

MUNDOCLIMA®



# MANUAL TÉCNICO

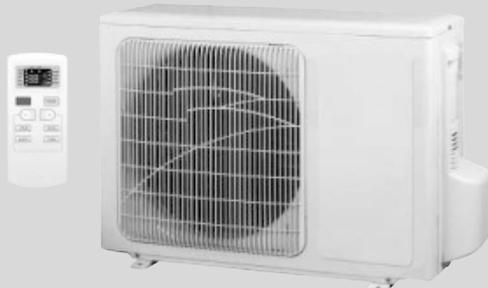
MUP-07-HK  
MUP-09-HK  
MUP-12-HK  
MUP-18-HK  
MUP-24-HK

**1** Introducción y características

Unidad interior



7K/9K/12K/18K Unidad exterior



24K Unidad exterior



Modelos	Comentarios
<p>MUP-07-HK                      MUP-09-HK                      MUP-12-HK                      MUP-18-HK                      MUP-24-HK</p>	<p>220-240 V~                      50 Hz</p>

**2 Especificaciones técnicas**

Modelo		MUP-07-HK	
Función		REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN
Tensión nominal		220-240V~(230V)	
Frecuencia nominal		50Hz	
Capacidad total (W/Btu/h)		2200W	2380W
Potencia entrada (W)		685	659
Potencia entrada nominal (W)		1000	1060
Corriente nominal (A)		5.1	5.75
Caudal de aire (m³/h) (H/ML)		400	
Volumen deshumidificación (l/h)		/	
EER / C.O.P (W/W)		3.21/3.61	
Clase energética		A/A	
Unidad interior	Modelo Unidad Interior	MUP-07-HK	
	Veloc. Motor Ventilador (r/min) (H/ML)	Refrig.:1350/1220/1100/1000; Calefacc.:1320/1220/1120/980	
	Potencia salida Motor Ventil. (W)	10	
	Potencia entrada Calefacc. (W)	/	
	Capacitor Motor Ventilad. (uF)	1	
	Motor Ventilador RLA(A)	0.13	
	Tipo Ventilador -Pieza	Ventilador de flujo cruzado – 1	
	Diámetro-Longitud (mm)	φ85 X532	
	Evaporador	Aleta de aluminio - tubo de cobre	
	Diámetro tubería (mm)	φ7	
	Row-Fin Gap(mm)	2-1.5	
	Largo (l) xAlto (H) x Ancho (L) Bobina	526X25.4X228.6	
	Modelo Motor Swing	MP24AA	
	Pot. Salida Motor Swing (W)	1.5	
	Fusible (A)	PCB 3.15A	
	Nivel presión sonora (dB)A (H/ML)	37/35/32	
	Nivel potencia sonora dB (A) (H/ML)	47/45/42	
	Dimensiones (An/Al/Fo) ( mm)	730×255×174	
	Dimensiones embalaje (An/Al/Fo) (mm)	790×325×245	
	Peso neto / Peso bruto (kg)	8/10.5	

