado de la misma manera.
- También puede quitar el panel frontal y abriendo hasta que la flecha del panel frontal esté desconectado.

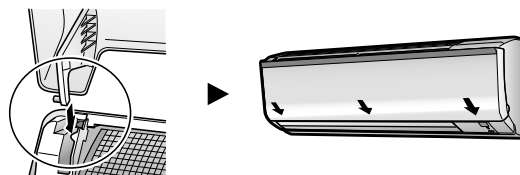


##### 3. Limpie el panel frontal.

- Límpielo con un trapo suave humedecido en agua.
- Solo puede usar detergente neutro.
- En caso de lavar el panel con agua, límpielo con un trapo suave y seco, séquelo en la sombra después de lavar.

##### 4. Sujete el panel frontal.

- Alinee la flecha del panel frontal a la izquierda y derecha del panel con las ranuras, después, empújelas hacia adentro.
- Cierre el panel frontal lentamente.
- Presione el panel frontal en ambos lados y el centro.





Cuidado

## Cuidado y Limpieza

2

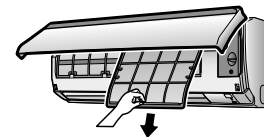
### ⚠ PRECAUCIÓN

- No toque las aletas de aluminio en la unidad interior. Si toca estas partes pueden causar lesiones.
- Cuando quite o coloque el panel frontal, use un banco robusto y firme y tenga cuidado.
- Cuando quite o coloque el panel frontal, soporte el panel firmemente con la mano para evitar que se caiga.
- Para limpiar, no use agua por arriba de los 40°C, benceno, gasolina, tiner, ni otros aceites volátiles, o compuestos para pulir, o cepillos para tallar, ni otros materiales duros.
- Después de limpiar, asegúrese que el panel frontal esté firmemente fijo.

### Filtro de aire

#### 1. Saque los filtros de aire.

- Abra el panel frontal.
- Presione la pestaña del filtro en el centro de cada filtro un poco hacia arriba, después jálalo hacia abajo.



#### 2. Limpie o reemplace cada filtro.

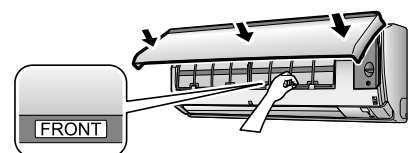
Lave los filtros de aire con agua o límpielos con una aspiradora.

- Si el polvo no sale fácilmente, lávelos con detergente neutro, diluido en agua templada, después séquelos a la sombra.
- Asegúrese de quitar los filtros auxiliares (parte opcional).
- Se recomienda limpiar los filtros cada 2 semanas.



#### 3. Coloque los filtros como estaban y cierre el panel frontal.

- Inserte los ganchos en las ranuras en los filtros del panel frontal. Cierre el panel frontal lentamente y empuje el panel en los 3 puntos.
- Presione el panel frontal en ambos lados y en el centro.



### Filtro Auxiliar

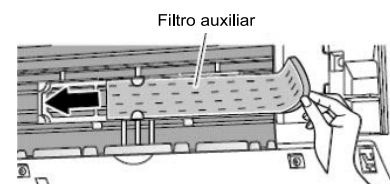
#### [Instalación]

Mantenga el marco del filtro y engánchelo en los 4 ganchos del filtro de aire.

#### ■ Filtro de apatito de titanio desodorizante / Anti Microbial

#### [Mantenimiento]

El filtro puede ser renovado lavándolo con agua una vez cada 6 meses. Recomendamos reemplazarlo una vez cada 3 años.



Instale el filtro accesorio (N)

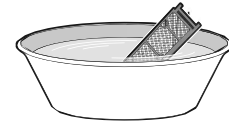
12

Cuidado

## Cuidado y Limpieza

3

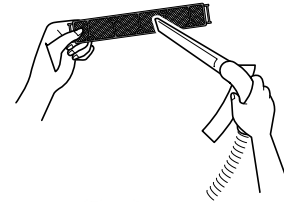
1. Saque el filtro.
2. **Aspire el polvo, y sumérgalo en agua tibia por alrededor de 10 a 15 minutos si la suciedad es mucha.**
  - No quite el filtro del marco cuando lo lave con agua.
3. **Después de lavar, sacuda el exceso de agua y séquelo a la sombra.**
  - No exprima el filtro cuando le quite el exceso de agua.



### ■ Filtro de iones de Plata / Micro filtro PM 2.5 [Mantenimiento]

El filtro puede renovarse limpiándolo con una aspiradora. Recomendamos reemplazarlo cada 6.5 años.

1. Saque el filtro.
2. **Aspire el polvo.**
  - No lave el filtro ya que esto reduciría su eficiencia.



### NOTA

- Cuando solicite el filtro por primera vez, especifique "con el marco".
- Para ordenar un filtro opcional, contacte con el distribuidor de servicio donde compró el aire acondicionado.
- Disponga del filtro viejo como desecho no inflamable.
- Disponga del marco del filtro viejo de acuerdo con los procedimientos locales de separación de residuos.
- Operación con filtros sucios: (1) no pueden desodorizar el aire. (2) no pueden limpiar el aire. (3) causa un enfriamiento malo. (4) puede causar olores.

### ■ Antes de un largo periodo inactivo

1. **Opere el VENTILADOR solo por algunas horas en un buen día para secar el interior.**
  - Presione **MODE** y seleccione operación VENT. • Presione **ON/OFF** e inicie la operación.
2. **Después de detener la operación, apague el interruptor de circuito del aire acondicionado.**
3. **Limpie los filtros de aire y colóquelos de nuevo.**
4. **Saque las baterías del control remoto.**

#### Recomendamos mantenimiento periódico.

En ciertas condiciones de operación, el interior del aire acondicionado puede ensuciarse después de varias temporadas de uso, causando un mal desempeño. Se recomienda tener mantenimiento periódico por un especialista además de la limpieza regular del usuario. Para mantenimiento con un especialista, contacte el distribuidor donde compró su aire acondicionado.

