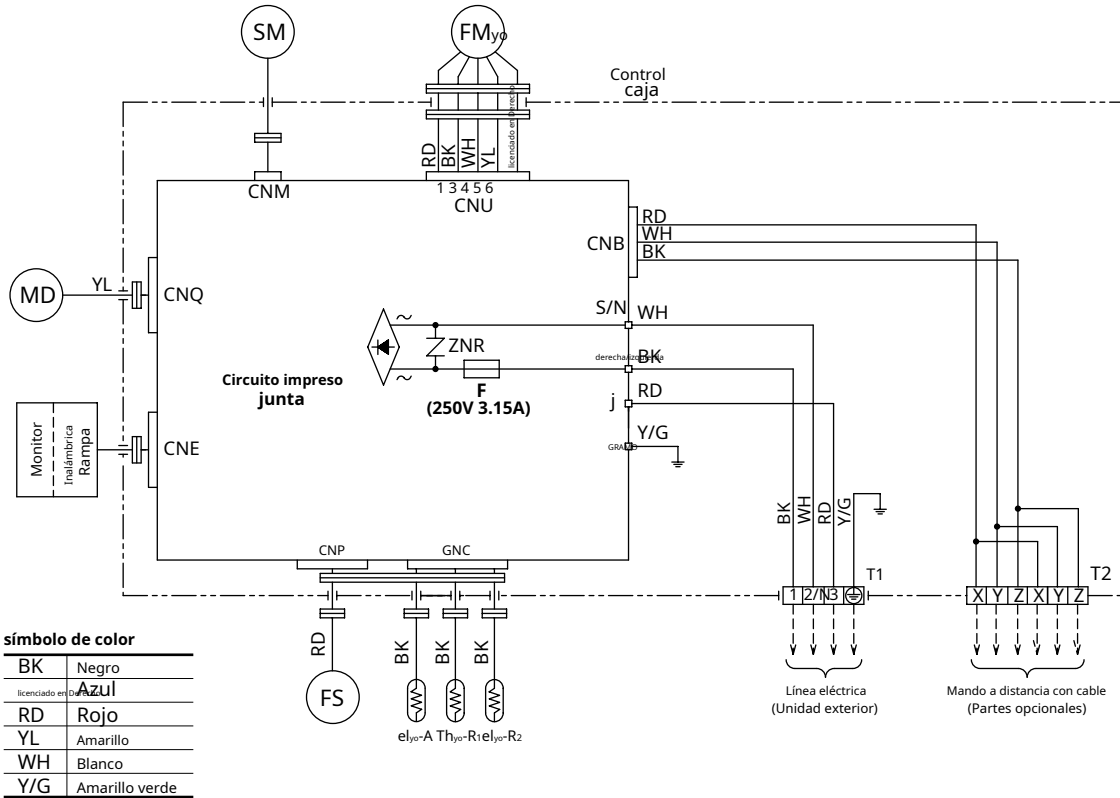
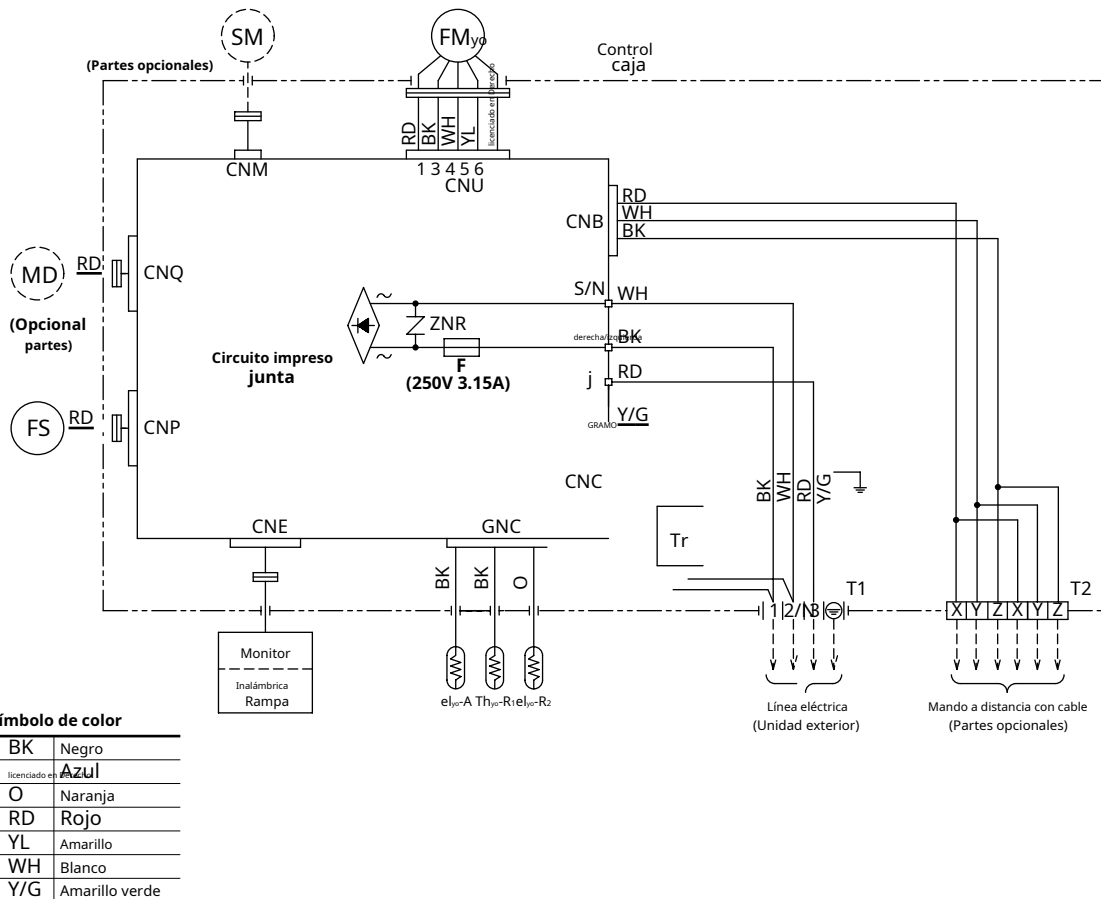


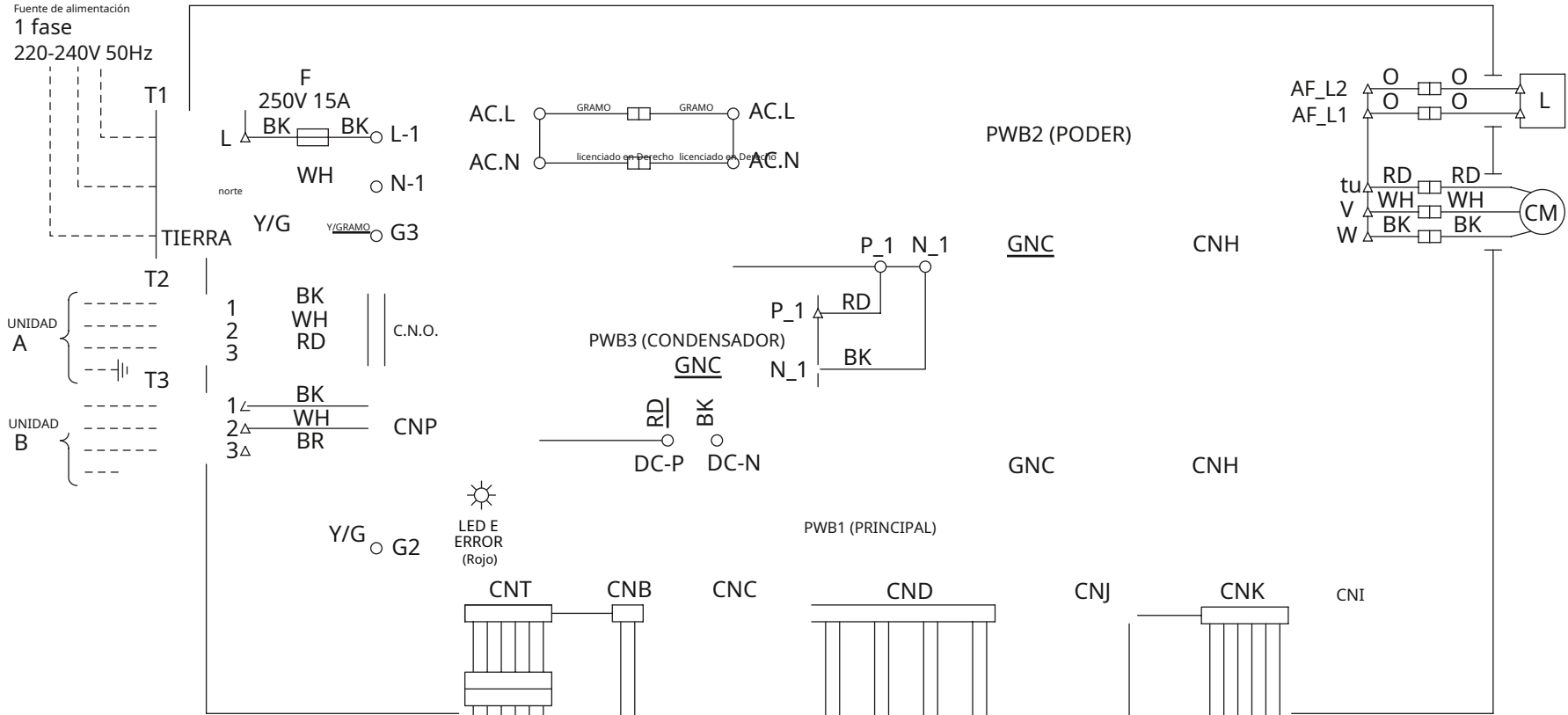
Modelos STM25ZF-S, 35ZF-S, 50ZF-S, 60ZF-S



Modelos SRRM25ZF-S, 35ZF-S, 50ZF-S, 60ZF-S



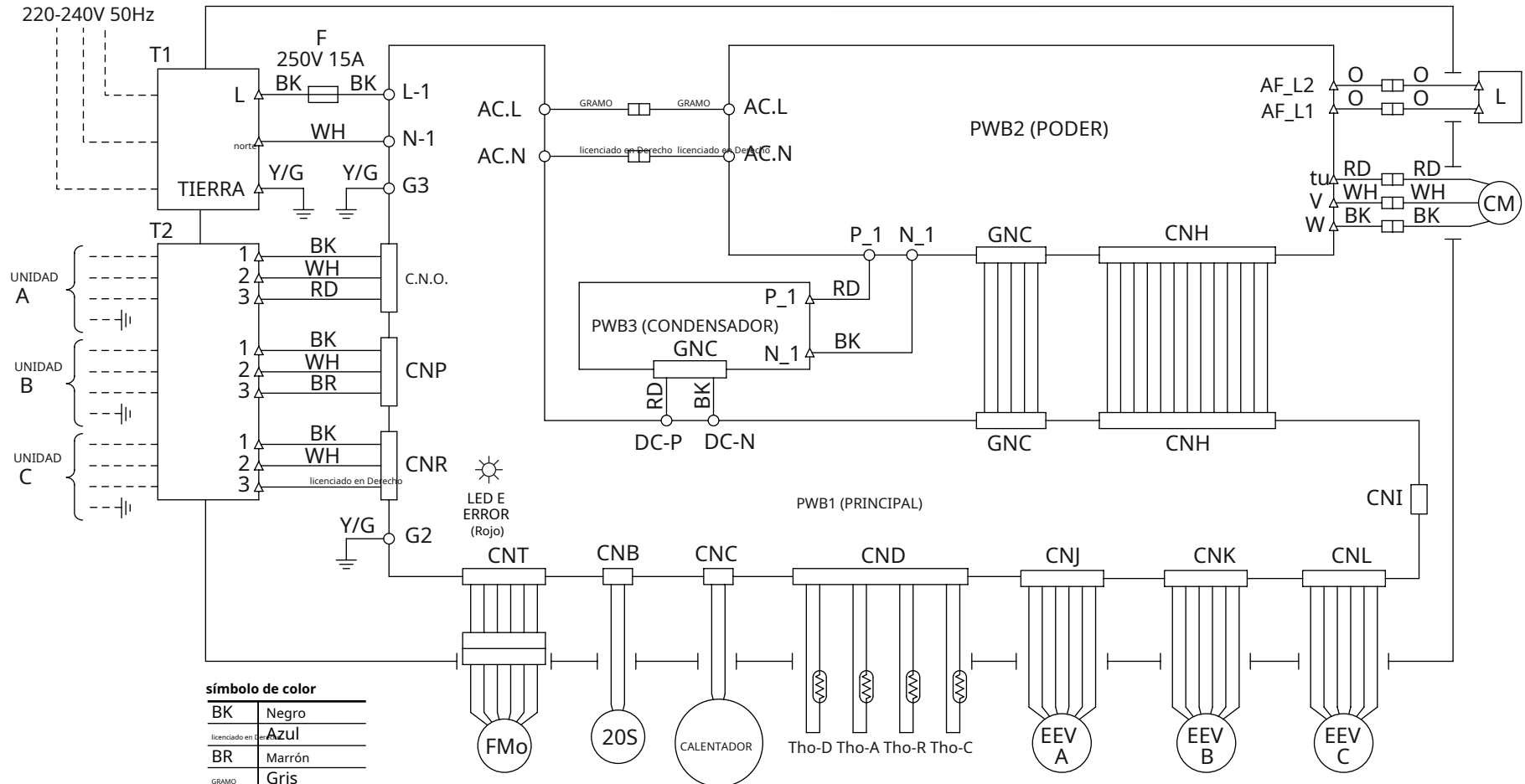
Fuente de alimentación
1 fase
220-240V 50Hz



símbolo de color

BK	Negro
licenciado en	Azul
BR	Marrón
GRAMO	Gris
O	Naranja
RD	Rojo
WH	Bianco
Y/G	Amarillo verde

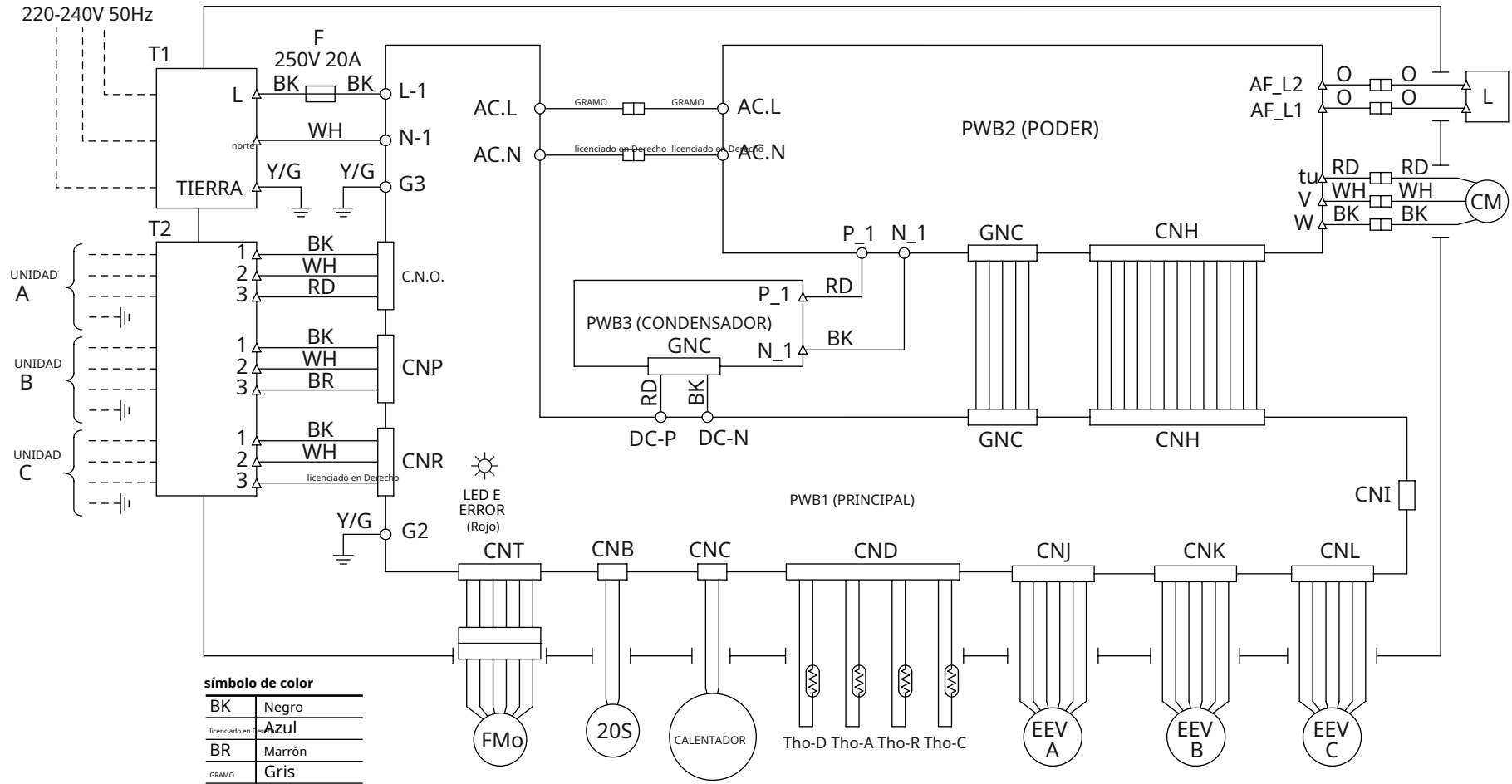
Fuente de alimentación
1 fase
220-240V 50Hz



símbolo de color

BK	Negro
licenciado en Derecho	Azul
BR	Marrón
GRAMO	Gris
O	Naranja
RD	Rojo
WH	Blanco
Y/G	Amarillo verde

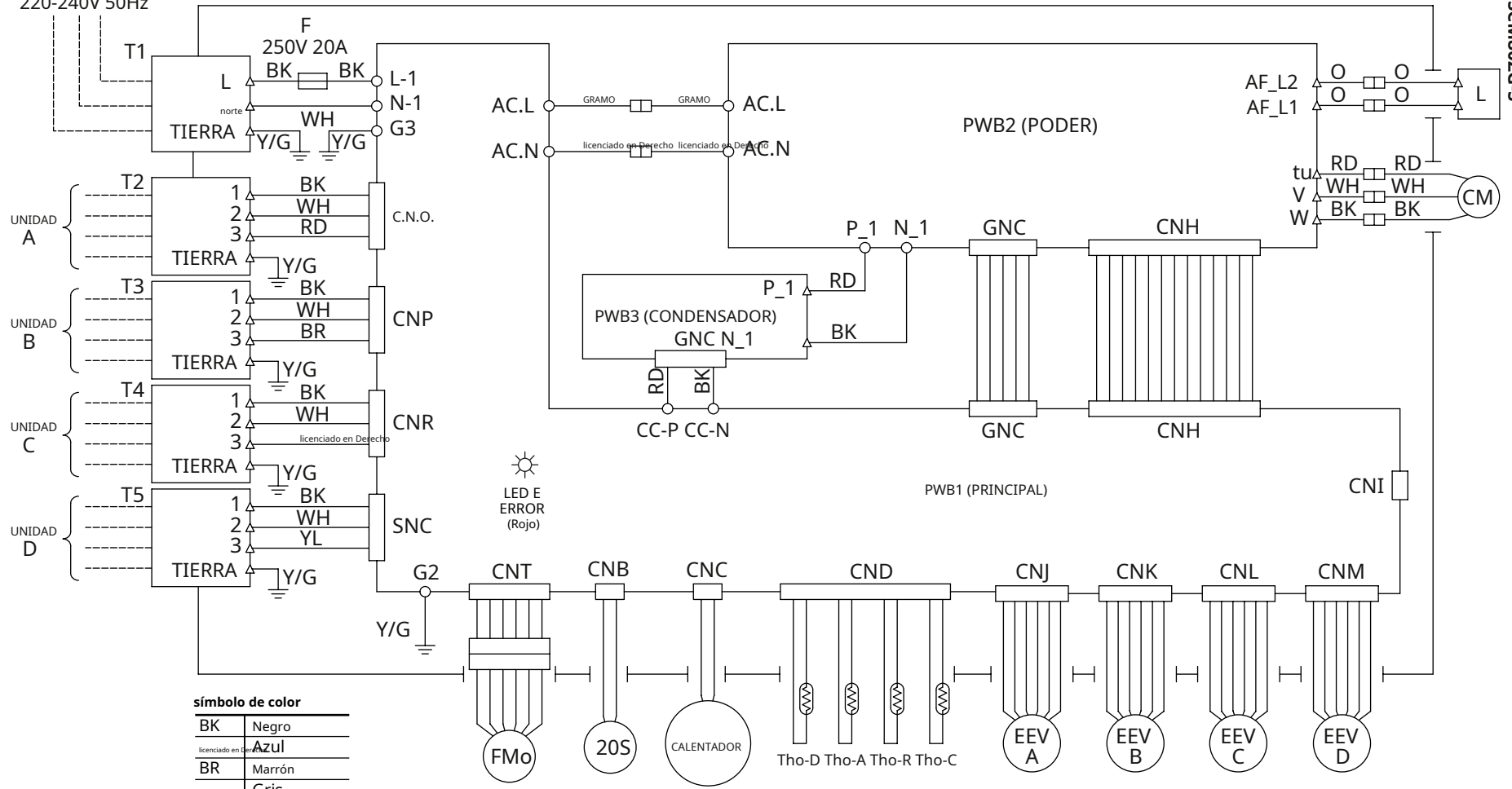
Fuente de alimentación
1 fase
220-240V 50Hz



símbolo de color

BK	Negro
licenciado en Derecho	Azul
BR	Marrón
GRAMO	Gris
O	Naranja
RD	Rojo
WH	Blanco
Y/G	Amarillo verde

Fuente de alimentación
1 fase
220-240V 50Hz



símbolo de color

BK	Negro
licenciado en Detecho	Azul
BR	Marrón
GRAMO	Gris
O	Naranja
RD	Rojo
WH	Blanco
YL	Amarillo
Y/G	Amarillo verde

4 ESQUEMA DE OPERACIÓN CONTROL POR MICROCOMPUTADORA

4.1 Función de control de operación por interruptor de control remoto

Control remoto

modelo SKM

Sección de operación

Botón VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Cada vez que se presiona el botón, el indicador cambia a su vez.

Botón ALTA POTENCIA/ECONO

Este botón cambia el modo HIGH POWER/ ECONOMY.

Botón TEMPERATURA

Este botón establece la temperatura ambiente. (Este botón cambia la hora actual y la hora del TEMPORIZADOR).

Botón TEMPORIZADOR

Este botón selecciona el funcionamiento del TEMPORIZADOR DE ENCENDIDO.