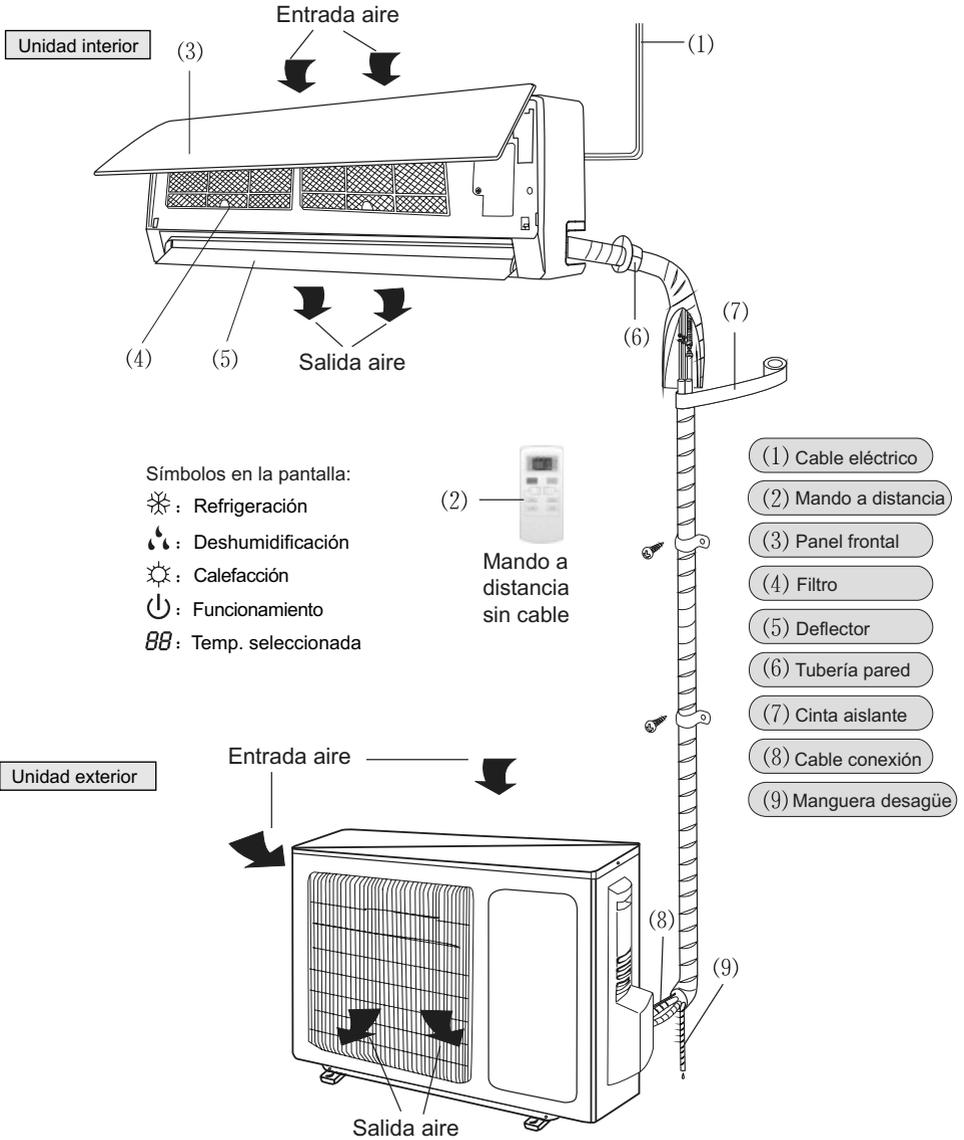
Modelo		MUP-09-HK
Función		REFRIGERACIÓN   CALEFACCIÓN
Tensión nominal		220-240V~(230V)
Frecuencia nominal		50Hz
Capacidad total (W/Btu/h)		2638/9000(W)/ (Btu/h)   2814/9600(W)/ (Btu/h)
Potencia entrada (W)		821   779
Potencia entrada nominal (W)		1000   1120
Corriente nominal (A)		4.6   5.1
Caudal de aire (m³/h) (H/M/L)		400
Volumen deshumidificación (l/h)		/
EER / C.O.P (W/W)		3.21/3.61
Clase energética		A/A
Unidad interior	Modelo Unidad Interior	MUP-09-HK
	Veloc. Motor Ventilador (r/min) (H/M/L)	Refrig.:890/1280/1180/1080   Calef.:1350/1250/1140/1040
	Potencia salida Motor Ventil. (W)	10
	Potencia entrada Calefacc. (W)	/
	Capacitor Motor Ventilad. (uF)	1
	Motor Ventilador RLA(A)	0.13
	Tipo Ventilador -Pieza	Ventilador de flujo cruzado – 1
	Diámetro-Longitud (mm)	φ85 X532
	Evaporador	Aleta de aluminio - tubo de cobre
	Diámetro tubería (mm)	φ7
	Row-Fin Gap(mm)	2-1.5
	Largo (l) xAlto (H) x Ancho (L) Bobina	526X25.4X228.6
	Modelo Motor Swing	MP24AA
	Pot. Salida Motor Swing (W)	1.5
	Fusible (A)	PCB 3.15A
	Nivel presión sonora (dB)A (H/M/L)	37/35/32
	Nivel potencia sonora dB (A) (H/M/L)	47/45/42
	Dimensiones (An/Al/Fo) ( mm)	730×255×174
	Dimensiones embalaje (An/Al/Fo) (mm)	790×325×245
	Peso neto / Peso bruto (kg)	8/10.5