El costo de mantenimiento debe ser cubierto por el usuario.

## Solución de Problemas

**Solución de Problemas****1****Estos casos no son problemas**

Los siguientes casos no son problemas de aire acondicionado pero tienen razones. Puede continuar usándolo

Caso	Explicación
<b>El aire acondicionado deja de generar flujo de aire durante la operación CALEFACCIÓN.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez que la temperatura fijada se alcanza, el flujo de aire se reduce y la operación se para para evitar generar flujo de aire frío. La operación se reiniciará automáticamente cuando la temperatura interior descienda.</li> </ul>
<b>La operación CALEFACCIÓN para de pronto y se escucha un sonido de algo fluyendo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La unidad exterior se está descongelando. La operación CALEFACCIÓN inicia después que la escarcha en la unidad exterior se ha quitado. Esto puede tomar alrededor de 20 minutos.</li> <li>En la operación modo CALEFACCIÓN, si la temperatura está arriba/abajo del rango de temperatura indicado en "Condiciones de Operación" un dispositivo de seguridad se disparará deshabilitando la operación.</li> </ul>
<b>La Operación no arranca pronto.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se presiona el botón "ENC./ APAG." rápido después de parar la operación.</li> <li>Cuando se vuelve a seleccionar el modo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esto es para proteger el aire acondicionado.</li> <li>Debe esperar por alrededor de 3 minutos.</li> </ul>
<b>No sale aire.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la operación arranca cuando la operación A PRUEBA DE OLOR se fija, esta operación se inicia para evitar olores desagradables dentro de la unidad. Espere alrededor de 1 minuto. (Excepto cuando se fija la operación POTENCIA).</li> </ul> <p>■ <b>En operación CALEFACCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El aire acondicionado se está calentando. Espere alrededor de 1 a 4 minutos.</li> <li>Durante la operación de descongelamiento, el aire caliente no fluye fuera de la unidad interior.</li> </ul>
<b>El alerón no inicial oscilación de inmediato.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aire acondicionado está ajustando la posición del alerón. Este comenzará a moverse pronto.</li> </ul>
<b>La operación para de pronto. (La lámpara de OPERACIÓN está encendida)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para proteger el sistema, el aire acondicionado puede parar la operación después de grandes y repentinas fluctuaciones de voltaje.</li> <li>Automáticamente reinicia la operación en aproximadamente 3 minutos.</li> <li>Protección del rango de voltaje: 130V-285V</li> </ul>
<b>Se escucha un ruido.</b>	<p>■ <b>Un sonido de agua fluyendo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este sonido es generado porque el refrigerante en el aire acondicionado está fluyendo.</li> <li>Este es un sonido de bombeo de agua en el aire acondicionado y puede escucharse cuando se bombea el agua del aire acondicionado durante el ENFRIAMIENTO u operación SECO.</li> </ul> <p>■ <b>Sonido de soplo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este sonido es generado cuando el flujo de refrigerante en el aire acondicionado se cambia.</li> </ul> <p>■ <b>Sonido de tictac</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este sonido es generado cuando el gabinete u marco del aire acondicionado se expande ligeramente o se encoge como resultado de los cambios de temperatura.</li> </ul> <p>■ <b>Sonido de silbido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este sonido se genera cuando el refrigerante fluye durante la operación descongelamiento.</li> </ul> <p>■ <b>Sonido clop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este sonido se escucha del interior del aire acondicionado cuando el ventilador de extracción está activado cuando las puertas del cuarto están cerrados. Abra la ventana para apagar el ventilador de extracción.</li> </ul>
<b>La unidad exterior emite agua o vapor.</b>	<p>■ <b>En operación CALEFACCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La escarcha en la unidad exterior se derrite en agua o vapor cuando el aire acondicionado está en operación descongelamiento.</li> </ul> <p>■ <b>En Operación ENFRIAMIENTO o SECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La humedad en el aire se condensa en agua en la superficie fría de la tubería de la unidad exterior y gotea.</li> </ul>



## Solución de Problemas

**Solución de Problemas****2**

Caso	Explicación
La unidad interior emite un olor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto sucede cuando el olor del cuarto, muebles o cigarrillos es absorbido en la unidad y descargado con el flujo de aire (Si esto sucede le recomendamos que un técnico limpie la unidad. Consulte al distribuidor donde compró el aire acondicionado)</li> </ul>
El ventilador exterior rota mientras el aire acondicionado no está en operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Después de que la operación se detiene:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ventilador exterior continúa rotando por alrededor de 60 segundos para protección del 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 muy alta, el ventilador exterior comienza a rotar para protección del sistema.</li> </ul> </li> </ul>
El control remoto no opera adecuadamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>No se muestran señales del control remoto.</b></li> <li>■ <b>La sensibilidad del control remoto es baja.</b></li> <li>■ <b>La pantalla tiene bajo contraste o está oscurecida.</b></li> <li>■ <b>La pantalla opera sin control.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las baterías se están acabando y el control remoto está operando mal. Para los detalles refiérase a "<b>Para colocar las baterías</b>" de este manual</li> </ul> </li> </ul>
Sale vapor de la unidad interior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto sucede cuando la unidad está enfriando con mucha humedad o si la unidad es expuesta a aceite, polvo excesivo debido a esto pueden ocurrir temperaturas irregulares.</li> </ul>

**Revise de nuevo**

Por favor revise de nuevo antes de llamar al técnico de reparación.