Botón de dormir

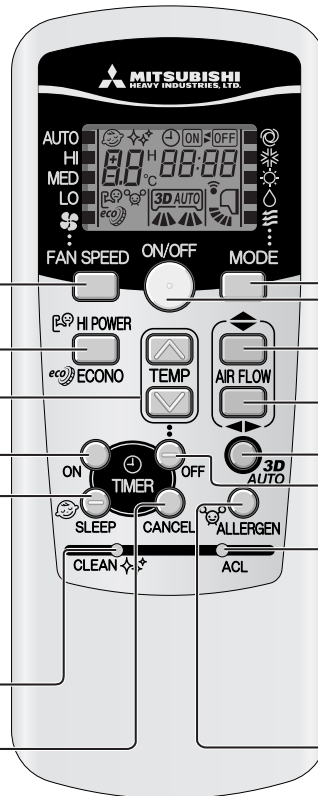
Este botón selecciona la operación SLEEP.

Interruptor LIMPIAR

Este interruptor cambia el modo CLEAN.

Botón CANCELAR

Este botón cancela el temporizador de ENCENDIDO, el temporizador de APAGADO y la operación SLEEP.



Botón de selección de MODO DE OPERACIÓN

Cada vez que se presiona el botón el indicador cambia a su vez.

Botón ON/OFF (luminoso)

Presione para iniciar la operación, presione nuevamente para detener.

Botón FLUJO DE AIRE (ARRIBA/ABAJO)

Este botón cambia el modo de flujo de aire (arriba/abajo).

Botón FLUJO DE AIRE (IZQUIERDO/DERECHO)

Este botón cambia el modo de flujo de aire (izquierda/derecha).

Botón 3D AUTOMÁTICO

Este botón establece la operación 3D AUTO.

Botón TEMPORIZADOR DE APAGADO

Este botón selecciona el funcionamiento del TEMPORIZADOR DE APAGADO.

Interruptor de reinicio

Interruptor para resetear el microordenador y configurar la hora.

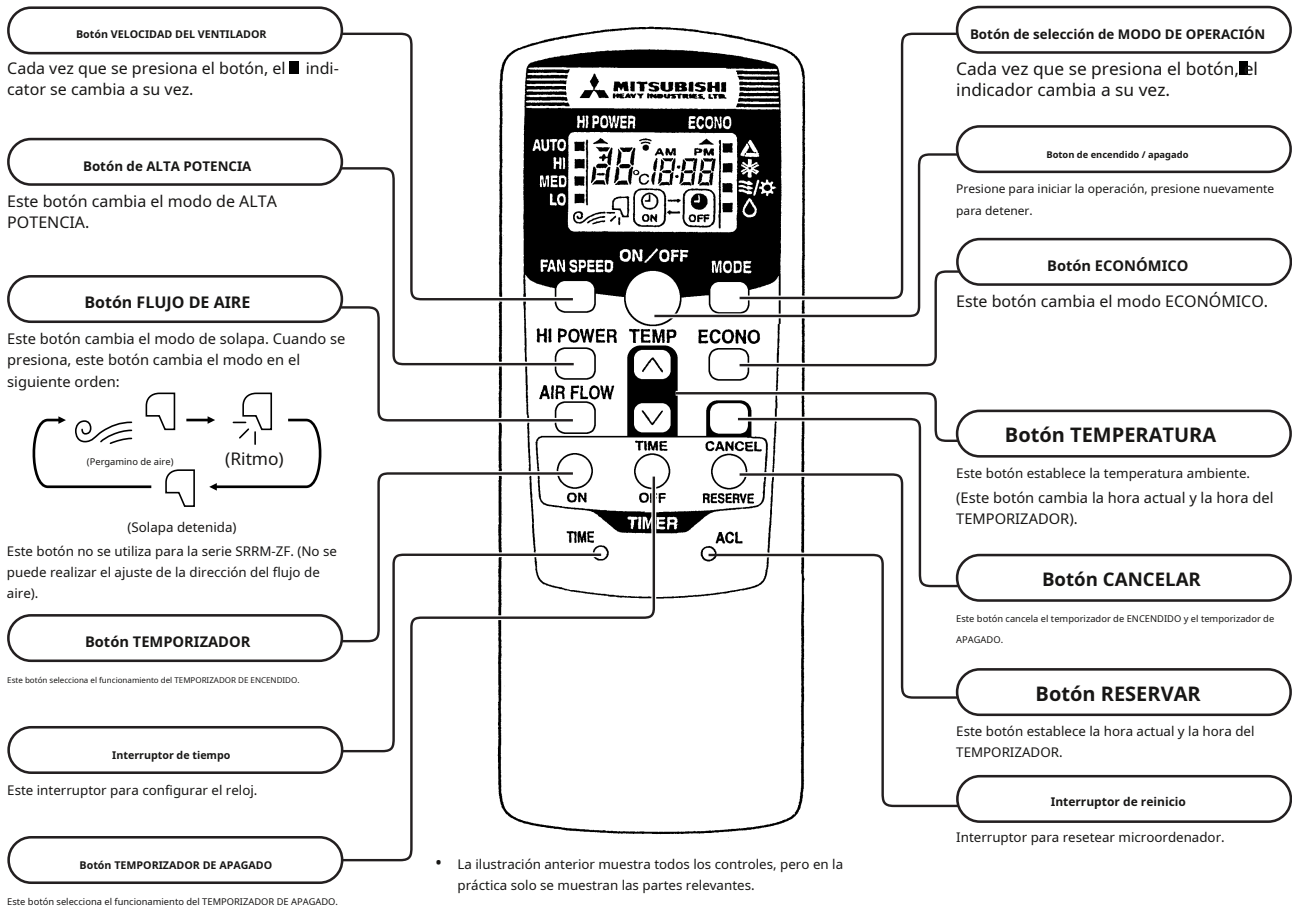
Botón ELIMINAR ALÉRGICOS

Este botón selecciona la operación de ELIMINACIÓN DE ALÉRGICOS.

• La ilustración anterior muestra todos los controles, pero en la práctica solo se muestran las partes relevantes.

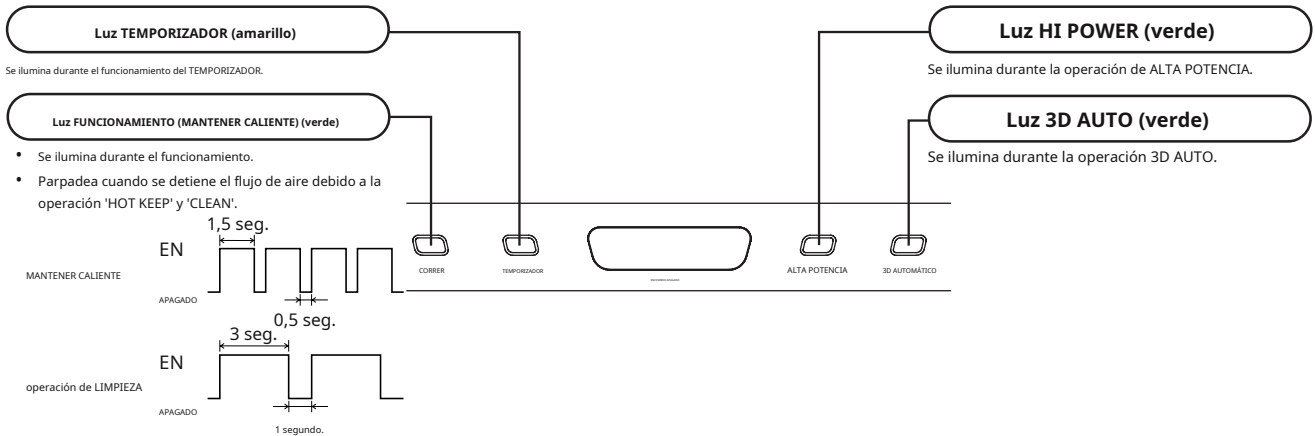
STM, modelo SRRM

Sección de operación

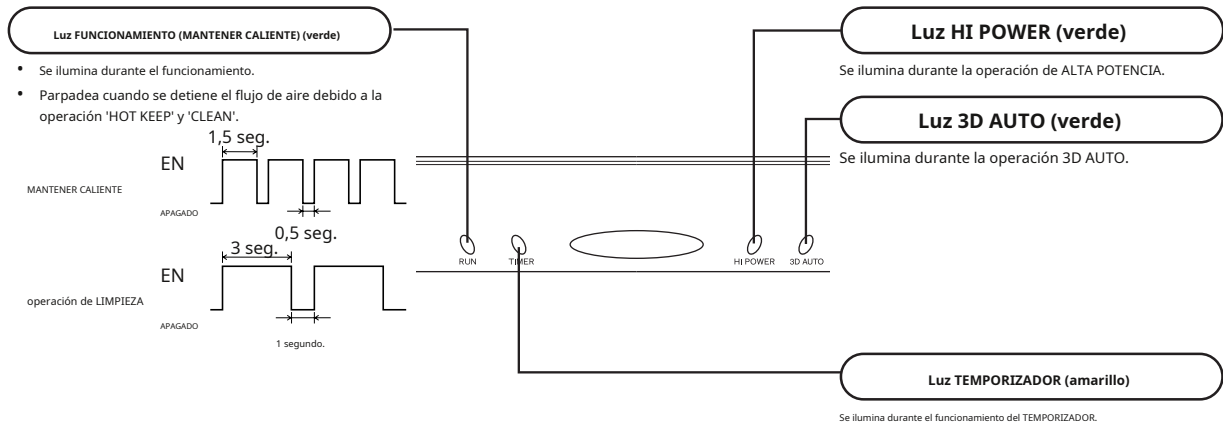


Sección de indicación de unidades

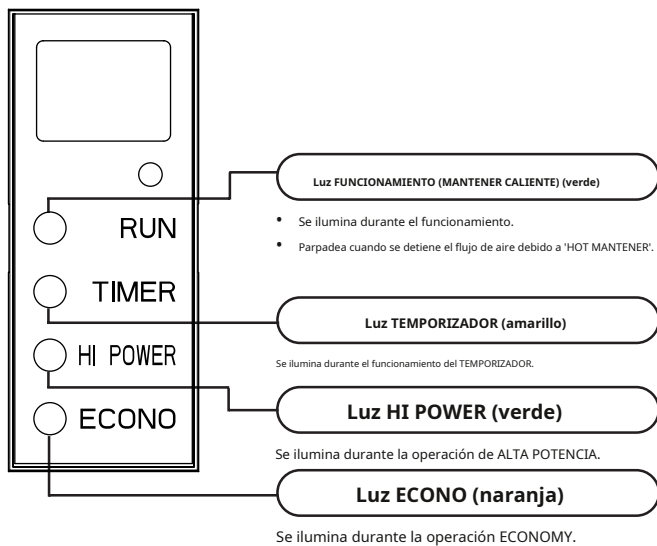
SModelo SKM20~50



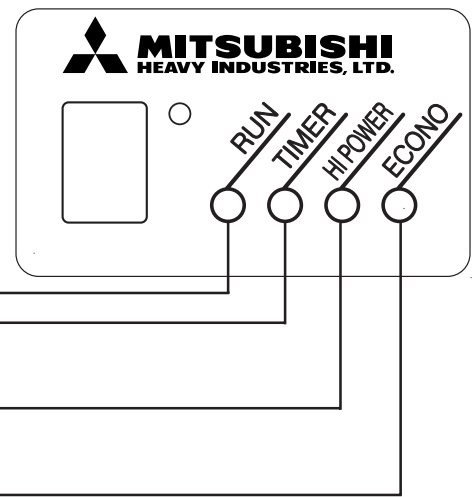
SModelo SKM60-71



SModelo SRRM



SModelo STM



4.2 Botón de encendido/apagado de la unidad

Cuando las pilas del control remoto se agotan, o si el control remoto se pierde o funciona mal, este botón se puede usar para encender y apagar la unidad.

(1) Operación

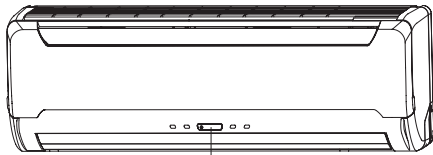
Presione el botón una vez para colocar la unidad en el modo automático. Púlselo una vez más para apagar la unidad.

(2) Detalles de la operación

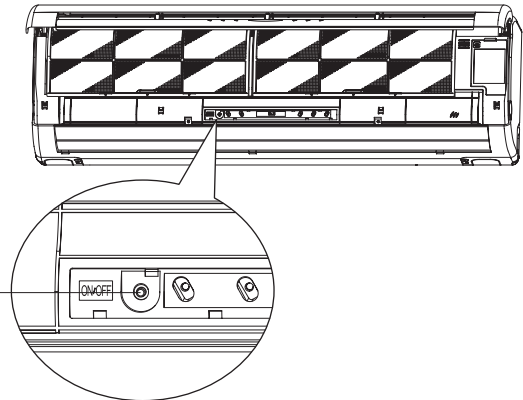
La unidad entrará en el modo automático en el que determina automáticamente, a partir de la temperatura ambiente (según lo detectado por el sensor), si entrará en los modos de refrigeración, secado térmico o calefacción.

Función	Ajuste de temperatura ambiente			Velocidad del ventilador	Solapa (SKM, STM solamente)	interruptor de temporizador
	SKM 20 ~ 50	SKM 60 · 71	STM, SRRM			
Enfriamiento	Alrededor de 24°C	Alrededor de 24°C	Alrededor de 24°C	Auto	Auto	Continuo
Secado térmico	Alrededor de 24°C	Alrededor de 24°C	Alrededor de 24°C			
Calefacción	Alrededor de 26°C	Alrededor de 26°C	Alrededor de 26°C			

SModelo SKM20~50

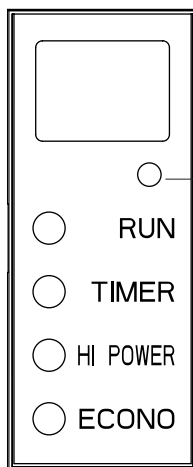


SModelo SKM60-71

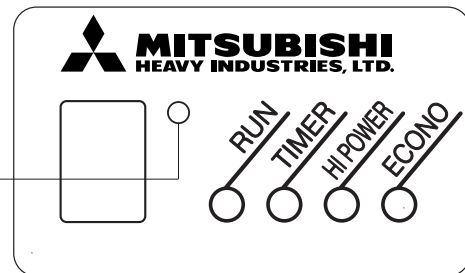


Botón de encendido/apagado de la unidad

Smodelo SRRM



Smodelo STM



Botón de encendido/apagado de la unidad

4.3 Funciones de operación forzada del motor de drenaje (solo STM, SRRM)

(1) Operación

- Cuando el interruptor de flotador detecte agua de drenaje, use el control remoto inalámbrico para configurar el modo de funcionamiento en "calefacción", configure la temperatura a 30 °C y configure el temporizador en funcionamiento continuo.
- Cuando el interruptor de flotador detecte agua de drenaje, presione el interruptor de PRUEBA en el control remoto con cable durante 3 segundos.

(2) Detalle de funcionamiento

Establece la velocidad de decisión en 0 rps, detiene el motor del ventilador interior y solo deja que el motor de drenaje funcione durante 5 minutos. Una vez finalizada esta operación, si el interruptor de flotador detecta agua de drenaje, mostrará un error y detendrá la operación.

(3) Condición de reinicio

- (a) Cuando el motor de drenaje haya funcionado durante 5 minutos.
- (b) Use el control remoto para configurar el modo de funcionamiento en calefacción, configure la temperatura a 30 °C y configure el temporizador en algo que no sea una operación continua.

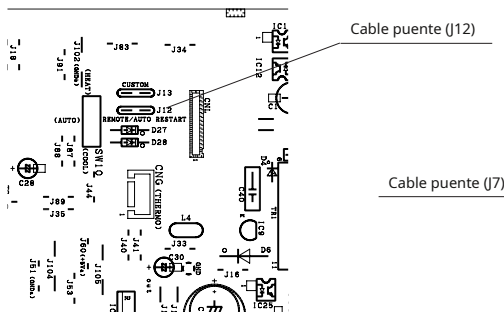
4.4 Función de reinicio automático por apagón

(1) La función de reinicio automático por corte de energía registra el estado operativo del acondicionador de aire inmediatamente antes de que se apague por un corte de energía, y luego reanuda automáticamente las operaciones en ese punto después de que se restablece la energía.

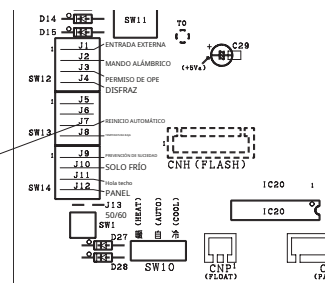
(2) Se cancelarán los siguientes ajustes:

- (a) Configuración del temporizador
- (b) Operaciones de alta potencia

SModelo SKM20~50



SSKM60-71, STM, modelo SRRM



Notas (1) La función de reinicio automático por corte de energía está activada cuando el acondicionador de aire se envía de fábrica. Consulte con su distribuidor si es necesario desactivar esta función.

(2) Cuando se produce un corte de energía, se cancela la configuración del temporizador. Una vez que se reanuda la energía, reinicie el temporizador.

(3) Si se corta el cable de puente (J12) "REINICIO REMOTO/AUTO", se desactiva el reinicio automático. (Modelo SKM 20 ~ 50. Consulte el diagrama de arriba)

(4) Si se corta el cable de puente (J7) "REINICIO AUTOMÁTICO", se desactiva el reinicio automático. (Modelo SKM 60 · 71, STM, SRRM. Ver diagrama arriba)

4.5 Procedimiento de cambio de cable personalizado

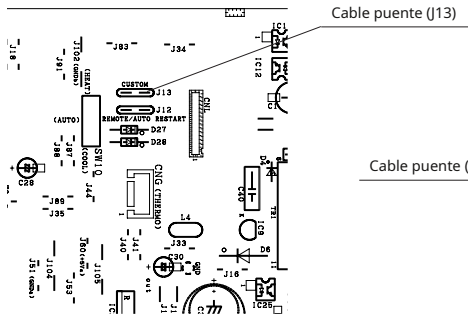
Si se instalan dos controles remotos inalámbricos en una habitación, para evitar un funcionamiento incorrecto debido a señales mixtas, modifique la placa de circuito impreso en la caja de control de la unidad interior y el control remoto utilizando el siguiente procedimiento. Asegúrese de modificar ambos tableros Si solo se modifica una placa, no se puede recibir (ni operar).

(1) Modificación de la placa de circuito impreso de la unidad interior

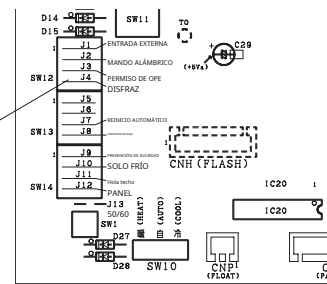
Saque la placa de circuito impreso de la caja de control y corte el cable puente (modelo SKM20~50: J13 SKM60-71, modelo STM, SRRM: J4) con un alicate.

Después de cortar el cable puente, tome medidas para evitar el contacto con otros cables conductores, etc.

SModelo SKM20~50



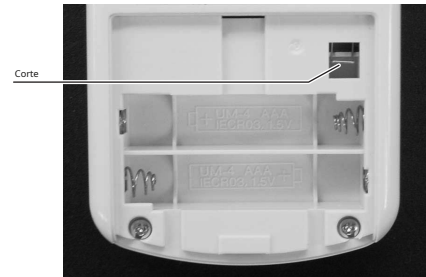
SSKM60-71, STM, modelo SRRM



(2) Modificación del control remoto inalámbrico

(a) Retire la batería.

(b) Corte el cable puente que se muestra en la figura de la derecha.



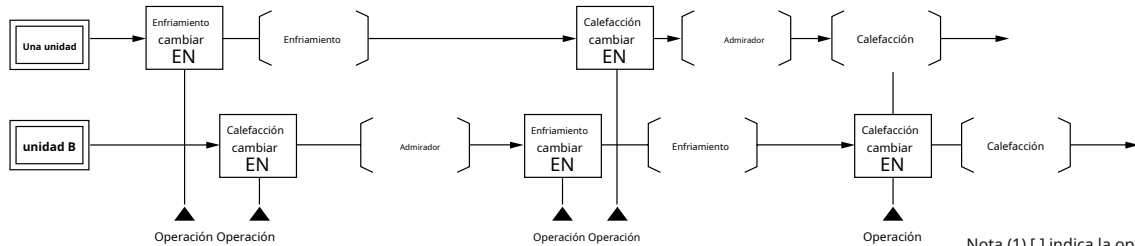
4.6 Determinación del modo de funcionamiento

Los modos de funcionamiento de refrigeración y calefacción son el modo de interruptor de control remoto que se han determinado previamente. Si después de esto se selecciona un modo diferente a estos, el modo seleccionado aparecerá en la pantalla del control remoto, pero solo funcionará el ventilador.

Ejemplo	Primera operación			Segunda operación			notas
	Modo seleccionado	Pantalla de control remoto	Operación	Modo seleccionado	Pantalla de control remoto	Operación	
1	Enfriamiento	Enfriamiento	Enfriamiento	Calefacción	Calefacción	Admirador	• El modo diferente es solo el funcionamiento del ventilador.
2	Calefacción	Calefacción	Calefacción	Enfriamiento	Enfriamiento	Admirador	

Nota 1) Si la pantalla muestra calefacción y la operación es ventilador, Hot Keep funcionará.

Ejemplo de patrón de funcionamiento



Nota (1) [] indica la operación actual.

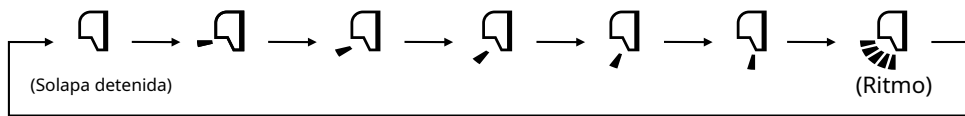
4.7 Control de aletas y persianas (solo SKM, STM)

Modelo SKM

Controle la aleta y la persiana con AIRFLOW \blacklozenge (ARRIBA/ABAJO) y \blacktriangleleft (IZQUIERDA/DERECHA) en el control remoto inalámbrico.

(1) Solapa

Cada vez que presiona el botón AIRFLOW \blacklozenge (ARRIBA/ABAJO) el modo cambia de la siguiente manera.

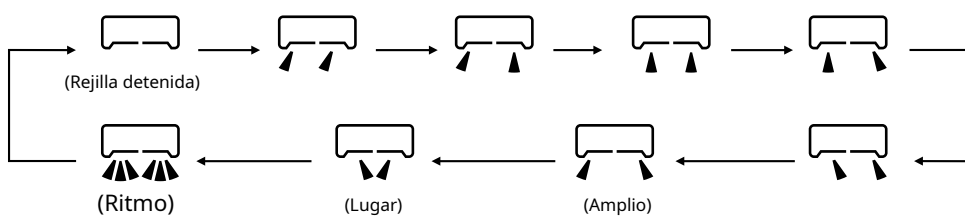


• Ángulo de la aleta desde la horizontal

Control remoto monitor					
FRESCO Y SECO	Aprox. 10°	Aprox. 20°	Aprox. 30°	Aprox. 45°	Aprox. 60°
CALOR	Aprox. 20°	Aprox. 35°	Aprox. 50°	Aprox. 60°	Aprox. 70°

(2) rejilla

Cada vez que presiona el botón AIRFLOW \blacktriangleleft (IZQUIERDA/DERECHA) el modo cambia de la siguiente manera.