Modelo	MUP-12-HK	
Función	REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN
Tensión nominal	220-240V~	
Frecuencia nominal	50Hz	
Capacidad total (W/Btu/h)	11000 (Btu/h)	12000 (Btu/h)
Potencia entrada (W)	1004	973
Potencia entrada nominal (W)	1450	1400
Corriente nominal (A)	6.3	6.1
Caudal de aire (m <sup>3</sup> /h) (H/M/L)	550	
Volumen deshumidificación (l/h)	1	
EER / C.O.P (W/W)	3.21/3.61	
Clase energética	A	
Unidad interior	Modelo Unidad Interior	MUP-12-HK
	Veloc. Motor Ventilador (r/min) (H/M/L)	Refrig.: 1350/1250/1100/950 ; Calefac.: 1350/1250/1100/950
	Potencia salida Motor Ventil. (W)	10
	Potencia entrada Calefacc. (W)	/
	Capacitor Motor Ventilad. (uF)	1
	Motor Ventilador RLA(A)	0.13
	Tipo Ventilador -Pieza	Ventilador de flujo cruzado – 1
	Diámetro-Longitud (mm)	φ85×596
	Evaporador	Aleta de aluminio - tubo de cobre
	Diámetro tubería (mm)	φ7
	Row-Fin Gap(mm)	2-1.5
	Largo (l) xAlto (H) x Ancho (L) Bobina	581X264X25.4
	Modelo Motor Swing	MP24AA
	Pot. Salida Motor Swing (W)	1.5
	Fusible (A)	PCB 3.15A Transformador 0.2A
	Nivel presión sonora (dB)A (H/M/L)	38/35/32
	Nivel potencia sonora dB (A) (H/M/L)	48/45/42
	Dimensiones (An/Al/Fo) ( mm)	790×265×170
	Dimensiones embalaje (An/Al/Fo) (mm)	870×248×355
	Peso neto / Peso bruto (kg)	9/12

Modelo	MUP-18-HK	
Función	REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN
Tensión nominal	220-240V~	
Frecuencia nominal	50HZ	
Capacidad total (W/Btu/h)	4700	4900
Potencia entrada (W)	1460	1430
Potencia entrada nominal (W)	1980	1980
Corriente nominal (A)	10	10
Caudal de aire (m <sup>3</sup> /h) (H/M/L)	850	
Volumen deshumidificación (l/h)	/	
EER / C.O.P (W/W)	2.84	3.38
Clase energética	B	
Unidad interior	Modelo Unidad Interior	MUP-18-HK
	Veloc. Motor Ventilador (r/min) (H/M/L)	Refrig.:1350/1200/1050/900; Calefac.:1420/1250/1150/1050
	Potencia salida Motor Ventil. (W)	20
	Potencia entrada Calefacc. (W)	/
	Capacitor Motor Ventilad. (uF)	1.5
	Motor Ventilador RLA(A)	0.3
	Tipo Ventilador -Pieza	Ventilador de flujo cruzado – 1
	Diámetro-Longitud (mm)	φ98 X710
	Evaporador	Aleta de aluminio - tubo de cobre
	Diámetro tubería (mm)	φ7
	Row-Fin Gap(mm)	2、 1.4
	Largo (l) xAlto (H) x Ancho (L) Bobina	715X304.8X25.4
	Modelo Motor Swing	MP28VB
	Pot. Salida Motor Swing (W)	2.5
	Fusible (A)	PCB 3.15A Transformador 0.2A
	Nivel presión sonora (dB)A (H/M/L)	49/45/41/37
	Nivel potencia sonora dB (A) (H/M/L)	59/55/51/47
	Dimensiones (An/Al/Fo) ( mm)	940X200X298
	Dimensiones embalaje (An/Al/Fo) (mm)	1010X285X380
	Peso neto / Peso bruto (kg)	13/17