Caso	Explicación
El aire acondicionado no opera. (La lámpara de OPERACIÓN está apagada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene un interruptor de circuito apagado o un fusible volado?</li> <li>• Hay una falla de energía?</li> <li>• Hay baterías colocadas en el control remoto ?</li> <li>• la configuración del temporizador es correcta?</li> </ul>
El cuarto no se enfría o caliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La configuración del flujo de aire es adecuada? Si la configuración del flujo de aire es bajo, increméntelo. La temperatura fijada es adecuada?</li> <li>• Es adecuado el ajuste de la dirección del flujo de aire?</li> <li>• Están sucios los filtros de aire?</li> <li>• Hay algo bloqueando la entrada o salida de aire de la unidad interior o la unidad exterior?</li> <li>• Hay una puerta o ventana abierta?</li> <li>• Está el aire acondicionado en operación ECONO o TEMPORIZADOR DE BUEN DESCANSO?</li> <li>• En modo CALEFACCIÓN, si la temperatura exterior es baja, la temperatura fijada puede no ser alcanzada.</li> </ul>
La operación se detiene de pronto. (La lámpara de OPERACIÓN destella.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están limpios los filtros de aire?</li> <li>• Hay algo bloqueando la entrada o salida de aire de las unidades interior y exterior?</li> <li>• Apague el interruptor del circuito y quite los obstáculos. Después enciéndalos de nuevo y trate de operar el aire acondicionado con el control remoto. Si la lámpara aun destella, llame al distribuidor donde compro su aire acondicionado.</li> <li>• Si la lámpara deja de destellar después de los pasos anteriores no hay avería.</li> </ul>
Sucede un funcionamiento anormal durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aire acondicionado puede averiarse con rayos u ondas de radio.</li> <li>• Apague el interruptor de circuito, enciéndalo de nuevo y trate de operar el aire acondicionado con el control remoto.</li> </ul>

Solución de Problemas

## Solución de Problemas

3

### Llame a sus centro de servicio de inmediato



#### ADVERTENCIA

- Cuando ocurre una anomalía (como olor a quemado), detenga la operación y apague el interruptor de circuito.  
Si la operación continúa en condiciones anormales puede causar problemas, descargas eléctricas o incendios. Consulte con su centro de servicio.
- No intente reparar o modificar el aire acondicionado usted mismo. El trabajo inadecuado puede causar una descarga eléctrica o incendio.  
Consulte a su centro de servicio.

Si uno de los siguientes síntomas sucede, llame de inmediato a su centro de servicio.

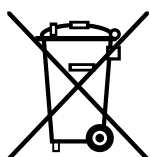
- El cable de energía está anormalmente caliente o dañado.
- Un sonido anormal se escucha durante la operación.
- El interruptor de circuito, un fusible o fuga a tierra del interruptor de circuito corta la operación con frecuencia.
- Un interruptor o botón no trabaja bien con frecuencia.
- Hay olor a quemado.
- El agua se fuga de la unidad interior.

Apague el interruptor de circuito y llame a su centro de servicio.

- Después de una falla de energía.  
El aire acondicionado reinicia su operación automáticamente en alrededor de 3 minutos. Solo debe esperar un rato.

- Rayos  
Si hay riesgo de que un rayo golpee el vecindario, detenga la operación y apague el interruptor de circuito para proteger el sistema.

### Requerimientos de disposición



Su aire acondicionado está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con desechos domésticos no clasificados.

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

El aire acondicionado debe tratarse en instalaciones de tratamiento especializado para reutilización, reciclado y recuperación. Al asegurarse que este producto se disponga de manera correcta ayuda a evitar consecuencias potencialmente negativas para el ambiente, y la salud humana. Por favor contacte al instalador o a la autoridad local para más información.

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

# Solución de Problemas

4

## 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.

## 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 CO2 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 minima 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.






## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD (INSTALACIÓN)






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



	<b>ADVERTENCIA</b>	De no seguir estas instrucciones adecuadamente puede causar lesiones personales o pérdida de vidas.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	De no seguir estas instrucciones adecuadamente puede causar daños a la propiedad, lesiones personales, que pueden ser serias dependiendo de las circunstancias

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

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

- Después de completar la instalación, realice la prueba de operación para revisar fallas y explicar al cliente como operar el aire acondicionado y cuidarlo con la ayuda del manual de operación.

 <b>ADVERTENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregunte a su distribuidor o personal calificado para realizar el trabajo de instalación. No intente instalar el aire acondicionado usted mismo, una instalación inadecuada puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale el aire acondicionado de acuerdo con las instrucciones en este manual de instalación. La instalación inadecuada puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de usar solo los accesorios y las partes para la instalación especificados. De no usarse las partes especificadas puede causar que se caiga la unidad, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale el aire acondicionado en una base lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Una base insuficientemente fuerte puede causar que el equipo se caiga causando lesiones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajo eléctrico debe realizarse de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales correspondientes y con las instrucciones de este manual de instalación. Asegúrese de usar solo un circuito de suministro eléctrico dedicado. La insuficiencia en la capacidad del circuito eléctrico y la mano de obra inadecuada puede causar descargas eléctricas o incendios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use un cable de longitud adecuada. No use derivación de cables o cables de extensión ya que pueden causar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendio.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese que todos los cables estén asegurados, que se usen los cables especificados, y que no exista tensión en las conexiones o cables de la terminal. Las conexiones inadecuadas o los cables no asegurados pueden causar acumulación normal de calor o incendios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando cablee la fuente de suministro y conecte el cable entre las unidades interior y exterior, posicione los cables para que la tapa de la caja de control pueda asegurarse firmemente. El posicionamiento inadecuado de la tapa de la caja de control puede causar descargas eléctricas, incendio o sobrecalentamiento de terminales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el gas refrigerante se fuga durante la instalación, ventile el área de inmediato. Puede producirse gas tóxico si entra en contacto con fuego. </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de terminar la instalación, revise fugas de gas refrigerante. Puede producirse gas tóxico si el gas refrigerante se fuga dentro del cuarto y entra en contacto con una fuente de incendio como un calefactor ventilador, estufa u hornilla. </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando instale o reubique el aire acondicionado, asegúrese de purgar todo el circuito de refrigerante para asegurarse que está libre de aire y solo use el refrigerante (R-32). La presencia del aire u otra materia extraña en el circuito de refrigerante causa un incremento anormal de presión que puede resultar en daño al equipo e incluso lesiones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la instalación, una tubería de refrigerante firmemente antes de operar el compresor. Si las tuberías del refrigerante no están unidas y la válvula de paro está abierta cuando el compresor opera, el aire puede ser aspirado causando una presión anormal en el ciclo de refrigeración que puede resultar en daños al equipo e incluso lesiones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el vaciado, pare el compresor antes de quitar la tubería del refrigerante. Si el compresor aún está operando y la válvula de paro está abierta durante el vaciado el aire será aspirado cuando la tubería del refrigerante sea removida, causando presión anormal en el ciclo de refrigeración, lo que puede causar daños al equipo e incluso lesiones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de aterrizar el aire acondicionado. </li> <li>• No aterrice la unidad a una tubería de servicios, pararrayos o cable a tierra telefónico. Si se aterriza de manera imperfecta puede causar descargas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de instalar un interruptor de circuito de fuga a tierra. De no hacerlo puede causar descargas eléctricas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No haga vacío cuando el refrigerante se ha fugado, de lo contrario el compresor puede dañarse. </li> </ul>