• Ángulo de la lumbra

Control remoto monitor					
Instalación del centro	Izquierda Aprox. 45°	Izquierda Aprox. 20°	Centro	Derecha Aprox. 20°	Derecha Aprox. 45°
Instalación del extremo derecho	Izquierda Aprox. 45°	Izquierda Aprox. 30°	Izquierda Aprox. 20°	Centro	Derecha Aprox. 20°
Instalación del extremo izquierdo	Izquierda Aprox. 20°	Centro	Derecha Aprox. 20°	Derecha Aprox. 30°	Derecha Aprox. 45°

(3) Columpio

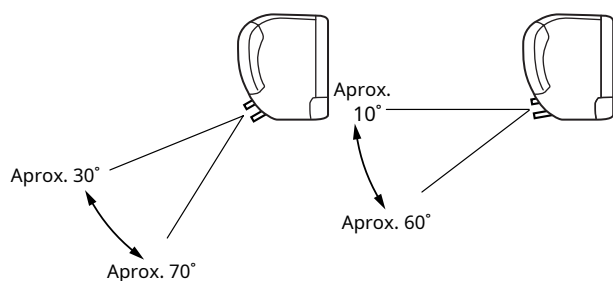
(a) Aleta oscilante

Flap se mueve en direcciones hacia arriba y

hacia abajo de forma continua.

SEn funcionamiento CALOR

SEn modo FRÍO, SECO

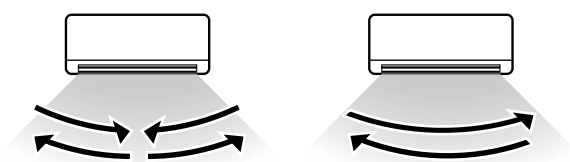


(b) persiana oscilante

La persiana se mueve en direcciones izquierda y derecha continuamente.

SEn funcionamiento CALOR

SEn modo FRÍO, SECO



(4) Aleta de memoria (aleta o persiana detenida)

Cuando presiona el botón AIRFLOW (ARRIBA/ABAJO o IZQUIERDA/DERECHA) una vez mientras la aleta o rejilla está funcionando, deja de oscilar en ángulo. Dado que este ángulo se memoriza en la microcomputadora, la aleta o rejilla se ajustará automáticamente a este ángulo cuando se inicie la siguiente operación.

(5) Cuando no está funcionando

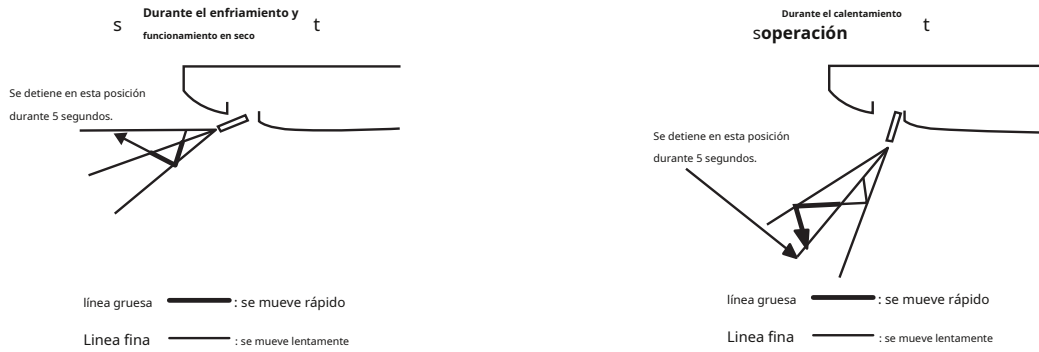
La aleta vuelve a la posición de flujo de aire directamente debajo, cuando se detiene la operación.

Smodelo STM

Controle la aleta con el botón AIRFLOW en el control remoto inalámbrico.

(1) Pergamino de aire

La aleta se ajustará automáticamente al ángulo de flujo de aire que mejor funcione.



(2) aleta basculante

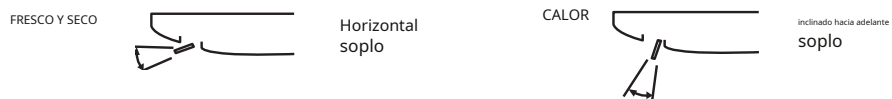
Flap se mueve en direcciones hacia arriba y hacia abajo de forma continua.

(3) solapa de memoria

Mientras la aleta está funcionando, si se presiona una vez el botón AIRFLOW, deja de oscilar en ángulo.

Como este ángulo se memoriza en la microcomputadora, la aleta se ajustará automáticamente al ángulo cuando se inicie la siguiente operación. ;

Ángulo de parada del flap recomendable



(4) Cuando no está funcionando

La tapa se cierra cuando se detiene el funcionamiento.

4.8 Operación automática 3D (solo SKM)

Controle la aleta y la persiana con el botón 3D AUTO en el control remoto inalámbrico.

La selección del flujo de aire y la dirección del flujo de aire se controlan automáticamente, lo que permite que toda la habitación se acondicione de manera eficiente.

(1) Durante la refrigeración y la calefacción (incluidas la refrigeración y la calefacción automáticas)

(a) La selección del flujo de aire se determina según la temperatura ambiente y la temperatura establecida.

Modo de operación	Selección de flujo de aire				
	AUTO		HOLA	MEDICINA	LO
En enfriamiento	Temperatura ambiente. - Temperatura de ajuste. >5°C	Temperatura ambiente. - Temperatura de ajuste. ≤ 5°C	HOLA	MEDICINA	LO
	ALTO VOLTAJE	AUTO			
Al calentar	Ajuste de temperatura. - Temperatura ambiente. >5°C	Ajuste de temperatura. - Temperatura ambiente. ≤ 5°C	HOLA	MEDICINA	LO
	ALTO VOLTAJE	AUTO			

(b) La dirección del flujo de aire se controla de acuerdo con la temperatura ambiente y la temperatura establecida.

1) Cuando comienza la operación automática 3D

	Enfriamiento	Calefacción
Solapa	Columpio arriba/abajo	
Persiana	Ancho (fijo)	Centro (fijo)

2) Cuando Temp. - Temperatura de ajuste. es de 5°C durante el enfriamiento y cuando la temp. - Temperatura ambiente. es de 5°C durante el calentamiento, el sistema cambia al siguiente control de dirección del flujo de aire. Después de que la persiana oscile hacia la izquierda y hacia la derecha simétricamente durante 3 ciclos, el control cambia al control en 3).

	Enfriamiento	Calefacción
Solapa	Soplado horizontal (fijo)	Soplado inclinado hacia adelante (fijo)
Persiana	Oscilación izquierda/derecha	

3) Después de que la aleta oscile durante 5 ciclos, el control se cambia al control en 4).

	Enfriamiento	Calefacción
Solapa	Columpio arriba/abajo	
Persiana	Centro (fijo)	

4) Durante 5 minutos, se realiza el siguiente control de dirección del flujo de aire.

	Enfriamiento	Calefacción
Solapa	Soplado horizontal (fijo)	Soplado inclinado hacia adelante (fijo)
Persiana	Ancho (Fijo)	

5) Después de que hayan pasado 5 minutos, la dirección del flujo de aire se determina de acuerdo con la temperatura ambiente y la temperatura de ajuste.

Modo de operación	Control de dirección del flujo de aire		
En enfriamiento	Temperatura ambiente. - Temperatura de ajuste. ≤ 2°C	2°C < temperatura ambiente. - Temperatura de ajuste. ≤ 5°C	Temperatura ambiente. - Temperatura de ajuste. > 5°C
	El control en 4) continúa.	El control vuelve al control en 2).	El control vuelve al control en 1).
Al calentar	Ajuste de temperatura. - Temperatura ambiente. ≤ 2°C	2°C < Temp. - Temperatura ambiente. ≤ 5°C	Ajuste de temperatura. - Temperatura ambiente. > 5°C
	El control en 4) continúa.	El control vuelve al control en 2).	El control vuelve al control en 1).

(2) Durante la operación de SECADO (incluida la operación de SECADO automático)

Selección de flujo de aire	Según operación DRY.
Solapa	Soplado horizontal (fijo)
Persiana	Ancho (Fijo)

4.9 Funcionamiento del temporizador

(1) Configuración cómoda del temporizador (temporizador de encendido)

Si el temporizador se configura en ON cuando el interruptor de selección de operación se configura en refrigeración o calefacción, o se selecciona refrigeración o calefacción en modo automático, el temporizador cómodo se inicia y determina la hora de inicio de la próxima operación en función del valor inicial de 15 minutos y la relación entre la temperatura ambiente en el momento del ajuste (temperatura del sensor de temperatura ambiente) y la ajuste de temperatura.

(2) Funcionamiento del temporizador para dormir (solo SKM)

Al presionar el botón SLEEP, la temperatura se controla con respecto a la temperatura establecida.

(3) Funcionamiento del temporizador de APAGADO

El temporizador de apagado se puede configurar a una hora específica (en unidades de 10 minutos) dentro de un período de 24 horas.

4.10 Configuración de la ubicación de instalación (solo SKM)

Cuando la unidad interior se instale al final de una habitación, controle la dirección del flujo de aire para que no se dirija hacia las paredes laterales. Si configura la posición de instalación del control remoto, manténgala de modo que el flujo de aire esté dentro del rango que se muestra en la siguiente figura.

(1) Configuración

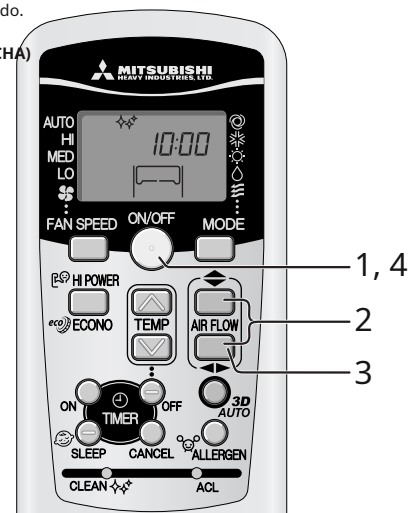
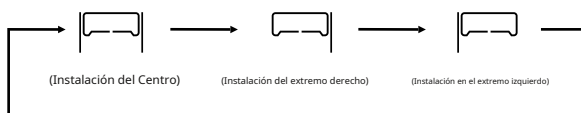
- 1 Si la unidad de aire acondicionado está funcionando, presione el botón ON/OFF para detener. La configuración de la ubicación de instalación no se puede realizar mientras la unidad está funcionando.
- 2 Presione el botón FLUJO DE AIRE (ARRIBA/ABAJO) y el botón FLUJO DE AIRE (IZQUIERDA/DERECHA) juntos durante 5 segundos o más.

La pantalla de ubicación de la instalación se ilumina. **Configuración**

- 3 del lugar de instalación del aire acondicionado.

Presione el botón FLUJO DE AIRE (IZQUIERDA/DERECHA) y ajústelo a la ubicación deseada.

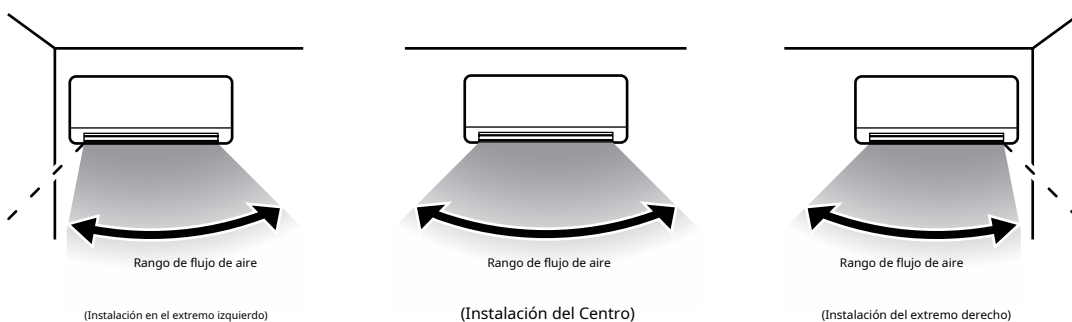
Cada vez que el indicador AIR FLOW (IZQUIERDA/DERECHA) se presiona el botón cambia en el orden de:



- 4 Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO.

Se establece la ubicación de instalación del acondicionador de aire.

Presione dentro de los 60 segundos de establecer la ubicación de instalación (mientras se ilumina la pantalla de configuración de la ubicación de instalación).



4.11 Resumen de la operación de calefacción

(1. Resumen

(a) Control de capacidad

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
Capacidad	2,2 – 5,2 kilovatios	1,8 – 6,8 kilovatios	1,4 – 7,1 kilovatios	1,4 – 7,6 kilovatios	0,8 – 9,6 kilovatios

El control de capacidad está dentro del rango que se muestra arriba. Si la capacidad de demanda de las unidades interiores supera la capacidad máxima de la unidad exterior, la capacidad de demanda se distribuirá proporcionalmente.

(b) Control de velocidad de la unidad exterior

Valor de velocidad total del comando de la unidad interior	Velocidad de decisión
0 rps	0 rps
A rps o menos	A rps
Más que A rps, pero B rps o menos	A rps a B rps
Más que B rps	B rps

● Valores de A, B

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
A	35 rps	10 rps	10 rps	12 rps	12 rps
B	90 rps	110 rps	118 rps	95 rps	95 rps

Nota (1) El valor de la velocidad total de comando de la unidad interior es el total de los valores de cada unidad en el elemento (2).

(2) Cambio de modo

Dentro del modo seleccionado, la unidad funciona utilizando los valores que se muestran a continuación, que se obtuvieron al multiplicar un coeficiente de conversión por la velocidad de comando de la unidad interior.

(a) SCM40ZG-S, 45ZG-S, 48ZG-S

- modelo SKM

(rps)

Modelo	SKM20ZG-S	SKM22ZG-S	SKM25ZG-S	SKM28ZG-S	SKM35ZG-S
AUTO	12 ~ 76	12 ~ 81	12 ~ 88	12 ~ 93	12 ~ 105
HOLA	12 ~ 76	12 ~ 81	12 ~ 88	12 ~ 93	12 ~ 105
MEDICINA	12 ~ 55	12 ~ 61	12 ~ 66	12 ~ 72	12 ~ 79
LO	12 ~ 37	12 ~ 42	12 ~ 45	12 ~ 49	12 ~ 54
ALTA POTENCIA	73	87	93	105	105
ECONÓMICO	12 ~ 55	12 ~ 61	12 ~ 66	12 ~ 72	12 ~ 79

- STM, modelo SRRM

(rps)

Modelo	STM25ZF-S SRRM25ZF-S	STM35ZF-S SRRM35ZF-S
AUTO	12 ~ 87	12 ~ 105
HOLA	12 ~ 87	12 ~ 105
MEDICINA	12 ~ 63	12 ~ 78
LO	12 ~ 37	12 ~ 45
ALTA POTENCIA	87	105
ECONÓMICO	12 ~ 63	12 ~ 78

(b) SCM60ZG-S**- modelo SKM**

(rps)

Modelo	SKM20ZG-S	SKM22ZG-S	SKM25ZG-S	SKM28ZG-S	SKM35ZG-S
Velocidad del ventilador					
AUTO	7 ~ 47	7 ~ 50	7 ~ 55	7 ~ 58	7 ~ 65
HOLA	7 ~ 47	7 ~ 50	7 ~ 55	7 ~ 58	7 ~ 65
MEDICINA	7 ~ 34	7 ~ 38	7 ~ 41	7 ~ 45	7 ~ 49
LO	7 ~ 23	7 ~ 26	7 ~ 28	7 ~ 31	7 ~ 33
ALTA POTENCIA	46	54	58	sesenta y cinco	sesenta y cinco
ECONÓMICO	7 ~ 34	7 ~ 38	7 ~ 41	7 ~ 45	7 ~ 49

(rps)

Modelo	SKM50ZG-S	SKM60ZG-S
Velocidad del ventilador		
AUTO	9 ~ 71	12 ~ 88
HOLA	9 ~ 71	12 ~ 88
MEDICINA	9 ~ 55	12 ~ 64
LO	9 ~ 38	12 ~ 42
ALTA POTENCIA	81	88
ECONÓMICO	9 ~ 55	12 ~ 64

- STM, modelo SRRM

(rps)

Modelo	STM25ZF-S SRRM25ZF-S	STM35ZF-S SRRM35ZF-S	STM50ZF-S SRRM50ZF-S	STM60ZF-S SRRM60ZF-S
Velocidad del ventilador				
AUTO	7 ~ 54	7 ~ 65	9 ~ 75	9 ~ 81
HOLA	7 ~ 54	7 ~ 65	9 ~ 75	9 ~ 81
MEDICINA	7 ~ 39	7 ~ 48	9 ~ 53	9 ~ 60
LO	7 ~ 23	7 ~ 28	9 ~ 31	9 ~ 34
ALTA POTENCIA	54	sesenta y cinco	75	81
ECONÓMICO	7 ~ 39	7 ~ 48	9 ~ 53	9 ~ 60

(c) SCM80ZG-S

- modelo SKM

(rps)

Modelo	SKM20ZG-S	SKM22ZG-S	SKM25ZG-S	SKM28ZG-S	SKM35ZG-S
AUTO	7 ~ 47	7 ~ 50	7 ~ 55	7 ~ 58	7 ~ 65
HOLA	7 ~ 47	7 ~ 50	7 ~ 55	7 ~ 58	7 ~ 65
MEDICINA	7 ~ 34	7 ~ 38	7 ~ 41	7 ~ 45	7 ~ 49
LO	7 ~ 23	7 ~ 26	7 ~ 28	7 ~ 31	7 ~ 33
ALTA POTENCIA	46	54	58	sesenta y cinco	sesenta y cinco
ECONÓMICO	7 ~ 34	7 ~ 38	7 ~ 41	7 ~ 45	7 ~ 49

(rps)

Modelo	SKM50ZG-S	SKM60ZG-S	SKM71ZG-S
AUTO	9 ~ 75	12 ~ 88	12 ~ 95
HOLA	9 ~ 75	12 ~ 88	12 ~ 95
MEDICINA	9 ~ 58	12 ~ 64	12 ~ 70
LO	9 ~ 40	12 ~ 42	12 ~ 46
ALTA POTENCIA	85	88	95
ECONÓMICO	9 ~ 58	12 ~ 64	12 ~ 70

- STM, modelo SRRM

(rps)

Modelo	STM25ZF-S SRRM25ZF-S	STM35ZF-S SRRM35ZF-S	STM50ZF-S SRRM50ZF-S	STM60ZF-S SRRM60ZF-S
AUTO	7 ~ 54	7 ~ 65	9 ~ 79	9 ~ 85
HOLA	7 ~ 54	7 ~ 65	9 ~ 79	9 ~ 85
MEDICINA	7 ~ 39	7 ~ 48	9 ~ 56	9 ~ 63
LO	7 ~ 23	7 ~ 28	9 ~ 32	9 ~ 36
ALTA POTENCIA	54	sesenta y cinco	79	85
ECONÓMICO	7 ~ 39	7 ~ 48	9 ~ 56	9 ~ 63

(3) Funcionamiento de los principales componentes funcionales en modo calefacción

Operación		Enfriamiento	Termostato APAGADO (Todas las unidades interiores)	Termostato APAGADO (Algunas de las unidades interiores)	Ventilador, parada, parada anormal (Algunas de las unidades interiores)	Falla (Unidad exterior)
Velocidad de comando		Ver tabla anterior	0 (Todas las unidades interiores)	0 (unidades con termostato apagado)	0 (Ventilador, parada, unidades de parada anómala)	0 (Todas las unidades)
Interior ventilador de la unidad	Fijado	Según cambio de modo	mantener caliente	Según cambio de modo		mantener caliente
	Automático	Según la velocidad de comando	mantener caliente	Según la velocidad de comando		mantener caliente
Ventilador de la unidad exterior		Según la velocidad de la unidad exterior	APAGADO	Según la velocidad de la unidad exterior		APAGADO
Electrónico válvula de expansión		Según decisión velocidad	Según el modo de parada	Según el control de la unidad de parada de calefacción (unidades con termostato apagado)	Según el control de la unidad de parada de calefacción (ventilador, parada, unidades de parada anormal)	Según el modo de parada
Compresor		EN	APAGADO	EN	EN	APAGADO

(4) Operación de mantenimiento en caliente

Si se selecciona la operación de mantener caliente durante la operación de calefacción, el ventilador interior se controla en función de la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior (detectada con T_{Hy0-R1})

(5) descongelación

(a) Cuando se cumplan las siguientes condiciones, comenzará la operación de descongelación.

1) Durante el funcionamiento normal

- a) Cuando hayan pasado 40 minutos desde el inicio del calentamiento o 40 minutos después del último desescarche (basado en el tiempo de funcionamiento acumulado del compresor).
- b) Cuando la temperatura del sensor del intercambiador de calor exterior (Tho-R) es de $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ o menos durante 3 minutos continuos después de que hayan pasado 37 minutos.
- c) Sensor de temperatura exterior (Tho-A) – temperatura del sensor del intercambiador de calor exterior (Tho-R) > $= 0,44 \times \text{temperatura exterior sensor de temperatura (Tho-A) temperatura} + A\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $A = \text{Temperatura exterior} \geq -2\text{ }^{\circ}\text{C}: 4, \text{ temperatura exterior} < -2\text{ }^{\circ}\text{C}: 6.$
- d) Cuando el compresor está funcionando.

tuO, durante el calentamiento, el descongelamiento comenzará cuando la velocidad de decisión cuente cero (0) rps por 10 veces o más y todas las condiciones en a), b) y d) anteriores y cuando la temperatura del aire exterior es de $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ o menos se han cumplido.

2) Durante la aceleración de descongelación

- a) Cuando hayan pasado 40 minutos desde el último desescarche (basado en el tiempo de funcionamiento acumulado del compresor).
- b) Cuando el compresor está funcionando.

tuO, durante el calentamiento, el descongelamiento comenzará cuando la velocidad de decisión cuente cero (0) rps por 10 veces o más y todas las condiciones en a) y b) se han cumplido.

Nota (1) La aceleración del desescarche es cuando el final del desescarche anterior está de acuerdo con las condiciones de desescarche de los 10 minutos que han pasado

3) Condiciones para finalizar la descongelación

Cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones, se iniciará la operación de finalización del desescarche. 1

Cuando la temperatura del sensor del intercambiador de calor exterior (Tho-R) es de $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ o más. 2 Cuando hayan transcurrido 10 minutos desde el inicio de la descongelación.

3 Cuando la temperatura en el sensor del intercambiador de calor exterior (Tho-R) es de $10\text{ (18)}\text{ }^{\circ}\text{C}$ o más continuamente durante 2 (1) minutos.