Modelo	MUP-24-HK	
Función	REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN
Tensión nominal	220-240V~	
Frecuencia nominal	50Hz	
Capacidad total (W/Btu/h)	6155	6500
Potencia entrada (W)	1900	1900
Potencia entrada nominal (W)	2600	2700
Corriente nominal (A)	11.3	11.7
Caudal de aire (m <sup>3</sup> /h) (H/M/L)	850/780/650/550	
Volumen deshumidificación (l/h)	3	
EER / C.O.P (W/W)	3.24	
Clase energética	A	
Unidad interior	Modelo Unidad Interior	MUP-24-HK
	Veloc. Motor Ventilador (r/min) (H/M/L)	1350/1200/1050/900
	Potencia salida Motor Ventil. (W)	20
	Potencia entrada Calefacc. (W)	/
	Capacitor Motor Ventilad. (uF)	1.5
	Motor Ventilador RLA(A)	0.25
	Tipo Ventilador -Pieza	Ventilador de flujo cruzado – 1
	Diámetro-Longitud (mm)	φ96 X 797
	Evaporador	Aleta de aluminio - tubo de cobre
	Diámetro tubería (mm)	Φ7
	Row-Fin Gap(mm)	2-1.4
	Largo (l) xAlto (H) x Ancho (L) Bobina	715X304.8X25.4
	Modelo Motor Swing	MP28VB
	Pot. Salida Motor Swing (W)	2.5
	Fusible (A)	PCB 3.15A Transformador 0.2A
	Nivel presión sonora (dB)A (H/M/L)	47/44/41/38
	Nivel potencia sonora dB (A) (H/M/L)	57/54/51/48
	Dimensiones (An/Al/Fo) (mm)	940X200X298
	Dimensiones embalaje (An/Al/Fo) (mm)	1010X285X380
	Peso neto / Peso bruto (kg)	13/17

### 3 Nombre y funciones de los componentes

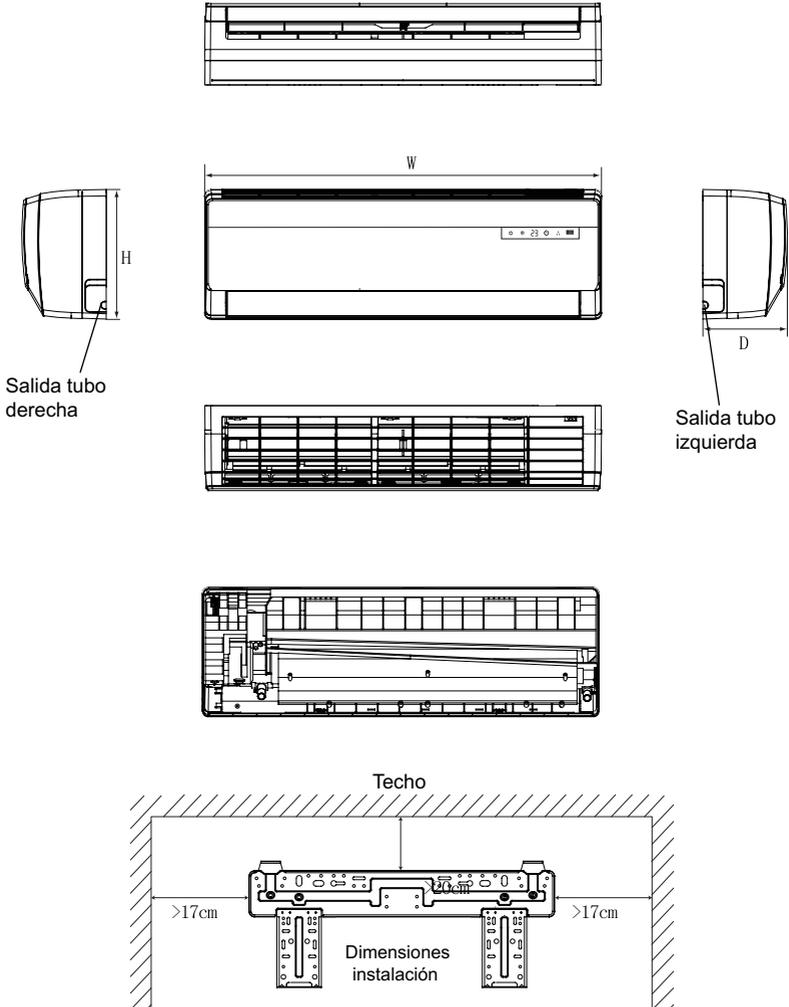


Las imágenes pueden variar del modelo actual. Por favor, refiérase al modelo que ha comprado.