 <b>PRECAUCION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No instale el aire acondicionado en ningún lugar donde exista peligro de fuga de gas inflamable. En caso de fuga de gas, la acumulación de gas cerca del aire acondicionado puede causar incendio o estallar </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mientras sigue las instrucciones de este manual de instalación, instale tubería de drenaje para asegurar drenaje adecuado y aisle la tubería para evitar condensación. La tubería de drenaje inadecuada puede causar fugas internas de agua y daños a la propiedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apriete la tuerca de ensanchamiento con el método especificado como con una llave dinamométrica. Si la tuerca de ensanchamiento está muy apretada puede agrietarse después del uso prolongado y causar fugas de refrigerante</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realice los pasos adecuados para evitar que la unidad exterior se usada como refugio de pequeños animales. Los pequeños animales al hacer contacto con las partes eléctricas pueden causar averías, humo o incendios. Por favor instruya al cliente de mantener el área alrededor de la unidad limpia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura del circuito refrigerante será alta por favor mantenga los cables inter-unidad lejos de las tuberías de cobre, que no estén aisladas térmicamente.</li> </ul>



## 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*	※
(E) Tornillo de fijación de la unidad interior (M4 x 12L)	2	○	(P) Tubería de gas (3m)	1	※
(F) MANUAL DE OPERACIÓN + MANUAL DE INSTALACIÓN	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

Tabla No. 1

## 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

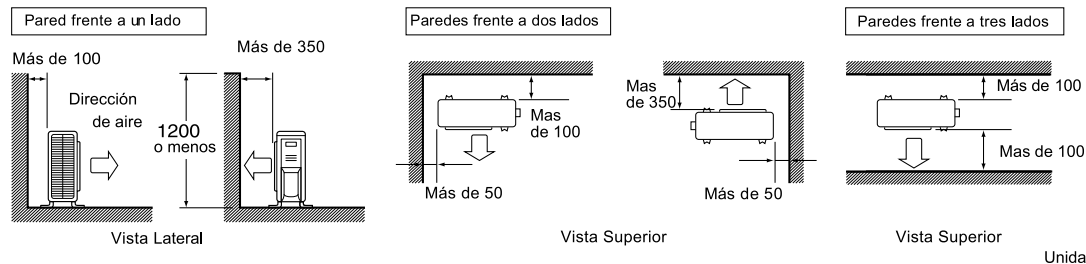
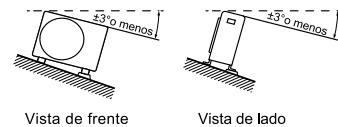
- La unidad exterior debe ser ubicada en un lugar donde:
- 1) Las restricciones de instalación especificadas en el "Diagrama de Instalación de unidad Interior/ Exterior" se cumplen,
  - 2) El drenaje de agua no causa problemas o dificultades en particular,
  - 3) Tanto la entrada como la salida de aire 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 an ena de radio.

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

### ⚠ PRECAUCIÓN

Cuando 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.

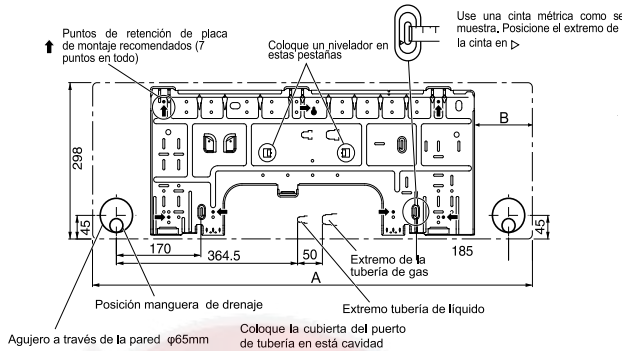


# UNIDAD INTERIOR

## 1 INSTALACIÓN DE LA PLACA DE MONTAJE

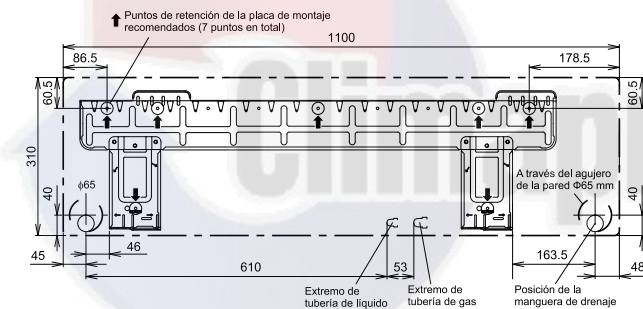
- La placa de montaje debe instalarse en una pared que pueda soportar el peso de la unidad interior.
- 1) Asegure temporalmente la placa de montaje en la pared, asegúrese que el panel está completamente nivelado y marque los puntos para taladrar en la pared.
- 2) Asegure la placa de montaje a la pared con tornillos.