Nota (1) Los valores entre () son para el tipo 40 y 80.

4.12 Resumen de la operación de refrigeración

(1. Resumen

(a) Control de capacidad

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
Capacidad	1,9 – 5,0 kilovatios	1,0 – 6,4 kilovatios	1,1 – 6,9 kilovatios	1,1 – 7,5 kilovatios	1,8 – 9,5 kilovatios

El control de capacidad está dentro del rango que se muestra arriba. Si la capacidad de demanda de las unidades interiores supera la capacidad máxima de la unidad exterior, la capacidad de demanda se distribuirá proporcionalmente.

(b) Control de velocidad de la unidad exterior

Valor de velocidad total del comando de la unidad interior	Velocidad de decisión
0 rps	0 rps
A rps o menos	A rps
Más que A rps, pero B rps o menos	A rps a B rps
Más que B rps	B rps

● Valores de A, B

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
A	35 rps	10 rps	10 rps	12 rps	12 rps
B	85 rps	110 rps	118 rps	95 rps	95 rps

Nota (1) El valor de la velocidad total de comando de la unidad interior es el total de los valores de cada unidad en el elemento (2).

(2) Cambio de modo

Dentro del modo seleccionado, la unidad funciona utilizando los valores que se muestran a continuación, que se obtuvieron al multiplicar un coeficiente de conversión por la velocidad de comando de la unidad interior.

(a) SCM40ZG-S, 45ZG-S, 48ZG-S

- modelo SKM

(rps)

Modelo	SKM20ZG-S	SKM22ZG-S	SKM25ZG-S	SKM28ZG-S	SKM35ZG-S
AUTO	12 ~ 43	12 ~ 49	12 ~ 54	12 ~ 60	12 ~ 78
HOLA	12 ~ 43	12 ~ 49	12 ~ 54	12 ~ 60	12 ~ 78
MEDICINA	12 ~ 34	12 ~ 39	12 ~ 43	12 ~ 48	12 ~ 60
LO	12 ~ 27	12 ~ 28	12 ~ 31	12 ~ 36	12 ~ 42
ALTA POTENCIA	43	45	49	57	69
ECONÓMICO	12 ~ 34	12 ~ 39	12 ~ 43	12 ~ 48	12 ~ 60

- Modelos STM, SRRM

(rps)

Modelo	STM25ZF-S SRRM25ZF-S	STM35ZF-S SRRM35ZF-S
AUTO	12 ~ 54	12 ~ 99 (12 ~ 90)
HOLA	12 ~ 54	12 ~ 99 (12 ~ 90)
MEDICINA	12 ~ 40	12 ~ 70
LO	12 ~ 27	12 ~ 42
ALTA POTENCIA	54	90
ECONÓMICO	12 ~ 40	12 ~ 70

Nota (1) Los valores entre () son para el tipo SRRM.

(b) SCM60ZG-S**- modelo SKM**

(rps)

Modelo	SKM20ZG-S	SKM22ZG-S	SKM25ZG-S	SKM28ZG-S	SKM35ZG-S
AUTO	7 ~ 27	7 ~ 31	7 ~ 33	7 ~ 37	7 ~ 48
HOLA	7 ~ 27	7 ~ 31	7 ~ 33	7 ~ 37	7 ~ 48
MEDICINA	7 ~ 21	7 ~ 24	7 ~ 27	7 ~ 30	7 ~ 37
LO	7 ~ 16	7 ~ 17	7 ~ 19	7 ~ 22	7 ~ 26
ALTA POTENCIA	27	28	31	35	43
ECONÓMICO	7 ~ 21	7 ~ 24	7 ~ 27	7 ~ 30	7 ~ 37

(rps)

Modelo	SKM50ZG-S	SKM60ZG-S
AUTO	9 ~ 62	12 ~ 84
HOLA	9 ~ 62	12 ~ 84
MEDICINA	9 ~ 40	12 ~ 60
LO	9 ~ 26	12 ~ 38
ALTA POTENCIA	58	84
ECONÓMICO	9 ~ 40	12 ~ 60

- STM, modelo SRRM

(rps)

Modelo	STM25ZF-S SRRM25ZF-S	STM35ZF-S SRRM35ZF-S	STM50ZF-S SRRM50ZF-S	STM60ZF-S SRRM60ZF-S
AUTO	7 ~ 33	7 ~ 62 (7 ~ 56)	9 ~ 75	9 ~ 81
HOLA	7 ~ 33	7 ~ 62 (7 ~ 56)	9 ~ 75	9 ~ 81
MEDICINA	7 ~ 25	7 ~ 44	9 ~ 53	9 ~ 60
LO	7 ~ 16	7 ~ 26	9 ~ 31	9 ~ 34
ALTA POTENCIA	33	56	75	81
ECONÓMICO	7 ~ 25	7 ~ 44	9 ~ 53	9 ~ 60

Nota (1) Los valores entre () son para el tipo SRRM.

(c) SCM80ZG-S

- modelo SKM

(rps)

Modelo	SKM20ZG-S	SKM22ZG-S	SKM25ZG-S	SKM28ZG-S	SKM35ZG-S
Velocidad del ventilador					
AUTO	7 ~ 27	7 ~ 31	7 ~ 33	7 ~ 37	7 ~ 48
HOLA	7 ~ 27	7 ~ 31	7 ~ 33	7 ~ 37	7 ~ 48
MEDICINA	7 ~ 21	7 ~ 24	7 ~ 27	7 ~ 30	7 ~ 37
LO	7 ~ 16	7 ~ 17	7 ~ 19	7 ~ 22	7 ~ 26
ALTA POTENCIA	27	28	31	35	43
ECONÓMICO	7 ~ 21	7 ~ 24	7 ~ 27	7 ~ 30	7 ~ 37

(rps)

Modelo	SKM50ZG-S	SKM60ZG-S	SKM71ZG-S
Velocidad del ventilador			
AUTO	9 ~ 65	12 ~ 84	12 ~ 95
HOLA	9 ~ 65	12 ~ 84	12 ~ 95
MEDICINA	9 ~ 42	12 ~ 60	12 ~ 68
LO	9 ~ 28	12 ~ 38	12 ~ 44
ALTA POTENCIA	61	84	95
ECONÓMICO	9 ~ 42	12 ~ 60	12 ~ 68

- STM, modelo SRRM

(rps)

Modelo	STM25ZF-S SRRM25ZF-S	STM35ZF-S SRRM35ZF-S	STM50ZF-S SRRM50ZF-S	STM60ZF-S SRRM60ZF-S
Velocidad del ventilador				
AUTO	7 ~ 33	7 ~ 62 (7 ~ 56)	9 ~ 79	9 ~ 85
HOLA	7 ~ 33	7 ~ 62 (7 ~ 56)	9 ~ 79	9 ~ 85
MEDICINA	7 ~ 25	7 ~ 44	9 ~ 56	9 ~ 63
LO	7 ~ 16	7 ~ 26	9 ~ 32	9 ~ 36
ALTA POTENCIA	33	56	79	85
ECONÓMICO	7 ~ 25	7 ~ 44	9 ~ 56	9 ~ 63

Nota (1) Los valores entre () son para el tipo SRRM.

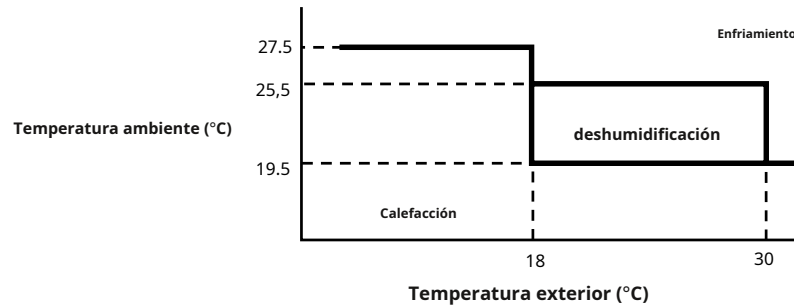
(3) Operación de los principales componentes funcionales en modo de refrigeración

Operación		Enfriamiento	Termostato APAGADO (Todas las unidades interiores)	Termostato APAGADO (Algunas de las unidades interiores)	Ventilador, parada, parada anormal (Algunas de las unidades interiores)	Falla (Unidad exterior)
Velocidad de comando		Ver tabla anterior	0 (Todas las unidades interiores)	0 (unidades con termostato apagado)	0 (Ventilador, parada, unidades de parada anómala)	0 (Todas las unidades)
Interior ventilador de la unidad	Fijado	Según cambio de modo				
	Automático	Según la velocidad de comando	Según cambio de modo	Según la velocidad de comando		
Ventilador de la unidad exterior		Según la velocidad de la unidad exterior	APAGADO	Según la velocidad de la unidad exterior		APAGADO
Electrónico válvula de expansión		Según decisión velocidad	Según el modo de parada	todo cerrado (unidades con termostato apagado)	todo cerrado (Ventilador, parada, unidades de parada anómala)	Según el modo de parada
Compresor		EN	APAGADO	EN	EN	APAGADO

4.13 Resumen del funcionamiento automático

(1) Determinación del modo de operación

La unidad verifica la temperatura ambiente y la temperatura del aire exterior después de operar los ventiladores interior y exterior durante 20 segundos, determina el modo de operación y el valor de corrección del ajuste de la temperatura ambiente y luego ingresa a la operación automática.



(2) La unidad verifica la temperatura cada hora después del inicio de la operación y, si el resultado de la verificación no es el mismo que en el modo de operación anterior, cambia el modo de operación.

(3) Cuando la unidad se pone en marcha de nuevo dentro de una hora después de la parada del funcionamiento automático o cuando se selecciona el funcionamiento automático durante la operación de calefacción, refrigeración o deshumidificación, la unidad funciona en el modo de funcionamiento anterior.

(4) La temperatura de configuración se puede ajustar dentro del siguiente rango. Existe la relación que se muestra a continuación entre las señales del control remoto inalámbrico y la temperatura de ajuste.

- Modelo SKM20~50

		Señales del control remoto inalámbrico (Pantalla)												
		- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	±0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6
Ajuste la temperatura	Enfriamiento	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	deshumidificación	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Calefacción	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

- Modelo SKM60-71

		Señales del control remoto inalámbrico (Pantalla)												
		- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	±0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6
Ajuste la temperatura	Enfriamiento	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	deshumidificación	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28	29	30
	Calefacción	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

- STM, modelo SRRM

		Señales del control remoto inalámbrico (Pantalla)												
		- 6	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1	±0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6
Ajuste la temperatura	Enfriamiento	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	deshumidificación	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Calefacción	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

4.14 Control de permiso/prohibición de operación

El funcionamiento del acondicionador de aire se controla soltando el cable de puente (J3) en el tablero de control interior e ingresando la señal externa en el CnT.

Nota (1) Instale el kit de interfaz que se vende por separado (SC-BIK-E) para los modelos SKM 20 - 50. Retire el cable puente (J1 o J3) de la placa de circuito del kit de interfaz. (Consulte "7.1 Kit de interfaz")

(1) El modo de operación se cambia entre Permiso y Prohibición soltando el cable de puente (J3) en el tablero de control interior.

Cuando el cable de puente (J3) está cortocircuitado	Cuando se suelta el cable puente (J3)
La operación normal está habilitada (cuando se envía) Cuando la entrada CnT se configura en ON, la operación comienza y si la entrada se configura en OFF, la operación se detiene. Para las entradas CnT y de control remoto, la entrada que se activa más tarde tiene prioridad y puede iniciar y detener la operación.	Modo de permiso/prohibición Cuando la entrada Cnt se configura en ON, el modo de operación cambia a permiso y si la entrada se configura en OFF, la operación está prohibida.

(2) Cuando la entrada CnT está configurada en ON (permiso de operación)

(a) El acondicionador de aire puede operarse o detenerse mediante la señal del control remoto.

(Cuando se establece el modo "CENTRO", la operación solo se puede controlar mediante la entrada central).

(b) Cuando la entrada CnT cambia de APAGADO a ENCENDIDO, el modo de operación del acondicionador de aire cambia según el estado del cable puente (J1) en el tablero de control interior.

Cuando el cable de puente (J1) está cortocircuitado	Cuando se suelta el cable puente (J1)
La señal (a) anterior enciende el acondicionador de aire. (Estado del envío)	Cuando la entrada CnT se configura en ON, el acondicionador de aire comienza a funcionar. Después de eso, el funcionamiento del acondicionador de aire depende de (a) anterior. (Estado local)

(3) Cuando la entrada CnT está configurada en OFF (Prohibición)

(a) El acondicionador de aire no puede ser operado o detenido por la señal del control remoto.

(b) La operación del acondicionador de aire se detiene cuando la entrada CnT cambia de ON a OFF.

4.15 Control externo (pantalla remota)/control de señal de entrada

(1) Salida de control externo (pantalla remota)

Los siguientes conectores de salida (CNT) se proporcionan en la placa de circuito impreso de la unidad interior.

Nota (1) Instale el kit de interfaz que se vende por separado (SC-BIK-E) para los modelos SKM 20 - 50. El conector de salida (CNT) es ubicado en la placa de circuito del kit de interfaz. (Consulte "7.1 Kit de interfaz")

- **Salida de operación:** La energía para activar el relé de CC de 12 V (proporcionado por el cliente) se emite durante la operación.
- **Potencia calorífica:** La energía para activar el relé de 12 V CC (proporcionado por el cliente) se emite durante la operación de calefacción.
- **Salida de FUNCIONAMIENTO del compresor:** La alimentación para activar el relé de 12 V CC (proporcionada por el cliente) se emite mientras el compresor está funcionando.
- **Salida MAL FUNCIONAMIENTO:** Cuando ocurre algún error, se emite la energía para activar el relé de 12 V CC (proporcionado por el cliente).

(2) Control de la señal de entrada

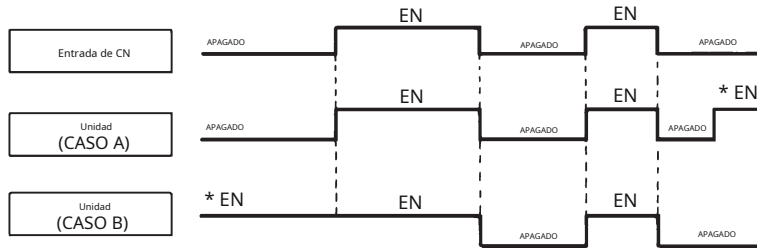
Los conectores de control de la señal de entrada (entrada del interruptor, entrada del temporizador) (CNT) se proporcionan en la placa de circuito de control de la unidad interior. Sin embargo, cuando la operación del acondicionador de aire está en el modo central, el control remoto por CnT no es válido.

(a) Entrada de nivel

Si se establecen los ajustes de fábrica (Cable de puente J1 ENTRADA EXTERNA en la placa de circuito impreso de la unidad interior), o se selecciona "ENTRADA DE NIVEL" en los ajustes de la unidad interior del mando a distancia con cable.

1) Señal de entrada a CnT OFF→EN — — — — Aire acondicionado ENCENDIDO

2) Señal de entrada a CnT ON→APAGADO — — — — Aire acondicionado APAGADO

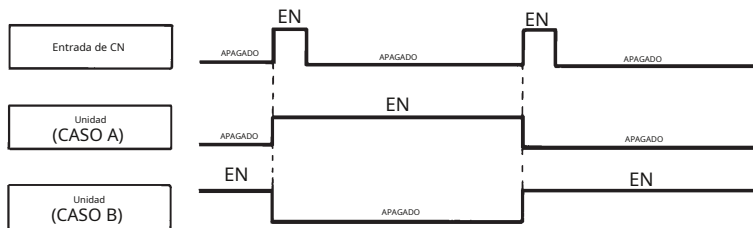


Nota (1) El ON con la marca * indica un Operación ON usando el interruptor de la unidad de control remoto, etc.

(b) Entrada de pulsos

Cuando el cable de puente J1 en el PCB de la unidad interior se corta en el campo o se selecciona "ENTRADA DE PULSO" en la configuración de la unidad interior del control remoto con cable.

La señal de entrada a CnT se vuelve válida en OFF→ON solamente y el movimiento del acondicionador de aire [ON/OFF] se invierte.



4.16 Función de control de protección

(1) Prevención de heladas para intercambiador de calor interior (Durante el enfriamiento o la deshumidificación)

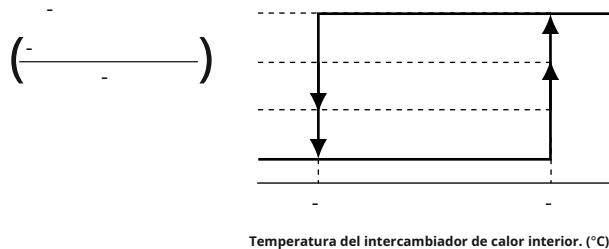
- <yo>

(a) Condiciones de funcionamiento

Después de que la velocidad de comando interior sea distinta de 0 rps durante 9 minutos, cuando el intercambiador de calor interior (T_{ho-R1}) es de 2 °C o inferior durante 1 minuto de forma continua.

(b) Detalle de la operación

- 1) La velocidad de comando interior es mínima rps durante 5 minutos.
- 2) Después de 1) anterior, si el intercambiador de calor interior está a 2 °C o menos, la velocidad es de 0 rps.
- 3) Después de 1) anterior, si el intercambiador de calor interior está a más de 2 °C, vuelve a funcionar normalmente.
- 4) Después de 2) anterior, si el intercambiador de calor interior está a 7 °C o más, funciona durante 5 minutos a la mitad de la velocidad de comando interior y luego vuelve a funcionar normalmente.



- <II>

(a) Condiciones de funcionamiento (cuando se cumplen todas las condiciones siguientes)

1) Después de que la velocidad de comando interior sea distinta de 0 rps durante 8 minutos, cuando el intercambiador de calor interior (T_{ho-R1}) es 5°C o más bajo.

2) La velocidad de comando interior es superior al mínimo rps.

(b) Detalle de la operación

- 1) Cuando el intercambiador de calor interior está a 5 °C o menos, la velocidad de comando interior se reduce en 4 rps cada 20 segundos. El límite inferior de velocidad es el mínimo de rps.
- 2) Cuando el intercambiador de calor interior está en el rango de 5~7°C, si se mantiene la velocidad de comando y la operación ha continuado por más de 20 segundos a la misma velocidad, vuelve a la operación normal.

(c) **Condición de reinicio:** Cuando el intercambiador de calor interior (T_{ho-R1}) es de 7 °C o superior.

(2) Función de prevención de desbordamiento de agua de drenaje (solo tipo STM, SRRM)

(a) **Condición de operación:** El interruptor de flotador detecta el agua de drenaje durante más de 3 segundos.

(b) **Detalle de la operación:** Establece la velocidad de comando interior en 0 rps, detiene el motor del ventilador interior y solo deja funcionar el motor de drenaje durante 5 minutos. Una vez finalizada esta operación, si el interruptor de flotador detecta agua de drenaje, mostrará un error y detendrá la operación.

(c) **Condiciones de descanso:** Después de que el motor de drenaje funcione durante 5 minutos, el interruptor de flotador no puede detectar agua.

(3) Control de prevención de condensación de rocío para la operación de enfriamiento y deshumidificación (solo tipo STM, SRRM)

- <yo>

(a) **Condición de operación:** Durante la operación de enfriamiento o deshumidificación, transcurrieron 20 minutos después del arranque (con comando interior velocidad algo distinta de 0 rps), bajo las siguientes condiciones.

1) Cuando la velocidad del ventilador se establece en "AUTO" o "HI", o el modo de funcionamiento se establece en "HI POWER"

(b) **Detalle de la operación:** El límite superior de la velocidad de comando interior se establece en el número máximo de revoluciones en el ventilador velocidad "MED".

(c) **Condiciones de descanso:** Cualquiera de las siguientes condiciones.

1) Velocidad del ventilador configurada en algo diferente a "AUTO" o "HI", o modo de operación configurado en algo diferente a "HI POWER"

2) Transcurridos 50 minutos desde el arranque (con velocidad de mando interior distinta de 0 rps)

3) Cuando la velocidad de comando interior se establece en 0 rps

- <II>

(a) **Condición de operación:** Durante la operación de enfriamiento o deshumidificación después del arranque (con la velocidad de comando interior configurada en algún diferente de 0 rps) y se cumplen todas las condiciones siguientes.

1) Cuando la velocidad del ventilador se establece en "AUTO" o "HI", o el modo de funcionamiento en "HI POWER".

2) Cuando la temperatura del intercambiador de calor interior (Thyo-R1) aumenta 5 C° o más en relación con la temperatura más baja dentro de los primeros 3 minutos de funcionamiento.

(b) **Detalle de la operación:** El límite superior de la velocidad de comando interior se establece en el número máximo de revoluciones en el ventilador velocidad "MED".

(c) **Condiciones de descanso:** Cualquiera de las siguientes condiciones.

1) Velocidad del ventilador configurada en algo que no sea "AUTO" o "HI", o modo de operación configurado en algo que no sea "HI POWER"

2) 30 minutos transcurridos después de que se inicia este comando

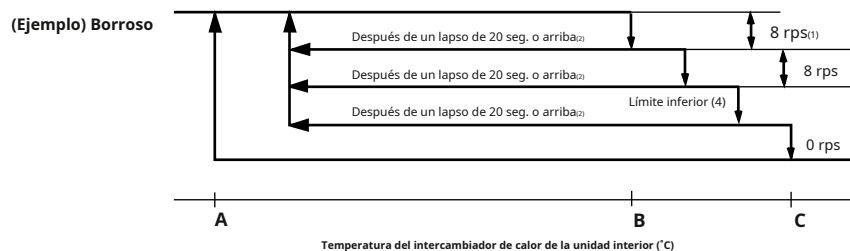
3) Velocidad de comando interior establecida en 0 rps

(4) control de alta presión

(a) **proposito:** Previene la operación de presión anormalmente alta durante el calentamiento.

(b) **Detector:** Sensor del intercambiador de calor de la unidad interior (Thyo-R1)

(c) **Detalle de la operación:**



- Notas (1) Cuando la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior está en el rango de B-C °C, la velocidad de comando interior se reduce en 8 rps cada 20 segundos. Cuando la temperatura es de C °C o superior durante 1 minuto de forma continua, el compresor se detiene.
- (2) Cuando la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior está en el rango de A-B °C, si se mantiene la velocidad de comando interior y la operación continúa durante más de 20 segundos a la misma velocidad, vuelve a la calefacción normal. operación.
- (3) El ventilador interior retiene el grifo del ventilador cuando entra en el control de alta presión. El ventilador exterior funciona de acuerdo con la velocidad.
- (4) Tipo SKM20~35: 20 rps. Tipo SKM50: 35 rps. Tipo SKM60-71: 30 rps Tipo STM-SRRM25~35: 20 rps. Tipo STM-SRRM50~60: 35 rps

¡Lista de temperatura

Unidad : °C

	A	B	C
elyo-A <= 24	48,5	56	62
24 < jueyo-A <= 27	47,5	53	61
27 < jueyo-A	46,5	50	60

(5) Control de protección del sistema del ciclo de congelación

(a) Condiciones de funcionamiento: Cuando las dos condiciones siguientes han continuado durante más de 5 minutos después de 5 minutos después del inicio de la operación.