## 4 Dimensiones de la máquina y de la instalación

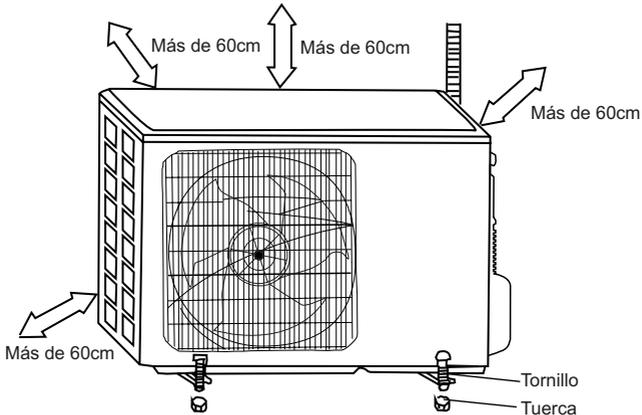
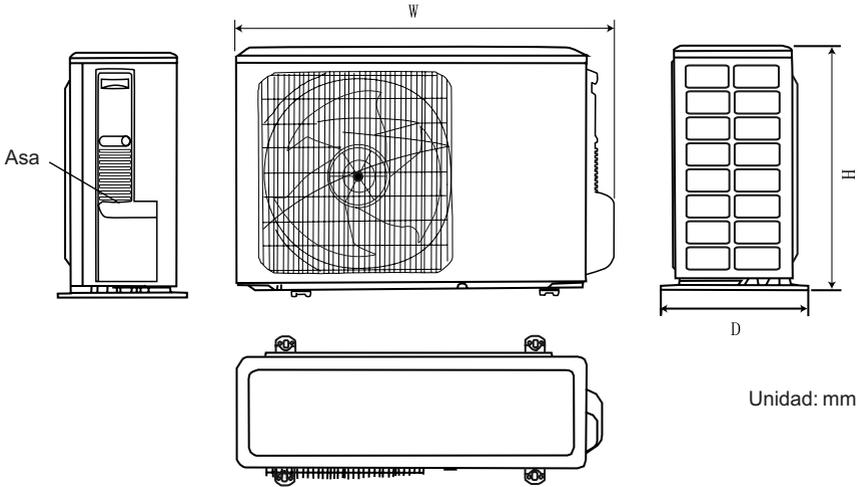
### 4.1 Dimensiones de la unidad interior y de su instalación

Tome el panel como ejemplo:



	W (mm)	H (mm)	D (mm)
7K/9K	730	255	174
12K	790	265	170 (177)
18K/24K	940	200	298

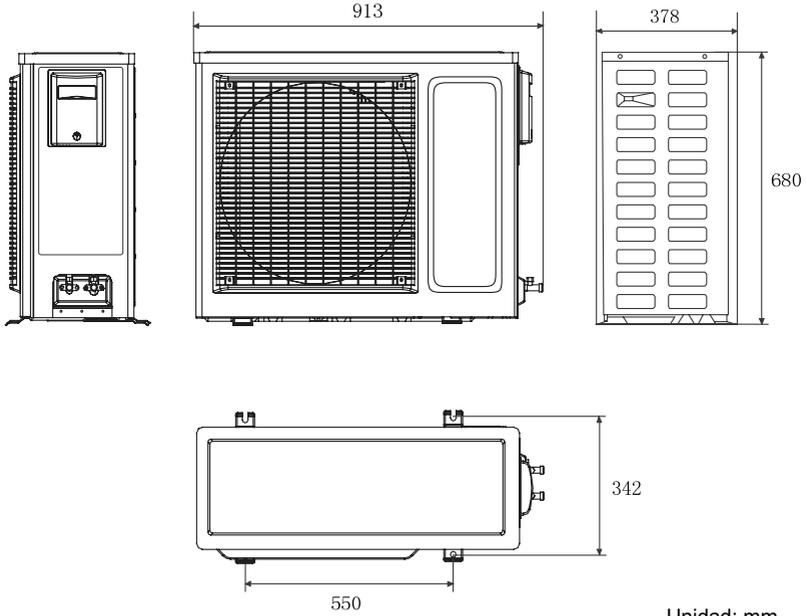
4.2 Dimensiones de la unidad exterior y de su instalación (7K/9K/12K/18K)