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



Tamaño unidad aplicable*				
Tipo	[H] X [W] X [D]	A	B	C
①	298 x 800 x 229	800	116.5	116.5
②	298 x 821 x 235	821	128	126.5
③	298 x 885 x 229	885	116.5	116.5
④	298 x 906 x 235	906	127	127.5

\* Tamaño unidad disponible en placa de datos **Tabla No. 2**



Aplicable	Tamaño Unidad
Tipo	[H] X [W] X [D]
⑤	310x 1100x239

\* Tamaño unidad disponible en placa de datos **Tabla No. 3**

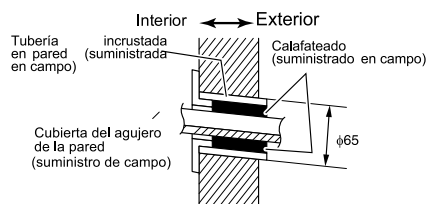
Todas las dimensiones están en mm.

## 2 TALADRADO DE AGUJERO EN LA PARED E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMPOTRADA EN PARED

### ⚠ ADVERTENCIA

Para marcos de metal o paredes metálicas, asegúrese de usar una tubería empotrada en la pared y cubierta de agujero de pared en el agujero de alimentación para evitar un posible calentamiento, descarga eléctrica o incendio.

- 1) Taladre un agujero de alimentación de 65mm de diámetro a través de la pared en un ángulo hacia abajo hacia el exterior.
- 2) Inserte una tubería empotrada en pared en el agujero
- 3) Inserte una cubierta del agujero de pared para la tubería de la pared

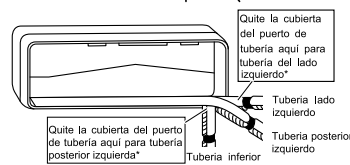
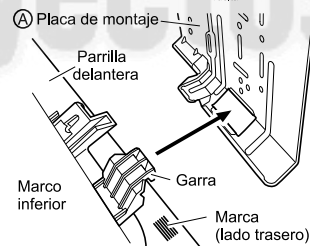
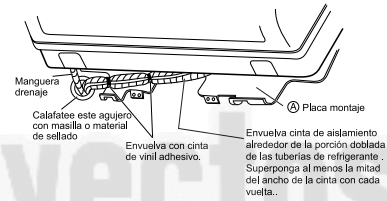
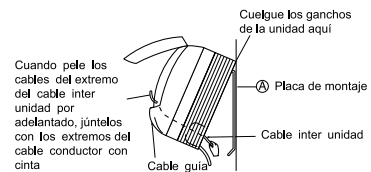
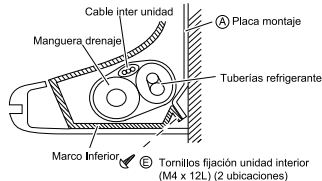
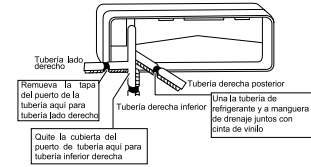


# UNIDAD INTERIOR

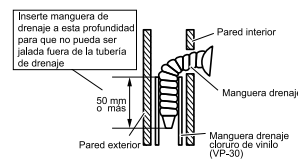
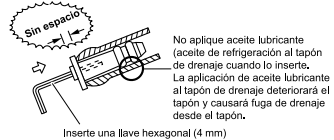
## 3 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

### Tubería Lado derecho, Derecho-Posterior o Derecha Inferior

- 1) Abra el panel frontal, abra la rejilla frontal (si se requiere), después abra la tapa de servicio. (Refiérase a Consejos de Instalación).
- 2) Forme las tuberías de refrigerante.
- 3) Pase la manguera de drenaje y tuberías de refrigerante a través del agujero en la pared.
- 4) Cuelgue la unidad interior en la placa de montaje (A)
- 5) Pase los cables inter unidades desde la unidad exterior a través del agujero de alimentación en la pared y después a través de la unidad interior. Jálelos a través del lado frontal. Doble los extremos de los cables hacia arriba por adelantado para un trabajo más fácil. (Si los cables inter unidades deben estar pelados, una los extremos de los cables con cinta adhesiva.)
- 6) Conecte las tuberías de refrigerante.
- 7) Una la tubería de refrigerante y la manguera de drenaje con cinta de vinil. Después envuelva las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje junta con cinta de aislamiento (suministrada en campo) como se muestra en la figura.
- 8) Atore los ganchos del fondo del marco en la placa de montaje, presione la parte inferior del marco de la unidad interior con ambas manos para colocar los ganchos de las placas de montaje (A). Asegúrese que el cable no quede presionado en el borde de la unidad interior.
- 9) Asegure la unidad interior a la placa de montaje (A) con los tornillos de montaje de la unidad interior (E) (M4 X 12 L)
- 10) Selle el espacio entre la tubería y la rejilla frontal con mastique.
- 11) Después de terminar la tubería de refrigerante, el cableado y la tubería de drenaje, selle el espacio del agujero de la tubería con mastique.



### Como colocar el tapón de drenaje.



### Tubería lado izquierdo, izq. posterior o izq, inferior

Para agregar tubería izquierda, cosas que deben cuidarse para agregar la tubería izquierda.

- 1) Asegúrese de conectar la manguera de drenaje al puerto de drenaje en lugar del tapón de drenaje.
- 2) Instale la unidad como se menciona arriba en el lado RHS.