- 1) La velocidad de comando interior es superior a 0 rps
- 2) Durante la refrigeración, deshumidificación: Temperatura del intercambiador de calor interior - Temperatura ambiente > -4°C

(b) Detalle de la operación

- 1) Unidad interior

La velocidad de comando está obligada a operar a 16 rps.

- 2) Unidad exterior

Durante 5 minutos después de que se inicie el controlador principal, la velocidad de la unidad exterior es de 12 (10) rps. Después de 5 minutos, la velocidad de la unidad exterior es de 64 (30) rps, hasta los 8 minutos de funcionamiento. Después de 8 minutos, la velocidad de la unidad exterior es de 12 (10) rps, hasta los 13 minutos de funcionamiento. Después de 13 minutos, la velocidad de la unidad exterior es de 64 (30) rps, hasta los 16 minutos de funcionamiento.

(c) Condiciones de restauración: Cuando la condición se convierte en cualquiera de las condiciones que se muestran a

continuación Durante el enfriamiento, deshumidificación: $Th_{yo-R1}(8) - Jue_{yo-R1}(5) \leq 2^{\circ}C$, $Th_{yo-R1}(16) - Jue_{yo-R1}(13) \leq -2^{\circ}C$

notas (1) $M_{yo-R1}(X)$: después de que se inicia este control, la temperatura del intercambiador de calor interior después de X minutos.

(2) Este control es válido cuando la temperatura del aire ambiente está en el rango de 10 a 40°C en la operación de enfriamiento y deshumidificación.

(3) Los valores entre () son SCM60, SCM80.

(6) Calentador del cárter

a) Condiciones de funcionamiento(Cuando se cumplan todas las condiciones siguientes)

1 Después de que el modo de operación se cambia a parada y la velocidad de decisión se convierte en 0 rps continuamente durante 30 minutos. 2

Cuando la temperatura detectada por el sensor de temperatura exterior es de 10 °C o inferior después de que se detiene el compresor.

(b) Detalle de la operación

El calentador del cárter funciona, calentando el compresor, luego el refrigerante comienza a circular sin problemas cuando el enfriador comienza su operación de calefacción y comienza la calefacción.

(c) Condiciones de restauración

Cuando la temperatura detectada por el sensor de temperatura exterior alcanza los 12 °C o más, o el modo de funcionamiento cambia de parada a refrigeración o calefacción.

(7) Prevención de avance lento

Cuando el compresor pasa a la operación térmica dentro de los 3 minutos desde el inicio de la operación o pasa a la operación de deshumidificación, la operación continúa con la velocidad de comando interior de rps mínimo forzosamente.

(8) control de protección de sobrecarga de refrigeración

Durante la operación de refrigeración, si la unidad exterior está funcionando a una velocidad de decisión distinta de 0 rps y la temperatura exterior es de 39 °C (tipo SCM40: 37 °C) o más durante 30 segundos continuos, el control seguro de corriente se realiza girando la unidad exterior. el motor del ventilador está ajustado a la fuerza en la 6ª velocidad. El funcionamiento se restablece cuando la temperatura exterior es de 38 °C (tipo SCM40: 36 °C) o menos.

(9) Control de protección de baja temperatura exterior de refrigeración

- <yo>

(a) Condiciones de funcionamiento:Cuando el sensor de temperatura del aire exterior (Tho-A) es de 22 °C o menos continúa durante 30 segundos mientras la velocidad de decisión es distinta de 0 rps.

(b) Detalle de la operación:El ventilador exterior se controla de acuerdo con la temperatura del intercambiador de calor exterior.

(c) Condiciones de reinicio:Cuando se cumple cualquiera de las siguientes condiciones 1

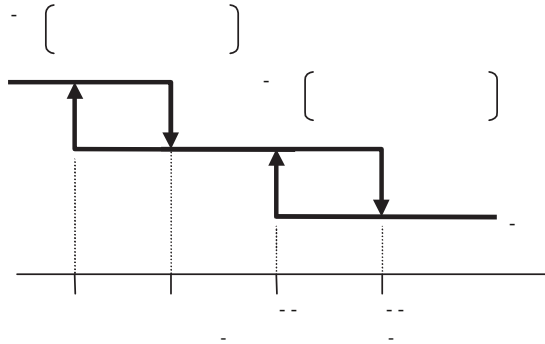
Cuando el sensor de temperatura del aire exterior (Tho-A) llega a 24°C o más. 2Cuando la velocidad de decisión es 0 rps.

- <II>

(a) Condiciones de funcionamiento:Cuando el sensor de temperatura del aire exterior (Tho-A) es de 22 °C o menos continúa durante 30 segundos mientras la velocidad de decisión es distinta de 0 rps.

(b) Detalle de la operación:

1El límite inferior de la velocidad de decisión se establece en B (o D) rps e incluso si la velocidad es inferior a B (o D) rps, el la velocidad se mantiene en B (o D) rps. Sin embargo, cuando el termo se apaga, la velocidad se reduce a 0 rps. 2El límite superior de la velocidad de decisión se establece en A (o C) rps, la velocidad se mantiene en A (o C) rps.



● Valores de A ~ D

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
A	80 rps	70 rps	69 rps	60 rps	60 rps
B	35 rps	29 rps	46 rps	22 rps	20 rps
C	64 rps	64 rps	64 rps	50 rps	50 rps
D	60 rps	54 rps	54 rps	30 rps	30 rps

(c) Condiciones de reinicio:Cuando se cumple cualquiera de las siguientes condiciones 1

Cuando el sensor de temperatura del aire exterior (Tho-A) llega a 24°C o más. 2Cuando la velocidad de decisión es 0rps.

(10) Control de protección de sobrecarga de calefacción

- Lado de la unidad interior

(a) Condiciones de funcionamiento:Cuando la unidad exterior calienta a una velocidad de decisión distinta de 0 rps y la temperatura del aire exterior tura (detectado por Tho-A) superó los 17°C durante 2 minutos seguidos.

(b) Detalle de la operación

1)La velocidad del ventilador interior aumenta a la fuerza en 1 paso.

2)Tomando el límite superior de la velocidad de control, si la velocidad del comando interior excede el límite superior, se mantiene el valor del límite superior.

(c) Condiciones de reinicio:Cuando la temperatura del aire exterior desciende por debajo de 16°C.

- Lado de la unidad exterior

Durante la operación de calefacción, si la unidad exterior está funcionando a una velocidad de decisión distinta de 0 rps y la temperatura exterior es de 14 °C (tipo SCM40: 13 °C) o más durante 30 segundos continuos, se realiza un control seguro de corriente.

El funcionamiento se restablece cuando la temperatura exterior es de 12 °C o menos.

(11) Control de protección de baja temperatura de calefacción

- <yo>

(a) Condiciones de funcionamiento:Cuando la unidad exterior calienta a una velocidad de decisión distinta de 0 rps y la temperatura de la el sensor de aire exterior está a 4 °C o menos durante 5 minutos seguidos.

(b) Detalle de la condición:Cuando la velocidad de decisión es inferior a A rps, la velocidad de decisión se eleva a la fuerza a A rps.

(c) Condición de reinicio:Cuando la temperatura del sensor de aire exterior es superior a 6°C.

• Valor de A

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
A	35 rps	22 rps	22 rps	22 rps	20 rps

- <II>

(a) Condiciones de funcionamiento:Cuando la unidad exterior calienta a una velocidad de decisión distinta de 0 rps y la temperatura de la el sensor de aire exterior está a 0 °C (SCM45, tipo 48: -2 °C) o menos durante 5 minutos seguidos.

(b) Detalle de la condición:La velocidad del ventilador exterior se aumenta a la fuerza en 1 paso.

(c) Condición de reinicio:Cuando la temperatura del sensor de aire exterior es superior a 2°C (SCM45, tipo 48: 0°C).

- <III>

La velocidad del compresor se controla de acuerdo con la temperatura del intercambiador de calor exterior y la temperatura del aire exterior.

(12) Control seguro actual

(a)Cuando se detecta la corriente del convertidor en el puerto en el sensor de corriente (CT) y excede el amperaje establecido, la velocidad de decisión se reduce.

Esto se vuelve a verificar después de un segundo y si todavía excede el amperaje establecido, la velocidad de decisión se reduce 2 rps.

(b)Si la velocidad de decisión opera a A rps o menos, el compresor se detiene. Se reinicia después de un retraso de 3 minutos.

• Valores de A

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
A	35 rps	30 rps	30 rps	22 rps	20 rps

(13) Corte de corriente

Esto detecta la corriente de salida del convertidor en la resistencia de derivación y, si excede el valor establecido, el compresor se detiene. Se reinicia después de un retraso de 3 minutos.

(14) Protección del motor del ventilador exterior

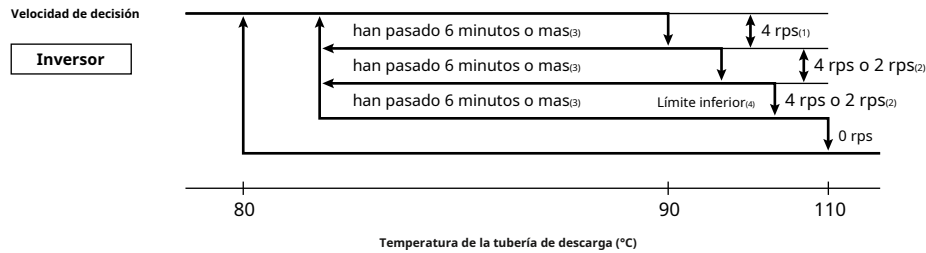
Si el motor del ventilador exterior ha funcionado a 75 rpm o menos durante más de 30 segundos, el inversor y el motor del ventilador se detienen.

(15) Protección contra sobrecalentamiento del compresor

La temperatura de detección del sensor de la tubería de descarga (Tho-D) se utiliza para evitar el deterioro del aceite y daños en el cable del motor debido al sobrecalentamiento del compresor.

(a) Si Tho-D se convierte en $\geq 110\text{ }^\circ\text{C}$, el compresor se detiene. Después de que se haya activado el modo de parada, el compresor se reinicia cuando Tho-D se vuelve $< 80\text{ }^\circ\text{C}$. Sin embargo, si se reinicia repetidamente dentro de un intervalo de 1 hora, no se iniciará las 3 veces.

(b) Cuando $90\text{ }^\circ\text{C} \leq \text{Tho-D} < 110\text{ }^\circ\text{C}$, se realizan los siguientes controles de velocidad de decisión.



Notas (1) Si la temperatura de la tubería de descarga es de $90\text{ }^\circ\text{C}$ o más y menos de $110\text{ }^\circ\text{C}$, la velocidad de decisión se reduce en 4 rps.

(2) Después de 20 segundos, si la temperatura de la tubería de descarga ha disminuido, se reduce 2 rps. Si la temperatura ha subido o es la misma, se baja otras 4 rps.

(3) Si la temperatura de la tubería de descarga es de $80\text{ }^\circ\text{C}$ o más y menos de $90\text{ }^\circ\text{C}$, se mantiene la velocidad de decisión. Si el funcionamiento se mantiene a la misma velocidad durante 6 minutos o más, o si la temperatura es de $80\text{ }^\circ\text{C}$ o menos, el control vuelve al funcionamiento normal.

(4)

	Velocidad límite inferior
40 ~ 48 tipo	35 rps
60 tipo	22 rps
tipo 80	20 rps

(16) Protección contra sobrecalentamiento del transistor de potencia

(a propósito: Para evitar el sobrecalentamiento del transistor de potencia durante el funcionamiento, operaciones defectuosas del controlador, deterioro, se producen daños, etc.

(b) Detalle de la operación:

1 Temperatura del sensor del transistor de potencia $\geq 110\text{ }^\circ\text{C}$

El compresor se detiene inmediatamente. Cuando la temperatura del sensor del transistor de potencia sea inferior a $80\text{ }^\circ\text{C}$, reinicie.

2 $90\text{ }^\circ\text{C} \leq$ Temperatura del sensor del transistor de potencia $< 110\text{ }^\circ\text{C}$

La velocidad de decisión cae a 4 rps. Después de 20 segundos, la velocidad de decisión realiza los siguientes controles, de acuerdo con la temperatura del sensor de resistencia de potencia.

Si la temperatura del sensor anterior \leq temperatura actual del sensor	reducir en 4 rps
Si la temperatura del sensor anterior $>$ la temperatura del sensor actual	reducir en 2 rps

	Velocidad límite inferior
40 ~ 48 tipo	35 rps
60 tipo	22 rps
tipo 80	20 rps

3 $80\text{ }^\circ\text{C} \leq$ Temperatura del sensor del transistor de potencia $< 90\text{ }^\circ\text{C}$

Mantener la velocidad de decisión. Cuando la velocidad de rotación es la misma durante 6 minutos, o cuando la temperatura del sensor del transistor de potencia es inferior a $80\text{ }^\circ\text{C}$. La velocidad se aumenta en 2 rps y se mantiene a esa velocidad durante 1 minuto. Este proceso se repite hasta alcanzar la velocidad de decisión.

(17) Protección contra anomalías de transmisión en serie

Si el compresor está funcionando con una velocidad de decisión distinta de 0 rps y no se puede recibir una señal en serie de todos los controles interiores con controles exteriores que tengan señales en serie que no sean "detener - 0 rps" continuamente durante 1 minuto y 55 segundos, el compresor se detiene .

Después de que el compresor se haya detenido, se reiniciará después de la demora de inicio del compresor si se puede recibir una señal en serie nuevamente desde el control interior.

(18) Bloqueo de rotor

Si el motor del compresor no gira 1/12 de revolución 0,044 segundos después de haber arrancado, se determina que se ha producido un bloqueo del rotor y se detiene el compresor.

(19) Control de protección de desconexión del sensor de la tubería de descarga

(a) Cuando la velocidad de decisión es distinta de 0 rps.

1) $elo-D(10)-Jueo-D(0) < 8 \text{ } ^\circ\text{C}$, y $Tho-D(10)-Jueo-A(10) < 5 \text{ } ^\circ\text{C}$

La velocidad de decisión se establece en A rps durante 5 minutos. Después de 5 minutos, la velocidad de decisión se establece en B rps durante 5 minutos.

2) $elo-D(20)-Jueo-D(15) < 5 \text{ } ^\circ\text{C}$: La velocidad

de decisión se establece en 0 rps.

(b) Una vez que esta función detiene la unidad, no se reinicia.

Notas (1) Tho-D(X): Después de la operación del compresor, la temperatura del sensor de la tubería de descarga después de X minutos.

(2) Tho-A(X): Después de la operación del compresor, la temperatura del sensor de aire exterior después de X minutos.

• Valores de A, B

Modelo	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
A	12 rps	12 rps	12 rps	10 rps	10 rps
B	64 rps	64 rps	64 rps	40 rps	40 rps

(20) Fallo de la unidad exterior

Esta es una función para determinar cuándo hay problemas con la unidad exterior durante el aire acondicionado.

El compresor se detiene si se cumple cualquiera de los siguientes puntos (a), (b). Una vez que esta función detiene la unidad, no se reinicia.

(a) Cuando la corriente de entrada se mide a 1 A o menos durante 3 minutos continuos o más.

(b) Si la unidad exterior envía una señal de 0 rps a la unidad interior 3 veces o más dentro de los 20 minutos posteriores al encendido.

(21) Regulación del caudal de aire exterior

(a) El ventilador funciona de la siguiente manera según la velocidad de decisión. (Excepto durante la descongelación.)

- SCM40~60ZG-S

Velocidad de decisión (rps)	Enfriamiento		Calefacción	
	Tipo 40: Menos de 50	40 tipo: 50 o más	Tipo 40: Menos de 60	40 tipo: 60 o más
Tipo 45: Menos de 55	45 tipo: 55 o más	Tipo 45: Menos de 70	45 tipo: 70 o más	
Tipo 48: Menos de 70	48 tipo: 70 o más	Tipo 48: Menos de 70	48 tipo: 70 o más	
Tipo 60: Menos de 40	60 tipo: 40 o más	Tipo 60: Menos de 50	60 tipo: 50 o más	
Velocidad del ventilador exterior	5ta velocidad	6ta velocidad	5ta velocidad	6ta velocidad





- SCM80ZG-S

Velocidad de decisión (rps)	Enfriamiento				Calefacción			
	menos de 26	más de 26 pero 38 o menos	más de 38 pero 54 o menos	54 o más	menos de 26	más de 26 pero 54 o menos	más de 54 pero 70 o menos	70 o más
Velocidad del ventilador exterior	3ra velocidad	4ta velocidad	5ta velocidad	6ta velocidad	3ra velocidad	4ta velocidad	5ta velocidad	6ta velocidad

(b) Si la velocidad del ventilador de la unidad exterior cae, el ventilador exterior funciona durante 1 minuto a esa velocidad.

5 DATOS DE LA APLICACIÓN

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

¡Lea primero estas "Precauciones de seguridad" y luego ejecute con precisión el trabajo de instalación. ¡Aunque los puntos de precaución indicados en este documento se dividen en dos encabezados,  y , aquellos puntos que son relacionadas con la gran posibilidad de que una instalación realizada por error resulte en la muerte o lesiones graves se enumeran en la  sección. Sin embargo, también existe la posibilidad de consecuencias graves en relación con los puntos enumerados en el  sección también. En cualquier caso, se indica información importante relacionada con la seguridad, por lo que, por todos los medios, observe debidamente todo lo que se menciona. ¡Después de completar la instalación, además de confirmar que no se observaron anomalías en las pruebas de funcionamiento, explique métodos de operación, así como métodos de mantenimiento para el usuario (cliente) de este equipo, según el manual del propietario. Además, pida al cliente que guarde esta hoja junto con el manual del propietario.

ADVERTENCIA

¡Para desconectar el aparato de la red eléctrica, este aparato debe estar conectado a la red eléctrica mediante un disyuntor o un interruptor (utilice uno reconocido de 25 A) con una separación de contactos de al menos 3 mm. ¡El aparato se instalará de acuerdo con las normas nacionales de cableado.

¡Este sistema debe aplicarse a lugares como viviendas, residencias y similares. Aplicación a ambientes inferiores tal como un taller de ingeniería podría causar un mal funcionamiento del equipo.

¡Confíe la instalación a la empresa que le vendió el equipo o a un contratista profesional.

Los defectos de instalaciones inadecuadas pueden ser la causa de fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

¡Ejecute la instalación con precisión, siguiendo el manual de instalación. Una vez más, las instalaciones incorrectas pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

¡Para la instalación, confirme que el sitio de instalación puede soportar un peso pesado. Cuando la fuerza es insuficiente Si la unidad se cae, pueden producirse lesiones.

¡Para trabajos eléctricos, asegúrese de que un electricista con licencia ejecute el trabajo siguiendo las normas de seguridad. relacionados con los equipos eléctricos y las normativas locales, así como las instrucciones de instalación, y que solo se utilizan circuitos de uso exclusivo.

La capacidad insuficiente del circuito de la fuente de alimentación y la ejecución defectuosa de la instalación pueden ser la causa de descargas eléctricas e incendios.

¡Conecte con precisión el cableado utilizando el cable adecuado y asegúrese de que no se conduzca la fuerza externa del cable. a la pieza de conexión del terminal, a través de su correcta fijación. Una conexión o fijación incorrecta puede provocar la generación de calor o un incendio.

¡Tenga cuidado de que el cableado no suba hacia arriba e instale con precisión la tapa/panel de servicio. es una instalación incorrecta también puede resultar en generación de calor o fuego.

¡Al configurar o mover la ubicación del acondicionador de aire, no mezcle aire, etc. ni nada que no sea el refrigerante designado (R410A) dentro del ciclo de refrigeración.

La ruptura y las lesiones causadas por una presión alta anormal pueden resultar de dicha mezcla.

¡Utilice siempre piezas accesorias y piezas autorizadas para la construcción de la instalación. El uso de piezas no autorizadas por esta empresa puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y fugas de refrigerante. ¡

Ventile el área de trabajo cuando haya fugas de refrigerante durante la operación.

Al entrar en contacto con el fuego, el refrigerante podría generar gases tóxicos.

¡Confirme después del trabajo de construcción de los cimientos que no haya fugas de refrigerante.

Si entra en contacto con el fuego de un calefactor, una estufa o estufa de cocina móvil, etc., la fuga de refrigerante en la habitación podría generar gases tóxicos.

¡Al unir tuberías, no utilice tuercas abocinadas de tubería convencionales (R22), etc. El uso de materiales de tubería convencionales puede provocar la ruptura de la tubería debido a la mayor presión utilizada para el ciclo del refrigerante y posibles lesiones personales. (Use solo material de tubería diseñado específicamente para R410A)

¡Si el cable de alimentación se daña, solicite a su distribuidor o ingeniero calificado que instale el reemplazo para evitar accidentes. ¡Cuidado con las aletas de Aluminio, el Flare de tuberías, Top screw, etc. Podrías lesionarte los dedos, etc. ¡Cuando trabaje en un lugar alto, tenga cuidado de no dejar caer las herramientas.



PRECAUCIÓN

¡Ejecute una puesta a tierra adecuada. No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos o teléfono. cable de tierra

La colocación incorrecta de los cables de tierra puede provocar una descarga eléctrica.



¡La instalación de un disyuntor de fugas a tierra es necesaria dependiendo de la ubicación establecida de la unidad.

No instalar un disyuntor de fuga a tierra puede provocar una descarga eléctrica.

¡No instale la unidad donde haya riesgo de fugas de gas combustible.

El raro caso de que se filtre gas alrededor de la unidad podría resultar en un brote de incendio.



¡Para la tubería de drenaje, siga el manual de instalación para asegurarse de que permita un drenaje adecuado y aíslala térmicamente.

para evitar la condensación. Una plomería inadecuada puede provocar fugas de agua y daños por agua en los elementos interiores. ¡

No instale una unidad exterior donde puedan habitar roedores u otros animales pequeños.

Los animales pequeños que ingresan a la unidad pueden causar una falla en la unidad o un accidente que involucre la generación de humo y/o la ignición, si tocan las partes eléctricas del interior. Pida al cliente que mantenga limpio su entorno.