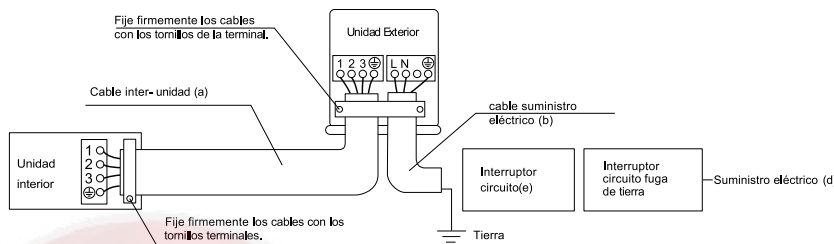
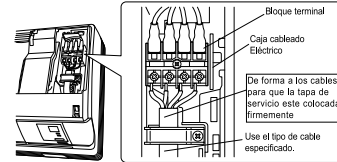
### Tubería bien empotrada

- 1) 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 de los cables (15mm).
- 2) Una los cables de colores con los números terminales en los bloques terminales de las unidades interior y exterior y atornille firmemente los cables con las terminales correspondientes con el tornillo.
- 3) Conecte los cables de tierra con las terminales correspondientes. Una el cable de tierra para que no esté conectado con el conector del motor ventilador.
- 4) Jale los cables para asegurarse que están unidos firmemente, después retenga los cables con un retenedor.
- 5) De forma a los cables para que la tapa de servicio ajuste bien, después ciérrela.



Capacidad de Clase (kW)	2.5-3.7	Más de 3.7 y hasta 7.1
Cable inter unidad (a)	4-hilos, 1.0 mm <sup>2</sup> o más	4-hilos, 1.5 mm <sup>2</sup> o más
Cable suministro eléctrico (b)	3-hilos, 1.5 mm <sup>2</sup> o más	
Cable estándar	IS:694 o estándar específico del país.	
Tamaño interruptor de circuito (e)	15 A o más	20A o más
Suministro eléctrico (d)	50/60Hz 220-240V – o Especifico del país	

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

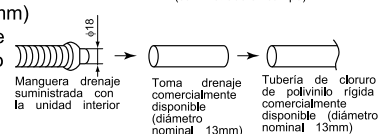
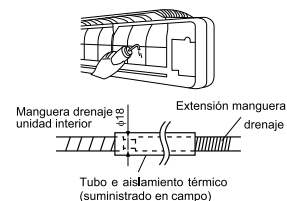
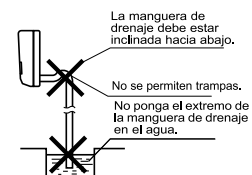
TablaNo.4

### ⚠ ADVERTENCIA

- Use un estabilizador si lo requiere la condición del voltaje de suministro.
- No use cables derivados, cables de extensión, o conexiones múltiples, ya que pueden causar sobrecalentamiento, descargas eléctricas o incendio.
- No use partes eléctricas compradas localmente dentro del producto. (No ramifique la energía para la bomba de drenaje, etc., desde el bloque terminal). Hacerlo puede causar descarga eléctrica o incendio.

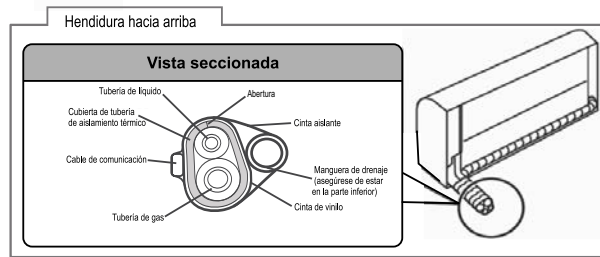
## 5 TUBERÍA DRENAJE

- 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.

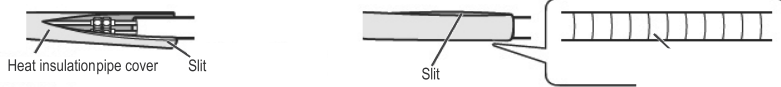


# UNIENDO LA TUBERÍA DE AISLAMIENTO

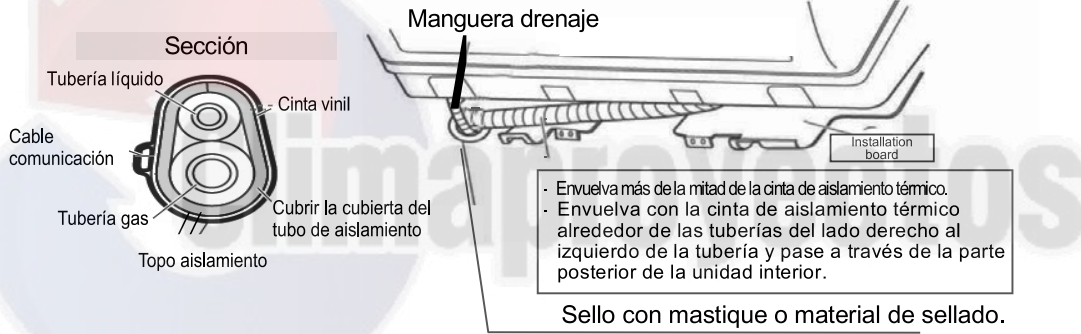
1. La dirección de corte debe ser hacia arriba.
2. Debe sellarse con cinta de vinil sin espacios.
3. No apriete de más con la cinta de vinil.



Envuelva con la cinta de vinil con el corte de la tubería de aislamiento térmico mirando hacia arriba para que no exista espacio. Si hay un espacio o si se aprieta demasiado puede causar condensación o goteo de agua.

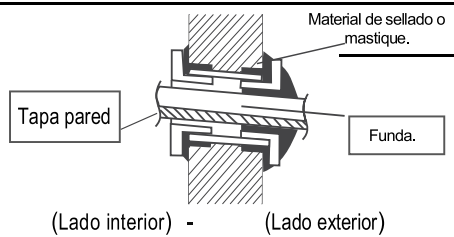


Esta ilustración muestra el caso de tubería posterior izquierda.