5.1 Instalación de la unidad interior

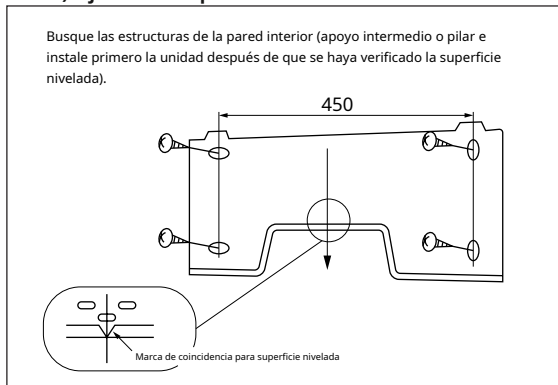
(1) Tipo montado en la pared (SKM)

(a) Precaución para la instalación

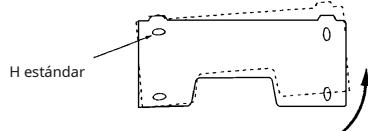
- 1) El sistema debe aplicarse a lugares como viviendas, residencias y similares.
- 2) El equipo se instalará de acuerdo con las normas nacionales de cableado.
- 3) La conexión al cableado fijo de la red eléctrica debe realizarse mediante un seccionador bipolar con distancia entre contactos de al menos 3 mm en cada polo.
- 4) Cuando la unidad exterior tenga la posibilidad de volcarse o desplazarse y caer de su posición de instalación original, la unidad exterior debe fijarse en su posición mediante el uso de pernos de anclaje o cables.

(b) Instalación de la unidad interior

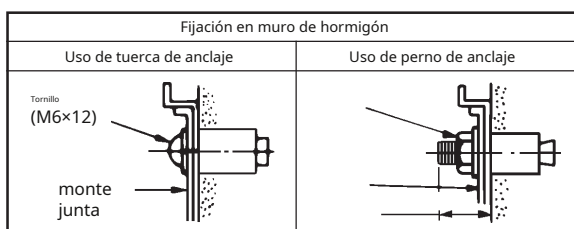
1) Fijación de la placa de instalación



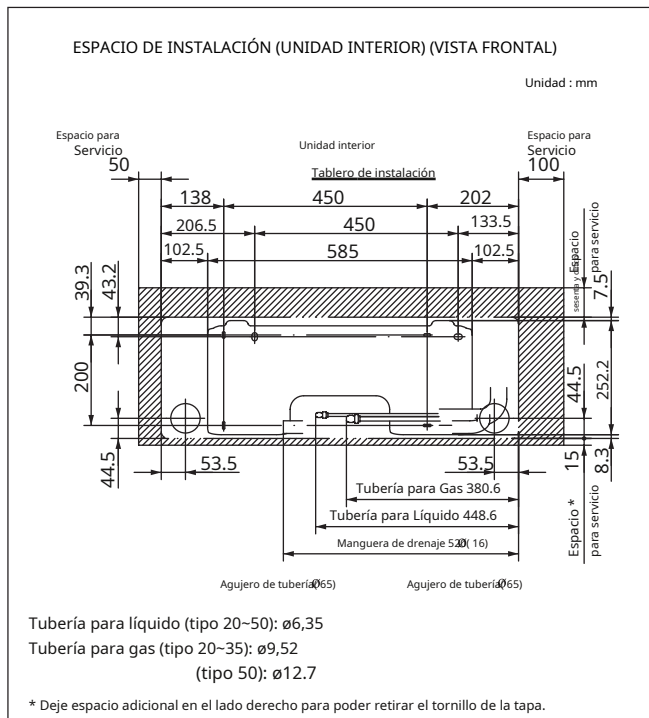
El ajuste de la placa de instalación en la dirección horizontal debe realizarse con cuatro tornillos en un estado apretado temporalmente



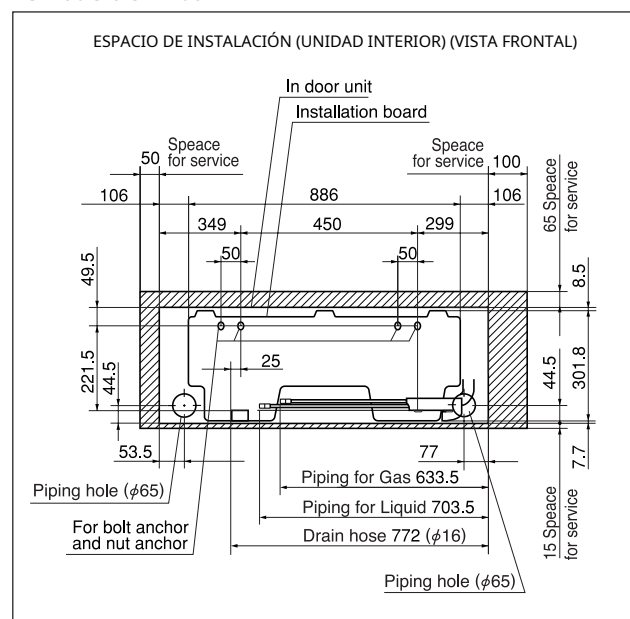
Ajuste para que la tabla quede nivelada girando la tabla con el orificio estándar como centro.



SModelo SKM20-50

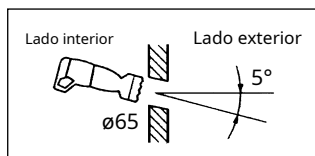


SModelo SKM60-71



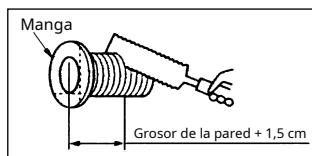
2) Perforación de orificios y fijación del manguito (piezas opcionales)

¡Los cables de conexión pueden tocar el metal del interior de la pared y causar peligro, por lo que es necesario utilizar siempre el manguito.

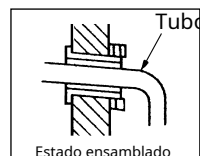
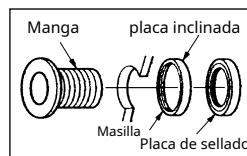


¡Taladre un agujero con un 65 entero

taladro de núcleo



¡Cuando el tubo esté conectado en la parte trasera, corte el inferior y el derecho partes laterales del cuello de la manga (como se muestra con la línea discontinua).



3) Montaje de cables de conexión

- Abra el panel de entrada de aire. (modelo SKM 60-71)
- Retire la tapa.
- Retire la abrazadera del cableado.
- Conecte el cable de conexión de forma segura al bloque de terminales.

Utilice cables para el cableado de interconexión para evitar que se aflojen los hilos.

Código CENELEC para cables. Cables de campo necesarios. H05RNR4G1.5 (Ejemplo) o 245IEC57

H Tipo de cable armonizado

05 300/500 voltios

R Aislamiento de cables de caucho natural y/o sintético

noRte Aislamiento de conductores de caucho de policloropreno

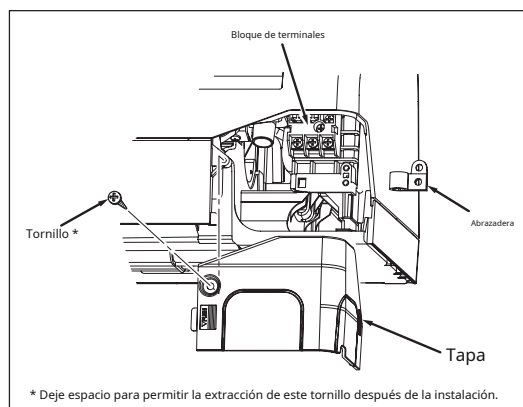
R Núcleo fijo

4 o 5 Número de conductores

GRAMO Un conductor del cable es el conductor de tierra (amarillo/verde)

1.5 Sección de alambre de cobre (mm²)

SModelo SKM20-50



- Conecte el cable de conexión de forma segura al bloque de terminales.

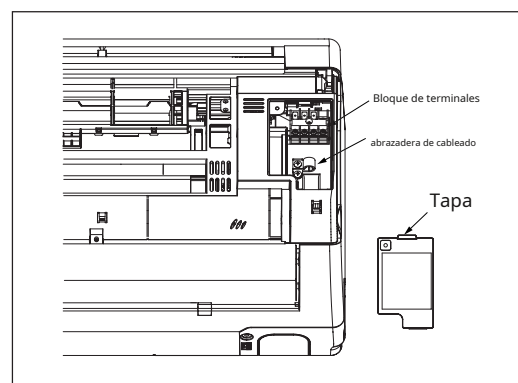
Si el cable no se fija por completo, el contacto será deficiente y es peligroso, ya que el bloque de terminales puede calentarse e incendiarse.

- Tenga cuidado de no confundir los números de terminal para interior y conexiones exteriores.

- Fije el cable de conexión con la abrazadera de cableado.

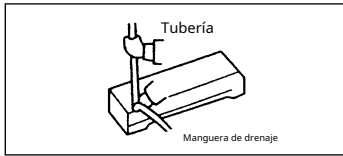
- Fije el cable de conexión con la abrazadera de cableado.
- Coloque la tapa.
- Cierre el panel de entrada de aire. (modelo SKM 60-71)

SModelo SKM60-71



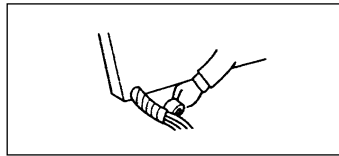
4) Instalación del soporte de tubería

[Dar forma a la tubería]



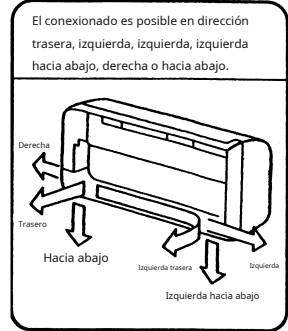
¡Sostenga la parte inferior de la tubería y fije la dirección antes estirándolo y dándole forma.

[Grabado del exterior]



¡Pega solo la parte que atraviesa la pared.

Siempre pegue con cinta adhesiva el cableado cruzado con la tubería.



El conexionado es posible en dirección trasera, izquierda, izquierda, izquierda hacia abajo, derecha o hacia abajo.

[Asuntos de especial atención cuando se conecta desde la izquierda o el centro/parte posterior de la unidad.] [Vista superior]

Tubería del lado izquierdo	Tubería del lado derecho
<p>Tubería en la dirección trasera izquierda</p> <p>Tubería en la dirección izquierda</p>	<p>Tubería en la dirección trasera derecha</p> <p>Tubería en la dirección correcta</p>

[Procedimientos para cambiar la manguera de drenaje]

1. Retire la manguera de drenaje.	2. Retire la tapa de drenaje.	3. Inserte la tapa de drenaje.	4. Conecte la manguera de drenaje.

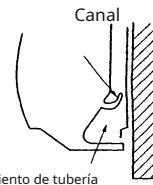
¡Retire la manguera de drenaje, ¡Quítelo con la mano o ¡Inserte la tapa de drenaje que se quitó en ¡Inserte la manguera de drenaje haciéndola girar.

alicates.

procedimiento "2" de forma segura con una llave hexagonal, etc.
Nota: Tenga cuidado de que si no se inserta de forma segura, se pueden producir fugas de agua.

de forma segura, haciendo que gire.
Nota: Tenga cuidado de que si no se inserta de forma segura, se pueden producir fugas de agua.

Dado que este acondicionador de aire ha sido diseñado para recolectar gotas de rocío en la superficie trasera de la bandeja de drenaje, no conecte el cable de alimentación por encima de la canaleta.



Sección de alojamiento de tubería

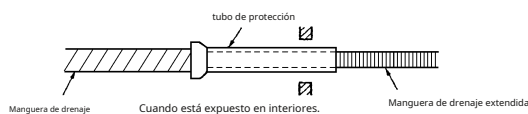
Drenaje

¡Coloque la manguera de drenaje en un ángulo hacia abajo. ¡Evite las siguientes tuberías de drenaje.

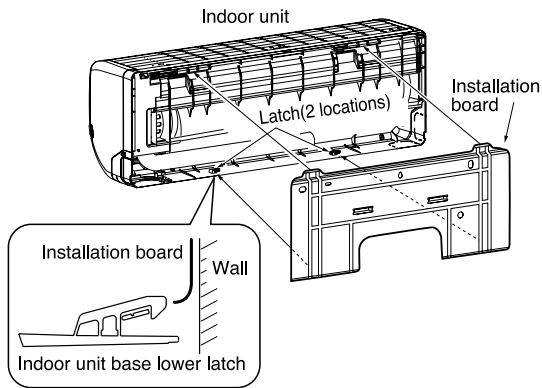


¡Vierta agua en la bandeja de drenaje ubicada debajo del intercambiador de calor y asegúrese de que el agua se descargue al aire libre.

¡Cuando la manguera de drenaje extendida esté en el interior, use siempre un tubo de protección (que debe arreglar el usuario) y asegúrese de que sea térmicamente aislado.



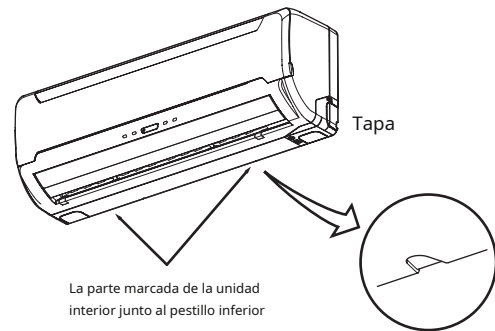
5) Fijación de la unidad interior



Pasos de instalación	
1 Pasar el tubo por el agujero. en la pared y enganche la parte superior de la unidad interior a la placa de instalación.	
2 Empuje suavemente la parte inferior para asegurar la unidad.	

¿Cómo quitar la unidad interior de la placa de instalación

- Empuje hacia arriba en la parte marcada de la base de la unidad interior baje el pestillo y jálelo ligeramente hacia usted. (ambos lados derecho e izquierdo)
(El pestillo inferior de la base de la unidad interior se puede quitar de la placa de instalación)
- Empuje la unidad interior hacia arriba. Entonces la unidad interior quitarse de la placa de instalación.



(2) tipo cassette de techo de 4 vías (STM)

(a) Precaución para la instalación

Instale en una ubicación que cumpla con las siguientes condiciones después de obtener la aprobación del cliente. 1)

Donde el aire frío o el aire caliente puedan pasar fácilmente.

Si la altura del lugar supera los 3 m, el aire caliente se acumulará en el techo. Sugiera al cliente que instale también un circulador.

2) Donde no haya perturbaciones de viento en la entrada de succión y la salida de soplado, donde la alarma contra incendios no se active por error, donde no ocurran cortocircuitos.

3) Donde no haya obstrucciones al flujo de aire y donde el aire enfriado pueda distribuirse uniformemente.

4) Un lugar sólido donde la unidad o la pared no vibren.

5) Un lugar donde habrá suficiente espacio para el servicio. (Donde se puede asegurar el espacio mencionado a continuación)

6) Donde el cableado y las tuberías sean fáciles de realizar.

7) El lugar donde la parte receptora no esté expuesta a los rayos directos del sol o a los fuertes rayos del alumbrado público.

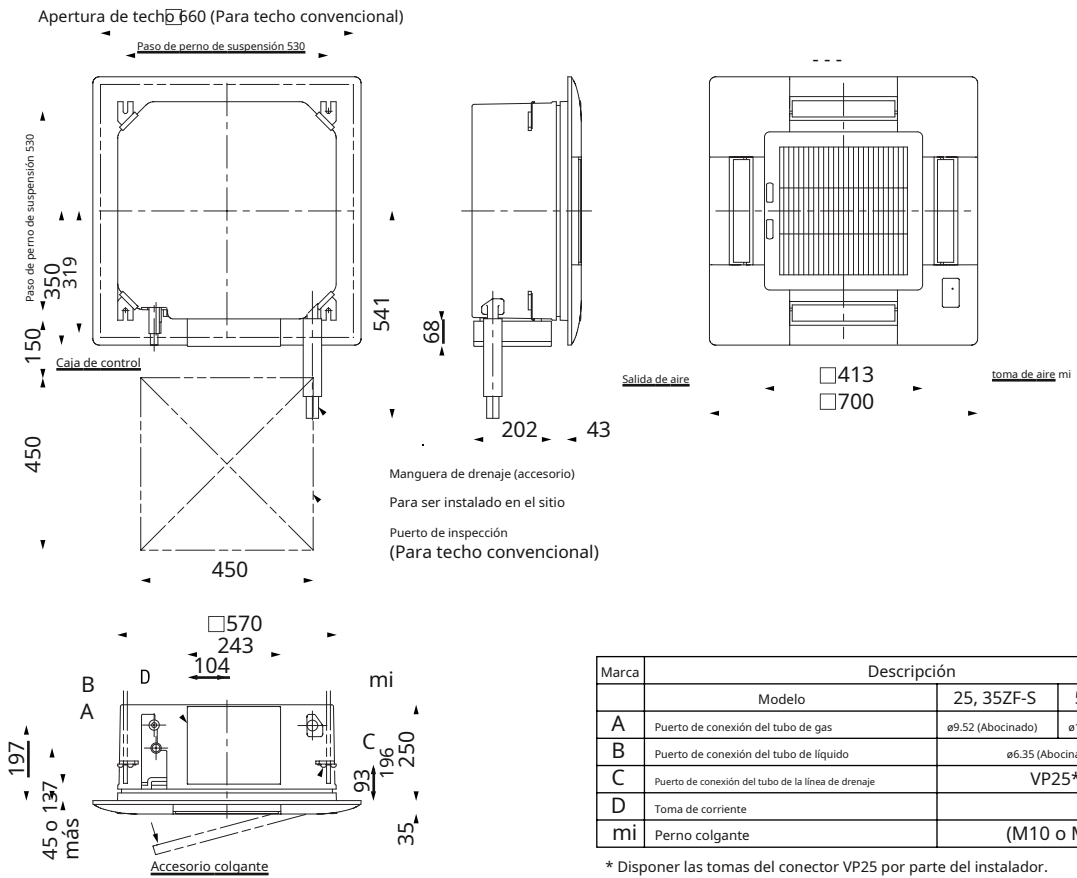
8) Cuando no se pueda asegurar un espacio suficiente entre la unidad y una pared u otra unidad, cierre los difusores de ese lado para bloquear el viento y asegúrese de que no se produzca un cortocircuito.

(Un material de bloqueo del viento está disponible como pieza opcional)

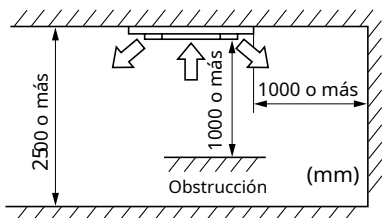
sNo utilice la unidad en el modo de viento "Lo", cuando los vientos soplan en dos o tres direcciones.

(b) Instalación de la unidad interior

1) Dimensiones de instalación



Espacio de instalación (vista frontal)(unidad: mm)



2) Perforación de agujeros en la pared y fijación de la manga.

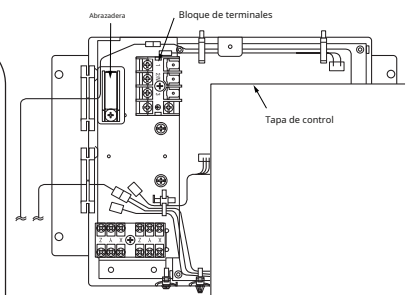
Las instrucciones de instalación son las mismas que las del tipo SKM. Consulte la página 72.

3) Preparaciones para el marco principal

Montaje de cables de interconexión (Cableado de campo)

- Retire la tapa de control.
- Conecte el cable de conexión de forma segura al bloque de terminales.

Utilice cables para el cableado de interconexión para evitar que se aflojen los hilos.
 Código CENELEC para cables Cables de campo obligatorios.
H05RNR4G1.5 (Ejemplo)
H Tipo de cable armonizado
05 300/500 voltios
R Natural y/o sintetizado. Aislamiento de cables de caucho
 norte Aislamiento de conductores de caucho de policloropreno
R Núcleo trenzado
4 Número de conductores
 GRAMO Un conductor del cable es el conductor de tierra (amarillo/verde)
1.5 Sección de alambre de cobre (mm²)



- 1) Conecte el cable de conexión de forma segura al bloque de terminales. Si el cable no se fija por completo, el contacto será deficiente y es peligroso, ya que el bloque de terminales puede calentarse e incendiarse.
- 2) Tenga cuidado de no confundir los números de terminal para conexiones interiores y exteriores.
- 3) Fije el cable de conexión con la abrazadera de cableado.

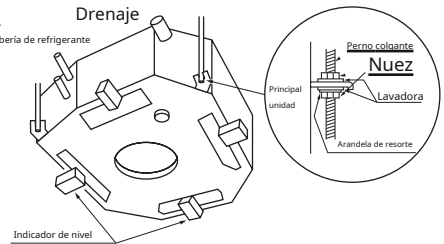
c) Coloque la tapa de control.

4) Colgar la unidad

Disponga cuatro juegos de un perno colgante (M10 o M8), una tuerca que coincida con el perno, una arandela plana y una arandela elástica en el sitio de instalación.

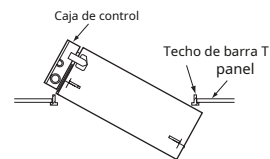
UNA . Al colgar del techo

- a) Al instalar en un techo de rejilla de 2' x 2', si es necesario, retire la barra en T temporalmente antes de instalarla. Cuando instale en un techo convencional, corte una abertura de instalación (660 mm x 660 mm) en el techo. Cuando instale en un techo convencional, corte una abertura (mín. 450 x 450) para fines de inspección.

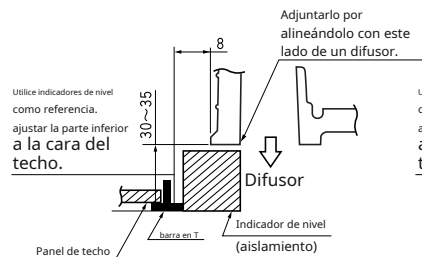


- b) Determinar las posiciones de los pernos de suspensión (530 x 530).
- c) Use cuatro pernos colgantes, cada uno de ellos sujeto de tal manera que pueda soportar una fuerza de tracción de 50 kgf.
- d) Haga pernos de suspensión de una longitud que deje aproximadamente 45 mm de ellos por encima del techo. Al izar el cuerpo principal de la unidad, fije temporalmente las cuatro tuercas inferiores de los pernos colgantes aprox. 93 mm del techo y las cuatro tuercas superiores en posiciones lo suficientemente alejadas de las tuercas inferiores para que no obstaculicen el trabajo de instalación cuando se eleva la unidad o se ajusta la altura.
- e) Coloque la unidad en ángulo.

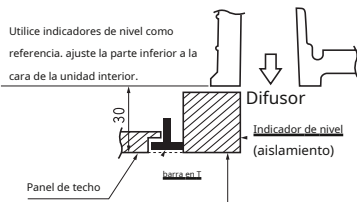
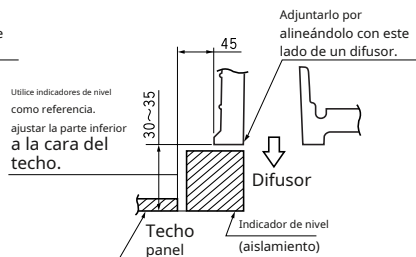
- f) Después de izar la unidad, coloque los indicadores de nivel suministrados como accesorios y determine la posición (altura) de la unidad. Para ajustar la altura, use las cuatro tuercas inferiores con las cuatro tuercas superiores sueltas. Asegúrese de que los cuatro accesorios colgantes de la unidad toquen las cuatro tuercas y arandelas inferiores de manera uniforme sin ningún juego.



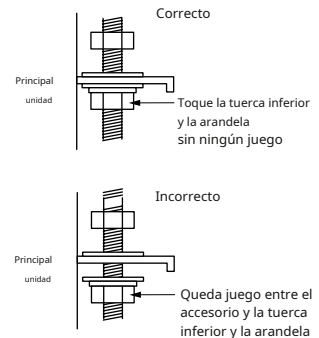
[Para 2 x2 techo de rejilla]



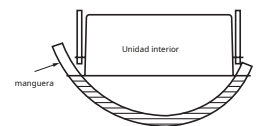
[Para techo convencional]



Cuando el panel del techo quede por debajo de la barra en T, alinee la parte inferior de los indicadores de nivel con la cara inferior del panel del techo.



- g) Asegúrese de que el cuerpo principal de la unidad esté instalado nivelado. El nivel debe comprobarse con el indicador de nivel o con una manguera transparente llena de agua. (Una diferencia de altura tolerable en un extremo de la unidad es de 3 mm)



- h) Después de haber ajustado la altura y el nivel de la unidad, ajuste las cuatro tuercas superiores para fijar la unidad.

notas • No ajuste la altura con las tuercas superiores. Puede causar deformación debido a la fuerza excesiva que actúa sobre el cuerpo principal de la unidad, lo que puede ocasionar problemas tales como que no pueda colocar el panel o que se generen ruidos del ventilador que interfiere.

B. Cuando está incrustado en el techo

1. Determine las posiciones de los pernos colgantes (530x530).

El centro de paso de un perno de suspensión debe coincidir con el centro de la unidad.

2. Utilice cuatro pernos colgantes, cada uno de ellos fijado de tal manera que pueda soportar una fuerza de tracción de 50 kgf.

3. Fije la unidad según Ae - g en la página anterior.

notas • Cuando un perno de suspensión supere los 1,3 m de longitud, utilice un perno M10 y déle refuerzos como tirantes.

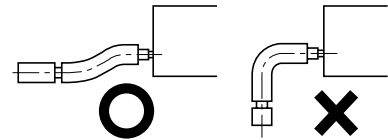
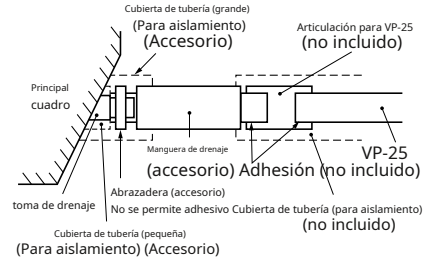
5) Drenaje

¡ Pegue la manguera de drenaje suministrada como accesorio y una junta VP-25 antes de levantar la unidad.

¡ La manguera de drenaje debe proporcionar un amortiguador para absorber una ligera dislocación de la unidad o de la tubería de drenaje durante el trabajo de instalación. Si se somete a abuso, como doblarlo o tirarlo deliberadamente, puede romperse, lo que provocará una fuga de agua. Se debe tener cuidado para no permitir que el adhesivo corra hacia la manguera de drenaje. Cuando se endurece, puede provocar la rotura de una parte flexible, si la parte flexible recibe tensión.

¡ Use tuberías de PVC rígido de uso general VP-25 para la tubería de drenaje.

¡ Inserte la manguera de desagüe suministrada como accesorio (extremo de PVC blando) en la parte escalonada de la toma de desagüe de la unidad y luego fijela con la abrazadera también suministrada como accesorio.



<No se debe utilizar adhesivo>

¡ Pegue una junta VP-25 (que se adquirirá localmente) para unirla con la manguera de desagüe (extremo de PVC duro) y luego pegue una junta VP-25 (que se adquirirá localmente) a la junta.

¡ Proporcione a la tubería de drenaje un grado descendente (1/50 - 1/100) y nunca cree un bache para pasar por encima o una trampa.

¡ Al conectar las tuberías de drenaje, se debe tener cuidado de no aplicar fuerza a la tubería lateral de la unidad y fijar la tubería en un punto lo más cerca posible de la unidad.

¡ No cree una salida de aire bajo ninguna circunstancia.

¡ Cuando la tubería de drenaje se implemente para más de una unidad, proporcione un colector principal a unos 100 mm por debajo de las salidas de drenaje de las unidades de las que recoge el drenaje. Use un tubo VP-30 o más grande para un colector principal.

¡ No deje de proporcionar aislamiento térmico en los siguientes dos puntos porque pueden causar condensación de rocío y una fuga de agua resultante.

• Toma de drenaje

Después de completar una prueba de drenaje, coloque una cubierta para tubería (pequeña: accesorio) en el casquillo de drenaje, cubra la cubierta para tubería (pequeña), la abrazadera y parte de la manguera de drenaje con una cubierta para tubería (grande: accesorio) y envuélvala con una cinta completamente sin dejar huecos.

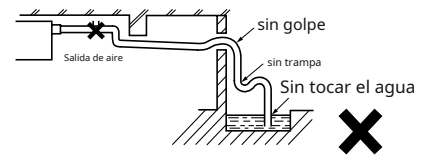
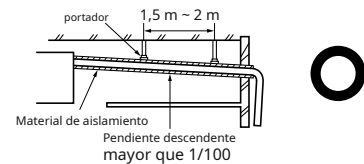
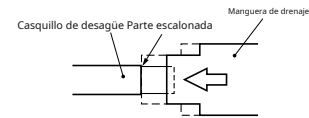
(Corte las cubiertas de tubería en formas apropiadas)

• Tuberías de PVC duro colocadas en interiores

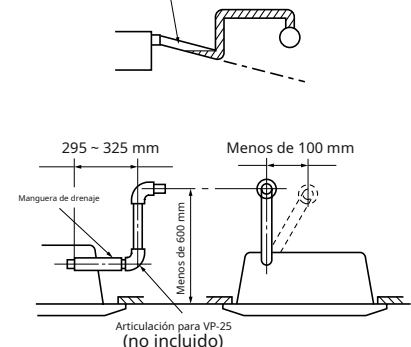
¡ Dado que la salida de una tubería de desagüe puede elevarse hasta 60 cm del techo, use codos, etc. para instalar las tuberías de desagüe, si hay obstáculos que impidan la disposición normal de las tuberías de desagüe. Cuando la tubería de drenaje se levanta en un punto alejado de una unidad, puede causar un desbordamiento debido al reflujo del drenaje al detenerse, por lo tanto, organice la tubería para mantener las dimensiones especificadas en la ilustración que se muestra a la derecha.

¡ Instale la salida de la tubería de drenaje donde no se genere olor.

¡ No lleve la tubería de drenaje a una zanja donde se espera la generación de gases nocivos como gas sulfúrico o gas inflamable. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar que dicho gas nocivo o inflamable fluya hacia la habitación.








El aire atrapado generará ruidos.



C. Colocación del panel

1) <Accesorios>

(Se adjunta al panel.)

1	Gancho		1 pieza	Para arreglar temporalmente
2	Cadena		2 piezas	
3	Tornillo		4 piezas	Para izar el panel
4	Tornillo		1 pieza	Para colocar un gancho
5	Tornillo		2 piezas	Para unir una cadena

a) Asegúrese de que el cuerpo principal de la unidad esté colocado a la altura correcta y que la abertura en el techo tenga las dimensiones correctas con el indicador de nivel suministrado con el cuerpo principal.

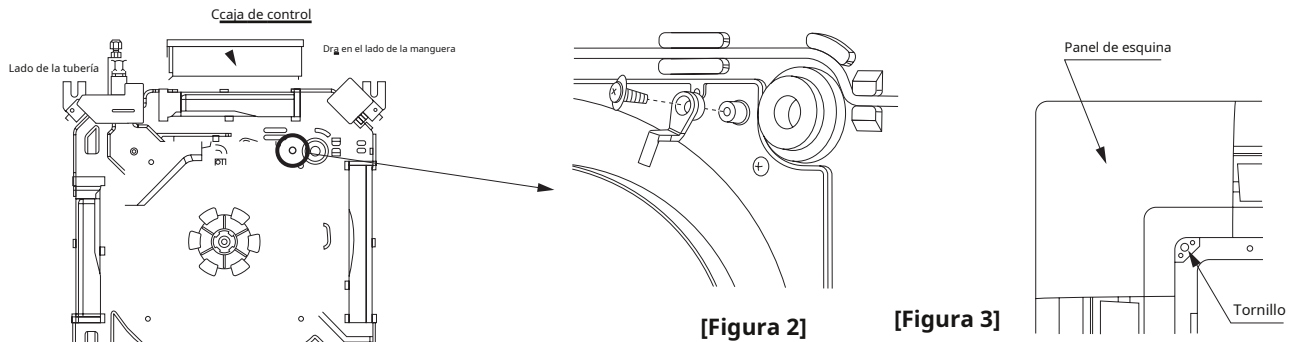
Retire el indicador de nivel antes de colocar el panel.

b) Atornillar dos tornillos de los cuatro suministrados con el panel algo menos de 5mm. (marcaAB)[Figura 1].

c) Fije el gancho suministrado con el panel al cuerpo principal con el tornillo de fijación del gancho (1 tornillo). [figura 2]

d) Abra la rejilla de entrada.

e) Retire el tornillo de un panel de esquina y retire un panel de esquina (cuatro lugares) [Figura 3]



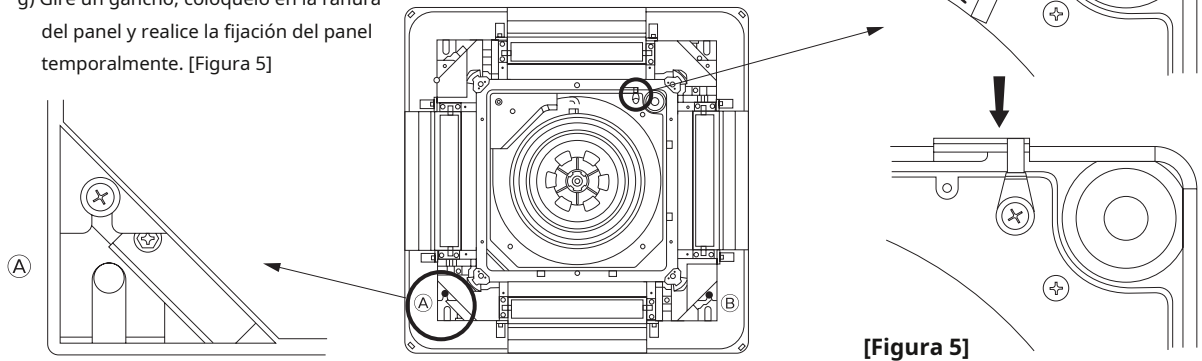
[Figura 1]

[Figura 2]

[Figura 3]

f) Un panel está enganchado a dos pernos (¡MarcosAB). [Figura 4]

g) Gire un gancho, colóquelo en la ranura del panel y realice la fijación del panel temporalmente. [Figura 5]



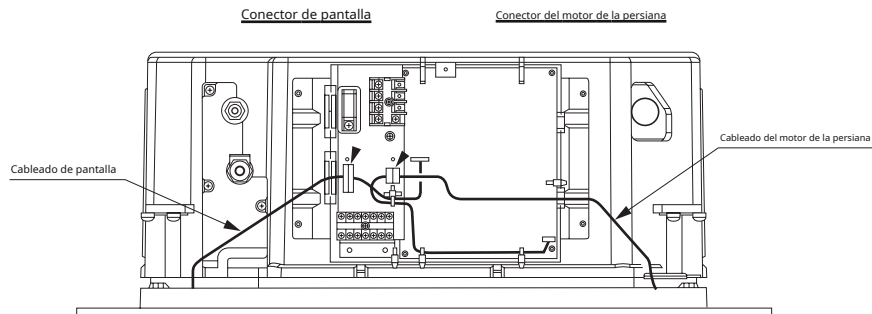
[Figura 4]

[Figura 5]

h) Apretar los dos tornillos utilizados para la fijación provisional del panel y los otros dos.

i) Abra la tapa de una caja de control.

j) Conecte un conector de motor de persiana y un conector de pantalla. [Figura 6]

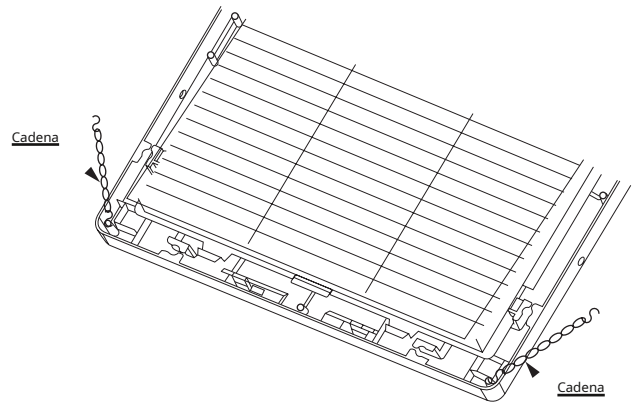


[Figura 6]

k) Fije dos cadenas a la rejilla de entrada con dos tornillos. [Figura 7]

l) Vuelva a colocar los paneles de las esquinas. Por favor, también cierre una cadena con un tornillo juntos entonces.

m) Cierre la rejilla de entrada.



[Figura 7]

(3) Tipo canalizado (SRRM)

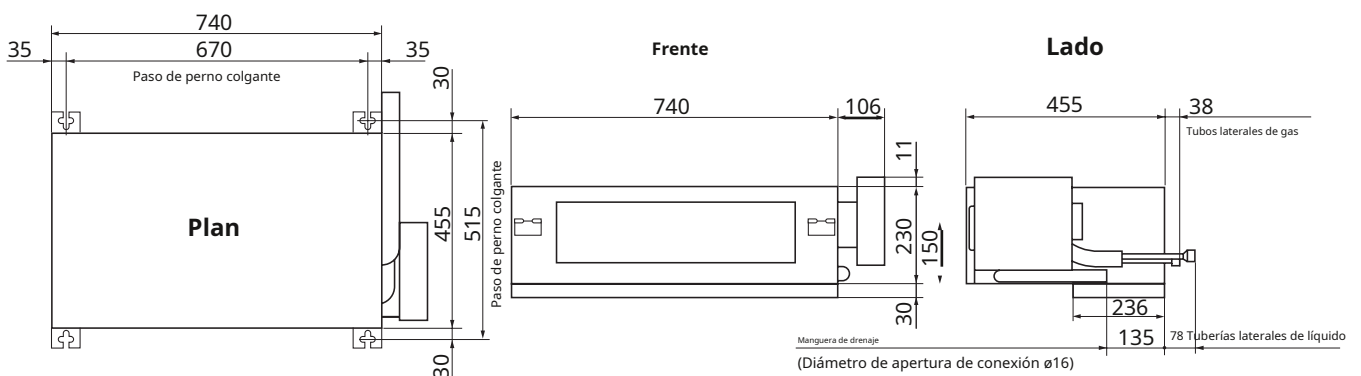
(a) Precaución para la instalación

Instale la unidad con el consentimiento del cliente en un lugar que cumpla con las siguientes condiciones.

- 1) Donde no haya barreras para la brisa y donde el aire frío/caliente pueda difundirse por toda la habitación.
- 2) Una ubicación firme que pueda sostener el peso de la unidad y que no haga que la unidad o el techo vibren.
- 3) Una ubicación que permita espacio para el mantenimiento.
- 4) Donde el cableado y la plomería se puedan realizar con facilidad.
- 5) Donde el agua pueda drenarse fácilmente.
- 6) Donde la unidad no esté influenciada por la televisión, el estéreo, la radio o las luces.
- 7) Donde la unidad no esté influenciada por equipos de alta frecuencia y cableado.
- 8) Donde las salpicaduras de aceite no ocurran con frecuencia.
- 9) Donde la luz del sol y las luces fuertes no incidan directamente en el receptor.
- 10) Una superficie de techo plana (parte inferior del techo).

(b) Instalación de la unidad interior

1) Dimensiones de instalación



2) Perforación de agujeros en la pared y fijación de la manga.

Las instrucciones de instalación son las mismas que las del tipo SKM. Consulte la página 72.

3) Preparaciones para el marco principal

Montaje de cables de interconexión (Cableado de campo)

- Retire la tapa de control.
- Conecte el cable de conexión de forma segura al bloque de terminales.

Utilice cables para el cableado de interconexión para evitar que se aflojen los hilos.

Código CENELEC para cables Cables de campo obligatorios.

H05RNR4G1.5 (Ejemplo)

H Tipo de cable armonizado

05 300/500 voltios

R Natural y/o sintetizado. Aislamiento de cables de caucho

noRte Aislamiento de conductores de caucho de policloropreno

R Núcleo trenzado

4 Número de conductores

GRAMO Un conductor del cable es el conductor de tierra (amarillo/verde)

1.5 Sección de alambre de cobre (mm²)

- Conecte el cable de conexión de forma segura al bloque de terminales.

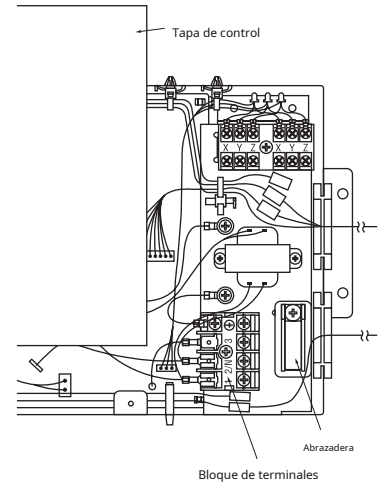
Si el cable no se fija por completo, el contacto será deficiente,

y es peligroso ya que el bloque de terminales puede calentarse e incendiarse.

- Tenga cuidado de no confundir los números de terminal para conexiones interiores y exteriores.

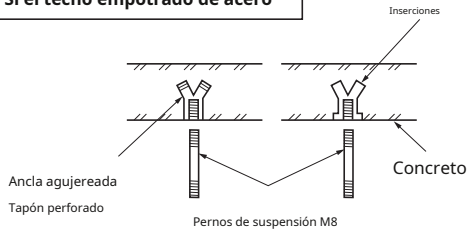
- Fije el cable de conexión con la abrazadera de cableado.

- Coloque la tapa de control.



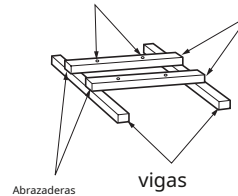
4) Fijación de los pernos para colgar del techo

Si el techo empotrado de acero



Si techo de madera

Agujeros para pernos de techo

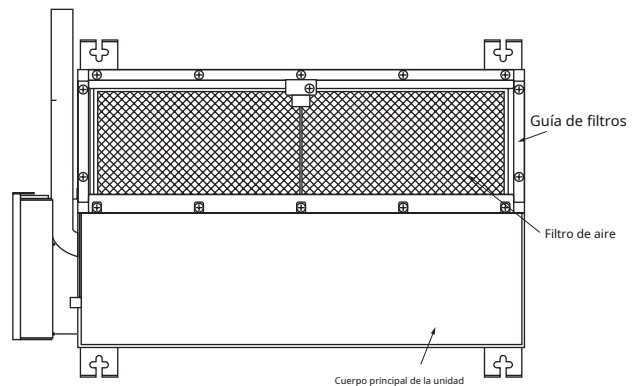


Barras cuadradas para colgar el aire acondicionado

- Asegure los pernos para colgar el techo firmemente siguiendo las ilustraciones y otras instrucciones.

5) Acerca de la guía de filtros

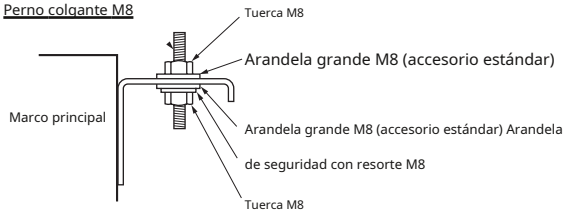
Cuando se utilicen las piezas opcionales Juego de filtro de entrada trasera (RBF 12) y Juego de rejilla de entrada de aire inferior (RTS 12), retire la guía del filtro.



6) Instalación de la unidad principal

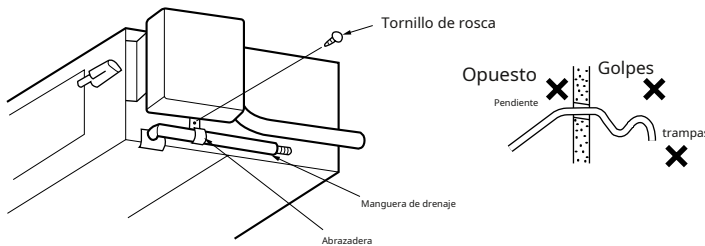
- Fije las arandelas y las tuercas a los pernos de suspensión del techo.
- Fije la herramienta para colgar a las tuercas anteriores y apriete las tuercas.

Perno colgante M8



- Si no está nivelado, el interruptor de flotador puede funcionar mal o no arrancar.

8) Conexión de la manguera de drenaje

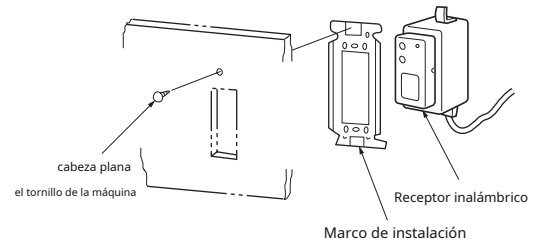


- Inserte la manguera de drenaje tanto como sea posible a través de la sección inferior del costado de la unidad y asegúrela con abrazaderas.
- La manguera de desagüe debe colocarse con una pendiente hacia abajo (más de 1/100) y no debe tener baches ni trampas a lo largo de su recorrido.
- Cuando se vea obligado a tender la manguera de desagüe con un sifón en su camino o en una pendiente ascendente, utilice una pieza opcional Kit de desagüe (RDU12E).
- La manguera de drenaje interior debe estar aislada.

NOTA

Realice la instalación correctamente y asegúrese de que el agua drene correctamente. Puede provocar fugas de agua.

7) Asegurando el Receptor Inalámbrico



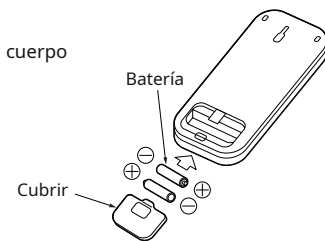
- Con un (-) destornillador, fije el marco de instalación a las ranuras a ambos lados del receptor inalámbrico.
- Consulte las instrucciones de instalación para cada pieza vendida por separado, con respecto a la ubicación de instalación del receptor inalámbrico.

5.2 Instalación del control remoto

(1) Método de montaje de la batería

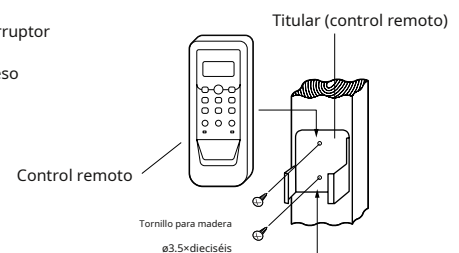
Destape el interruptor del control remoto y coloque las pilas [R03 (AAA, Micro), x2 piezas] en el cuerpo regularmente.