## ⚠ ADVERTENCIA

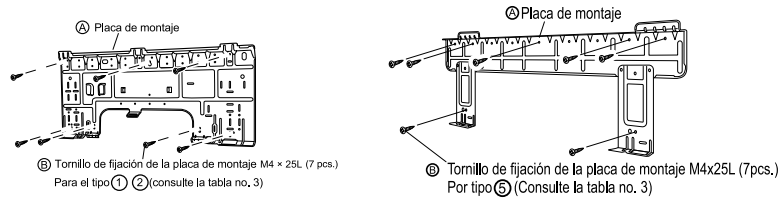
Llene el espacio tanto del lado interior como exterior para evitar la condensación de rocío, la mala detección de la temperatura interior y la invasión de pequeños animales.



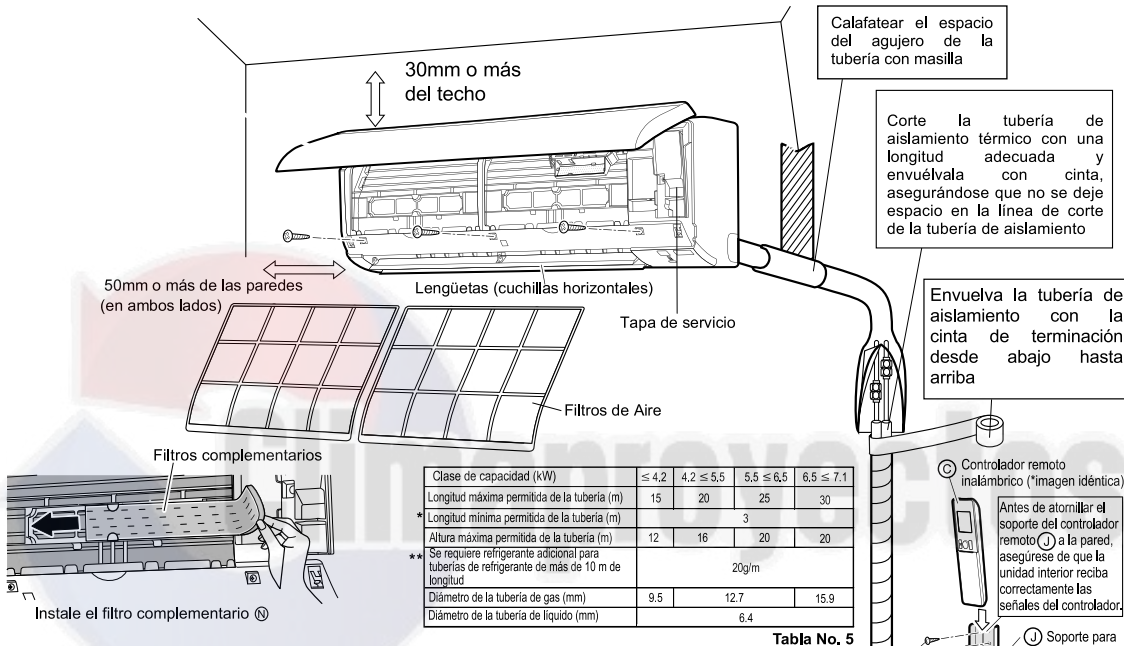


# DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE UNIDAD INTERIOR/EXTERIOR

- 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. 5

\*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)

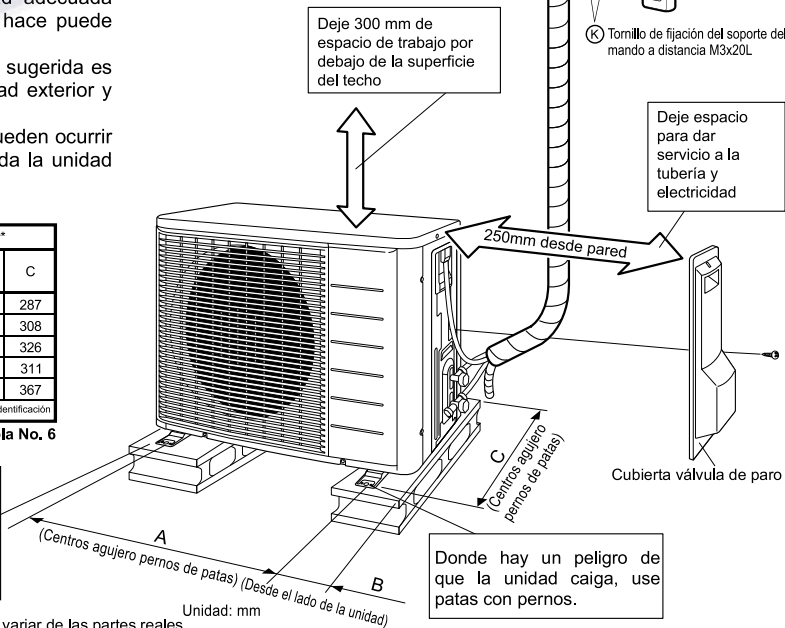
Dimensiones de la pata de instalación exterior*				
Tipo	Tamaño de unidad aplicable* [H] x [W] x [D]	A	B	C
①	418 x 695 x 244	467	119.5	287
②	550 x 675 x 284	470	97	308
③	550 x 765 x 285	573.5	131	326
④	595 x 845 x 300	574	105.5	311
⑤	695 x 930 x 350	610	175	367

\*Tamaño de la unidad disponible en la placa de identificación

Tabla No. 6

En sitios con drenaje pobre, use bases de bloquea 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.

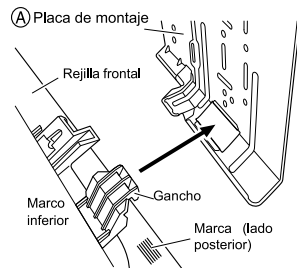
#### • Método de instalación

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.

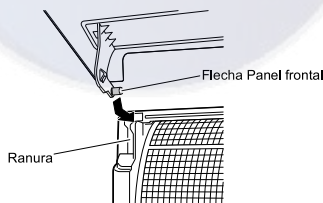
Después jale el panel frontal hacia usted y quitelo.