(Coloque los polos con las marcas de indicación, + y - sin falta)



(2) Fijación a pilar o pared

- Convencionalmente, opere el interruptor del control remoto sosteniéndolo en su mano.
- En el caso de un servicio de funcionamiento estacionario como el montaje en el soporte para el interruptor de control remoto, asegúrese de que el lugar de ubicación sea adecuado para el servicio de acceso antes de instalarlo.
- Evite instalarlo en una pared de arcilla, etc.



Ajuste la instalación a la actitud vertical. Evite que sobresalga la cabeza del tornillo.

5.3 Instalación de la unidad exterior

(1) Selección del lugar de instalación

(Instálelo con el consentimiento del cliente en una ubicación que cumpla con las condiciones enumeradas a continuación). (a) Donde esté disponible el siguiente espacio de instalación y donde no se acumule aire.

(b) Donde la lluvia y la luz del sol no incidan directamente sobre la unidad y donde haya suficiente circulación de aire.

(c) También, donde la unidad no pueda ser enterrada por la nieve.

Un lugar que pueda soportar el peso de la unidad y donde los ruidos y las vibraciones no aumenten.

d) Donde las ráfagas de aire frío o caliente y el ruido no molesten a los vecinos.

(e) Donde la unidad no reciba radiación de calor de otras fuentes de calor.

(f) Donde no haya obstrucciones (animales, plantas, etc.) en la entrada de succión y la salida de soplado.

(g) Donde el agua puede drenar.

(h) Evite los siguientes lugares.

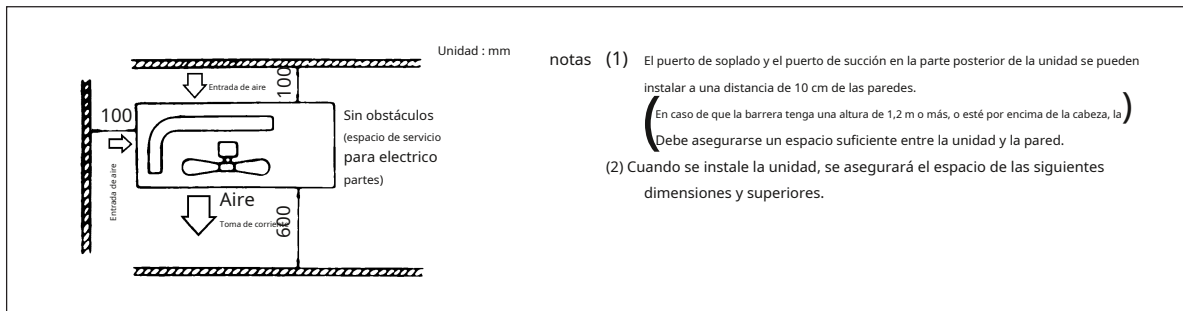
1) Donde haya una exposición constante a vientos fuertes, como los pisos superiores de un edificio. Además, lugares con exposición al aire salado.

2) Donde haya salpicaduras de aceite, vapor y humo.

3) Donde existan posibilidades de fugas de gases inflamables.

(i) No instale la unidad cerca de la playa, o donde haya posibilidad de generación de cloro gaseoso.

(j) Espacio de instalación (sobre una superficie plana)

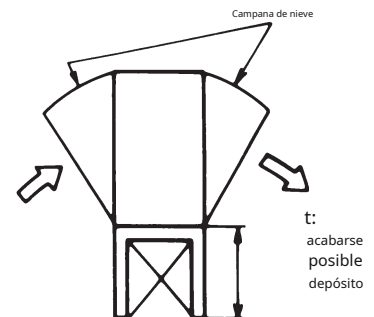


(k) En la operación de calefacción, se debe evitar la acumulación de nieve en el intercambiador de calor de la unidad exterior para mantener la capacidad de rendimiento normal.

1) La cubierta para nieve en la unidad exterior como en el dibujo, reducirá la frecuencia de la operación de descongelación.

Cuando instale la capota para nieve, tenga cuidado de que la salida de aire de la capota para nieve no mire directamente en la dirección de más viento.

2) Diseñar la base más alta que el posible depósito de nieve.



(2) Instalación de la unidad exterior

(a) Asegúrese de que haya suficiente espacio para la instalación y el servicio.

(b) Fije las secciones de las patas de la unidad sobre una base firme que no juegue.

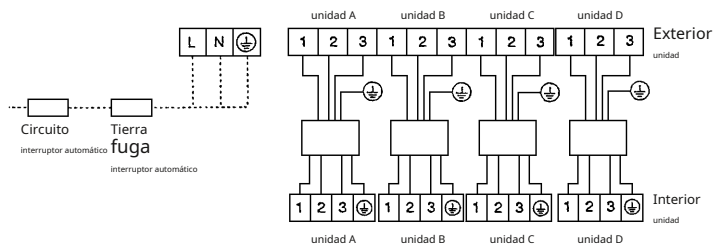
Fije cojines, etc. entre la unidad y los accesorios de montaje para no transmitir vibraciones al edificio.

(c) Fije un codo de drenaje, etc. debajo del puerto de drenaje de la placa inferior para guiar el agua de drenaje.

(El codo de drenaje no debe usarse cuando los días en que la temperatura cae por debajo de 0 °C continúan durante varios días. El drenaje puede verse afectado por el agua congelada).

(d) Cuando instale la unidad en un lugar más alto o donde pueda derribarse con vientos fuertes, asegure la unidad firmemente con pernos de cimentación, alambre, etc.

5.4 Cableado eléctrico



(1) Conexión de las líneas eléctricas

- (a) Este acondicionador de aire para habitación de varios tipos recibe su energía del exterior.
 - (b) Es necesario utilizar una fuente de alimentación monofásica de 220/230/240 V 50 Hz.
 - (c) Se debe instalar un disyuntor de fuga a tierra y un disyuntor. Sus capacidades son de 25A.
 - (d) Utilice los cables de alimentación que se especifican a continuación. Diferentes cables pueden causar generación de calor y fuego. No utilice cables no especificados.
- Nunca ate, enrolle ni trate los cables de alimentación. De lo contrario, se puede generar calor o fuego.

Utilice cables para el cableado de la fuente de alimentación para evitar que se aflojen.

Código CENELEC para cables de campo obligatorios.

H05RNR3G4.0 (Ejemplo)

H Tipo de cable armonizado

05 300/500 voltios

R Natural y/o sintetizado. Aislamiento de cables de caucho

norte Aislamiento de conductores de caucho de policloropreno

R Núcleo trenzado

3 Número de conductores

GRAMO Un conductor del cable es el conductor de tierra (amarillo/verde) Sección

4.0 de alambre de cobre (mm²)

[CÓDIGO DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN]

Código CENELEC para cables de campo requeridos.

H05RNR3G4.0

- (e) Después de conectar los cables de alimentación, asegúrese de asegurarlos con abrazaderas para cables.

(2) Conexión de los cables cruzados exterior/interior

- (a) Asegúrese de que el cableado cruzado coincida con la tubería cruzada en las habitaciones A, B, C y D.
- (b) Utilice los cables cruzados que se especifican a continuación. Diferentes cables pueden causar generación de calor y fuego. No utilice cables no especificados.

[CÓDIGO DE CABLEADO DE INTERCONEXIÓN]

Código CENELEC para cables de campo requeridos.

H05RNR4G1.5

- (c) Asegúrese de que los números de terminal en el tablero de terminales de las conexiones interior y exterior sean correctos.

- (d) Después de conectar los cables cruzados al tablero de terminales, use abrazaderas para cables para asegurar el cableado.

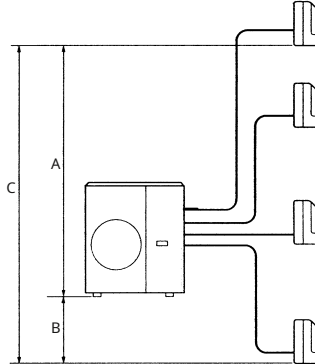
5.5 Tubería de refrigerante

(1) Límite

La longitud máxima permitida de las tuberías de refrigerante para las unidades exteriores y la diferencia de altura máxima permitida para las unidades exteriores se muestran a continuación.

		SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
Longitud para una unidad interior		máx. 25m				
Longitud total de todas las habitaciones.		máx. 30m		máx. 40m		máx. 70m
Diferencia en altura entre unidad interior y exterior	Cuando la unidad interior está encima de la unidad exterior (A)	15m			20m	
	Cuando la unidad interior está debajo de la unidad exterior (B)	15m			20m	
	Diferencia de altura entre unidades interiores (C)	máx. 25m				
Longitud de la tubería de refrigerante sin carga*		30m	20m	40m	30m	40m

* Si la longitud total de todas las habitaciones excede la longitud de la tubería de refrigerante sin carga, cargue adicionalmente con refrigerante según el ítem 4.



¡El diámetro de la tubería de refrigerante:

Clase de unidad interior (kW)	2.0 · 2.2 · 2.5 · 2.8 · 3.5kW	5.0 · 6.0 · 7.1kW
Diámetro del tubo de unión	Lado líquido	ø 6,35 · t 0,8
	Lado de gas	ø 9,52 · t 0,8

¡Unidad exterior y total de unidades interiores conectables (clase kW):

	SCM40ZG-S	SCM45ZG-S	SCM48ZG-S	SCM60ZG-S	SCM80ZG-S
Total de unidades interiores (clase kW)	5,7kW	7,0kW	8,5kW	11,0kW	13,5kW

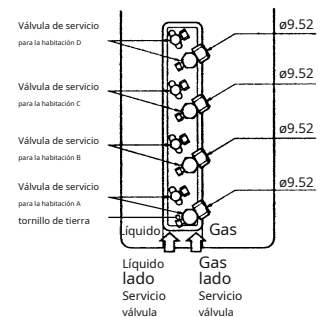
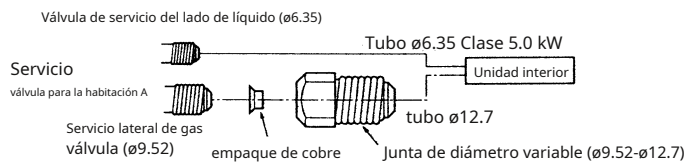
(2) Conexión de tubería de refrigerante

¡La válvula de servicio correspondiente a cada unidad interior se muestra en la figura de la derecha. ¡En cuanto al cambio en los tamaños de las tuberías laterales de gas (uso de las juntas variables); si un

La unidad interior de clase 5.0, 6.0, 7.1 kW (tubería del lado del gas 12.7) se va a conectar a las válvulas de servicio (9.52), las juntas variables disponibles como accesorios se deben aplicar a las válvulas del servicio del lado del gas.

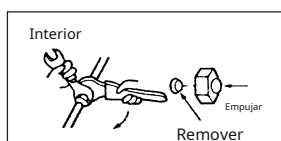
[Ejemplos de uso de juntas de diámetro variable]

Conexión de unidad interior de Clase 5.0 a unidad A.

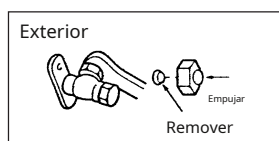


¡Ajuste firmemente el empaque de cobre entre la válvula de servicio y la junta de diámetro variable para evitar que se mueva. ¡Cubra las tuberías con cinta para que el polvo y la arena no entren en la tubería hasta que estén conectadas. [Conexión de tuberías]

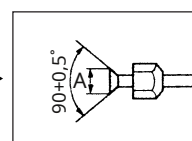
¡Al conectar las tuberías a la unidad exterior, tenga cuidado con la descarga de gas o aceite de fluorocarbono. ¡Asegúrese de hacer coincidir las tuberías entre la unidad interior y la unidad exterior con las válvulas de servicio correctas. (1) Preparaciones



¡Retire la tuerca abocinada (de ambos lados líquido y gaseoso).



¡Retire la tuerca abocinada (de ambos lados líquido y gaseoso).

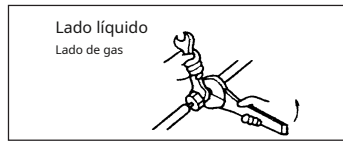


¡Coloque la tuerca abocinada extraída en el tubo de unión y luego abocardelo.

Unas dimensiones
Lado líquido: ø 6,35; 9,1 dia
Lado gas:
ø 9,52; 13,2 de diámetro
ø 12,7; 16,6 de diámetro

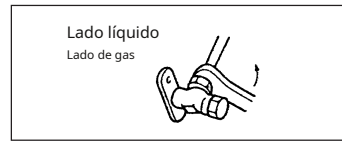
(2) Conexión

Interior



¡Asegure la tuerca con un apriete especificado para evitar fugas de gas.

Exterior



¡Asegure la tuerca con un apriete especificado para evitar fugas de gas.

¡Los pares de apriete especificados son los siguientes:

- Lado de líquido (Ø 6,35): 17 mm de ancho en la parte plana de la tuerca abocardada: 14,0-18,0 N·m (1,4-1,8 kgf·m)
- Lado de gas (Ø 9,52): 22 mm de ancho en la parte plana de la tuerca abocardada: 33,0-42,0 N·m (3,3-4,2 kgf·m) (Ø 12,7):
- Lado de gas 24 mm de ancho en la parte plana de la tuerca abocardada: 49,0-61,0 N·m (4,9-6,1 kgf·m)

(3) Purga de aire

Para proteger el medio ambiente mundial, utilice una bomba de vacío que no libere gas de fluorocarbono a la atmósfera. Cuando no se puede usar una bomba de vacío debido a ciertas condiciones de instalación, hay suficiente refrigerante disponible para purgar el aire con refrigerante para la unidad exterior.

Nota: Abra completamente las válvulas de servicio (en ambos lados de líquido y gas) después de completar la purga de aire.

(a) Retire la tapa de los lados de gas y líquido antes de iniciar la operación.

(b) Después de completar la operación, no olvide apretar la tapa (puede haber fugas de gas).

(c) Lleve a cabo una purga de aire para todas las unidades interiores conectadas.

¡Dado que el sistema utiliza puertos de servicio que difieren en diámetro de los que se encuentran en los modelos convencionales, una manguera de carga (para R22) actualmente en uso no es aplicable.

Utilice uno diseñado específicamente para R410A

¡Utilice un adaptador de bomba de vacío del tipo de flujo inverso para evitar que el aceite de la bomba de vacío vuelva al sistema.

El aceite que vuelve a entrar en un sistema de aire acondicionado puede hacer que el ciclo del refrigerante se rompa.

Procedimiento

1 Asegure todas las tuercas abocinadas tanto en interiores como en exteriores.

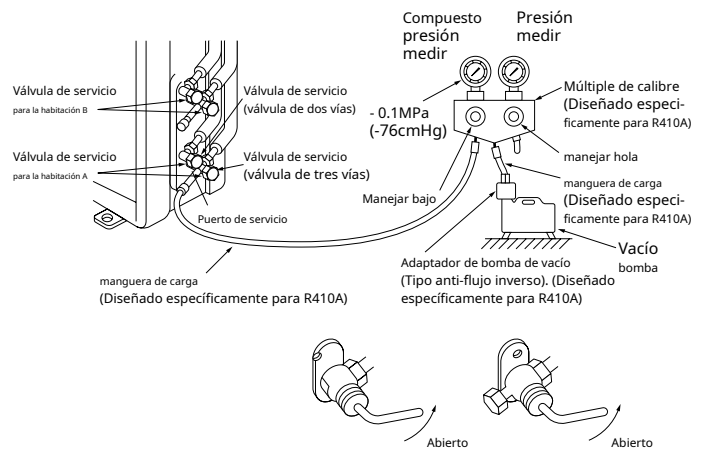
2 Conecte los lados para evitar fugas de las tuberías. 2 Conecte las válvulas de servicio, la manguera de carga, el colector válvula y bomba de vacío como se muestra en la figura de la derecha.

3 Abra completamente la manija Lo para la válvula del colector, y bombee un vacío durante 15 minutos. Asegúrese de que el medidor indique -0,1 MPa (-76 cmHg).

4 Después de aspirar, abra completamente la válvula de servicio (ambos lados de líquido y gas) con una llave hexagonal. 5 Retire la manguera de carga del puerto de servicio. 6 Repita los pasos anteriores 1 ~ 5 para todos los conectados

unidades interiores.

7 Asegúrese de que no haya fugas de gas por las juntas en las unidades interior y exterior.



(4) Carga de refrigerante adicional

SCM40, 48 tipo

No se requiere ninguna carga de refrigerante adicional; SCM45, 60, 80 tipo

(a) Cuando la longitud total de la tubería de refrigerante para todas las habitaciones excede la longitud de la tubería sin carga, se requiere refrigerante adicional.

(b) Para este acondicionador de aire de habitación multitipo, no es necesario cargar el refrigerante por la longitud máxima total en todas las habitaciones.

Modelo	Longitud de tubería cargada (Cantidad de refrigerante descargado) *1	Carga adicional en el sitio	Longitud total máxima de tubería para todas las habitaciones (Cantidad máxima de refrigerante)
SCM45ZG-S	20m (1600g)	20 g/m ²	30m (1800g)
SCM60ZG-S	30m (2200g)	20 g/m ²	40m (2400g)
SCM80ZG-S	40m (3150g)	20 g/m ²	70m (3750g)

* 1: Importe del cargo en el momento del envío.

(c) Asegúrese de que no haya fugas de gas en las uniones de las tuberías utilizando un detector de fugas o agua jabonosa.

(5) Aislamiento térmico para juntas

◆ Modelos SKM, SRRM

Cubrir la junta con material aislante.

cinta de vinilo

para la unidad interior y péguela con cinta adhesiva.

Posición tan la hendidura viene encima.

◆ modelo STM

- Después de comprobar que no haya fugas de gas en cada junta abocinada de la unidad interior, cúbrela con el material aislante adjunto y asegúrela firmemente con las bandas adjuntas en ambos extremos.
- No retuerza ni aplaste las tuberías.
- Se debe tener cuidado para evitar que entren desechos, virutas y agua en las tuberías durante el trabajo de instalación.

Banda (accesorio)

Cubierta de tubería (accesorio)

Acabado y fijación

Abrazadera de un tubo

Tubería

Cables cruzados

Cinta exterior

Manguera de drenaje

Tornillo de rosca

Aplique cinta exterior y dé forma a lo largo del lugar donde se enrutarán las tuberías. Asegúrelo a la pared con una abrazadera para tubos. Tenga cuidado de no dañar las tuberías y los cables.

5.6 Ejecución de prueba e instrucciones de manejo

(1) Inspección

Verifique de acuerdo con los siguientes elementos de verificación.

(2) Prueba de funcionamiento

- Realice la prueba de funcionamiento después de encender la alimentación durante 20 minutos. (Para evitar la compresión del líquido del compresor.)
- Si el compresor no funciona después de que se haya iniciado la operación, espere de 5 a 10 minutos. (Esto puede deberse a un inicio retrasado).
- Realice la prueba de funcionamiento para cada unidad individualmente. (Si se prueban 2 o 3 unidades al mismo tiempo, no se puede verificar el cableado incorrecto ni las conexiones de tubería incorrectas).
- Después de cada prueba individual, haga funcionar las unidades en todas las habitaciones simultáneamente y verifique las unidades.
- Pruebe tanto el enfriador como el calentador.

(Temporizador preventivo de reinicio de tres minutos)

Cuando se reinicia el acondicionador de aire o cuando se cambia la operación, la unidad no comenzará a funcionar durante aproximadamente 3 minutos. Esto es para proteger la unidad y no es un mal funcionamiento.

Puntos de control de prueba de instalación

Vuelva a comprobar los siguientes puntos después de completar la instalación y antes de conectar la alimentación. Realice una prueba de funcionamiento nuevamente y asegúrese de que la unidad funcione correctamente. Al mismo tiempo, explique al cliente cómo usar la unidad y cómo cuidarla siguiendo el manual de instrucciones.

Después de la instalación

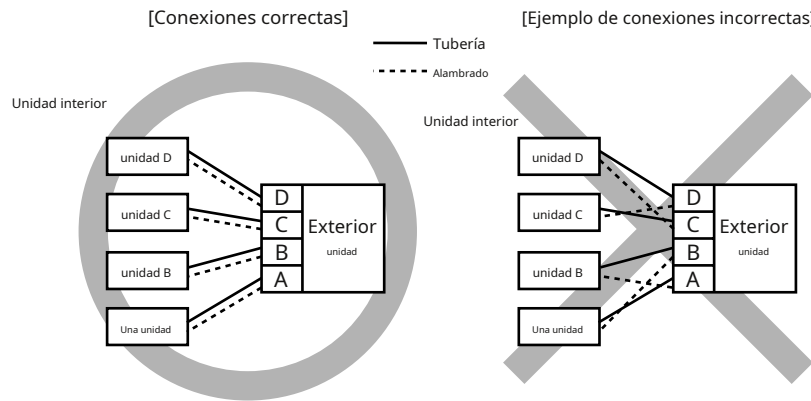
- El voltaje de la fuente de alimentación es correcto como la clasificación.
- No hay fugas de gas por las juntas de la válvula de servicio.
- Los cables de alimentación y los cables cruzados están bien insertados y fijados al tablero de terminales.
- Cada unidad interior y exterior está correctamente conectada (sin cables ni tuberías incorrectos).
- La válvula de servicio está completamente abierta.
- Se ha cargado refrigerante adicionalmente (cuando la longitud total de la tubería excede la longitud de la tubería cargada de refrigerante).
- Se han aislado las uniones de tubería para tuberías interiores y exteriores.
- Los trabajos de puesta a tierra se han realizado correctamente.

Prueba de funcionamiento

- El aire acondicionado y la calefacción son normales.
- Sin ruido anormal.
- El agua drena sin problemas.
- Las funciones de protección no funcionan.
- Se ha explicado al cliente el funcionamiento de la unidad.

Tenga cuidado con las conexiones incorrectas en las tuberías y el cableado de refrigerante

- Asegúrese de hacer coincidir las tuberías y el cableado de cada unidad con la unidad exterior.
- Tenga cuidado porque si las conexiones están mal, no se puede lograr un funcionamiento normal y puede dañar el compresor.



6 DATOS DE MANTENIMIENTO

6.1 Procedimientos de solución de problemas para equipos eléctricos

(1) La solución de problemas debe realizarse antes de cambiar la PCB (placa de circuito impreso) [Común a todos los modelos] Todos los modelos descritos en este capítulo están controlados por un microordenador. Al brindar servicio de mantenimiento a los clientes, es necesario comprender a fondo la función controlada por una microcomputadora, para no identificar erróneamente las operaciones correctas como operaciones incorrectas. También es necesario realizar las siguientes comprobaciones simples antes de realizar comprobaciones detalladas o cambiar la placa de circuito impreso.