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



#### • Método de instalación

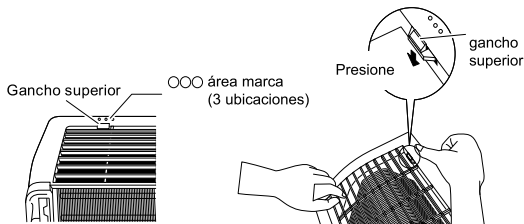
Alinee el eje del panel frontal con las ranuras, y empuje totalmente hacia adentro, después cierre lentamente. Empuje el centro de la superficie inferior del panel firmemente.



### ■ 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

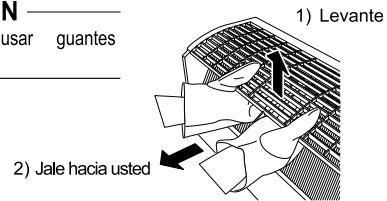


**Nota:** Quite la película de polietileno del panel frontal donde esté aplicado

### ■ 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

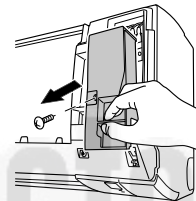
- 1) Instale la rejilla frontal y enganche las pinzas superiores firmemente (3 ubicaciones).
- 2) Instale 3 tornillos en la rejilla frontal.
- 3) Instale los filtros de aire y después monte el panel frontal.

### ■ Apertura de la tapa de servicio.

La tapa de servicio es removible.

#### • Método de apertura

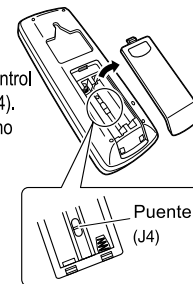
- 1) Quite el tornillo de la tapa de servicio.
- 2) Retire la tapa de servicio diagonalmente hacia abajo en la dirección de la flecha.
- 3) Jale hacia abajo.



### ■ Cómo fijar las diferentes direcciones.

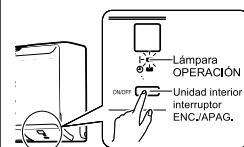
Cuando 2 unidades interiores están instaladas en un cuarto, los 2 controles remotos inalámbricos pueden ser ajustados para diferentes direcciones. Cambie la dirección ajustando una de las dos unidades. Cuando se corta el puente (J4) sea cuidadoso de no dañar ninguna de las partes circundantes.

- 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 EXTERIOR

## 1 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

• Cuando instale la unidad exterior, refiérase a "Precauciones para Seleccionar la Ubicación" y el "Diagrama de Instalación de la Unidad Exterior".

## 2 ENSANCHANDO EL 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.

Corte exactamente los ángulos correctos

Quite rebabas

**Ensanchamiento**  
Coloque exactamente la posición mostrada abajo

Herramienta ensanchamiento R410A/R32	Herramienta ensanchamiento convencional		
Tipo-acoplamiento	Tipo-acoplamiento (tipo rigido)	Tipo-tuerca-mariposa (tipo ingersoll)	
A	0-0.5mm	1.0-1.5mm	1.5-2.0mm

**Revisar**

La superficie interior del ensanchamiento no debe tener defectos

El extremo de la tubería debe estar con un ensanchado parejo en un círculo perfecto

Asegúrese que la tuerca de ensanchado se ajuste

## 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 dinamométricas 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)	

### 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/m2K  
( 0.035 a 0.045kcal/m2h°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		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.7**

Asegúrese de poner tapa

Si no hay una tapa de ensanchamiento disponible, cubra la boca de ensanchamiento con cinta para mantener el polvo y agua fuera

Lluvia

Pared

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

Tubería de gas Cable inter- unidad Tubería líquida

Aislamiento tubería gas Aislamiento tubería líquido

Cinta terminada (suministrada en campo) Manguera drenaje

Tabla No.8

# UNIDAD EXTERIOR

## 4 PURGA DE AIRE Y REVISIÓN DE FUGA DE GAS

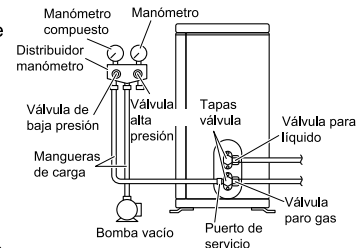
### ⚠ ADVERTENCIA

- 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 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. Cíerrela 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.

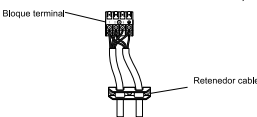
\*2. Si el indicador del manómetro de presión compuesta oscila en reversa, el refrigerante puede tener contenido de agua o puede haber una junta de tubería suelta. Revise todas las juntas de tuberías y apriete las tuercas conforme sea necesario, después repita los pasos 2) a 4).

## 5 CABLEADO

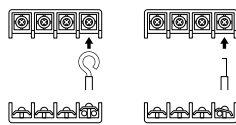
### ⚠ ADVERTENCIA

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.



• 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 DRENAJE

- 1) Use la toma de drenaje ® para drenar.
- 2) al acoplar el conector de drenaje ® al marco inferior, asegúrese de conectar primero la manguera de drenaje al conector.
- 3) Si el puerto de drenaje está cubierto por la base de montaje o la superficie del piso coloque bases de pie adicionales de al menos 30mm de altura debajo del pie de las unidades exteriores.
- 4) En áreas frías, no use manguera de drenaje con la unidad exterior. (El agua de drenaje puede congelarse impidiendo el desempeño de calefacción.)



## OPERACIÓN DE ENSAYO Y PRUEBA

### 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 "MODO" al mismo tiempo.
- 3) Presione el botón "TEMP" seleccione "7", y presione el botón "MODO" 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	Sintoma	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 Vacío

### ⚠ 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.

- 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.









**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.