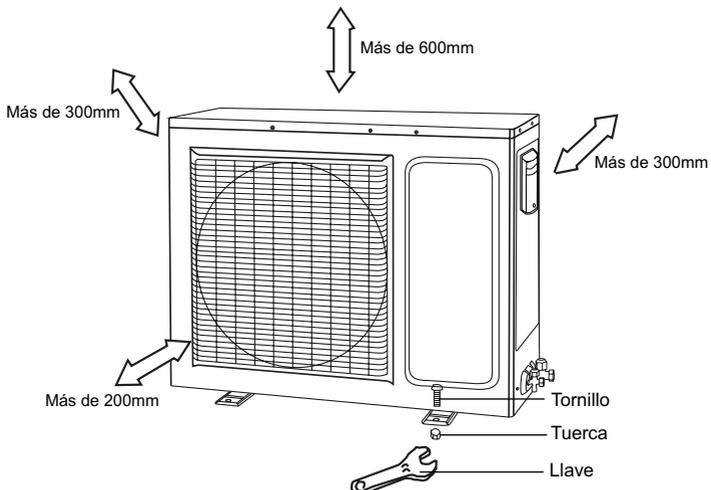
	W (mm)	H (mm)	D (mm)
7K	730	428	310
9K	785	540	320
12K	798	540	320
18K	848	540	320



**4.3 Dimensiones de la unidad exterior y de su instalación (24K)**

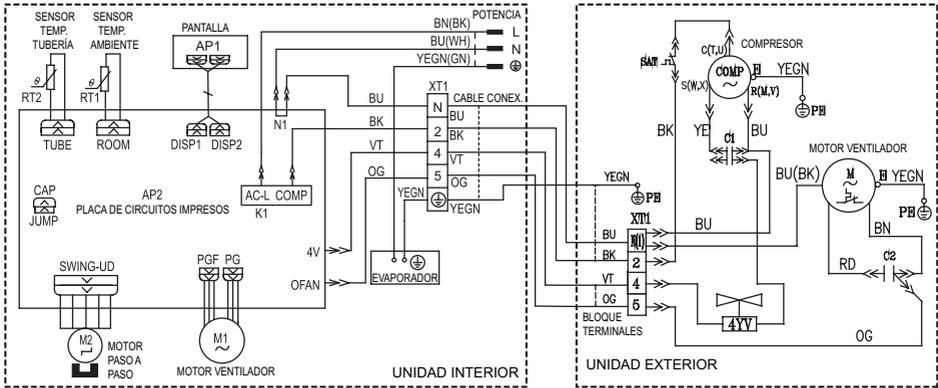


Unidad: mm

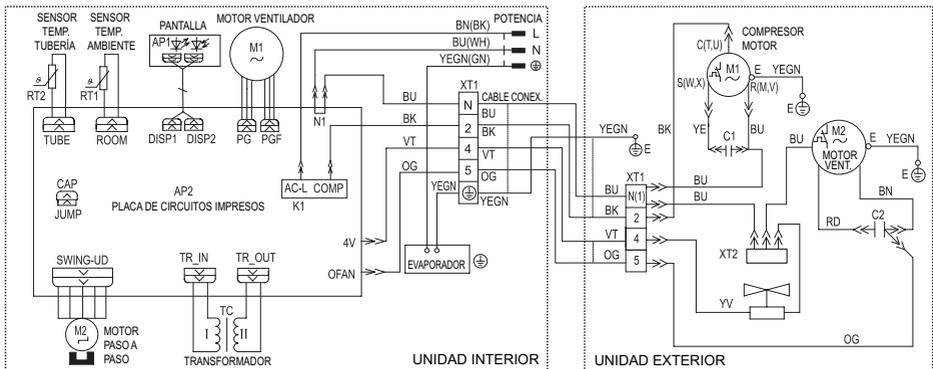


5 Esquema eléctrico

MUP-07-HK  
MUP-09-HK

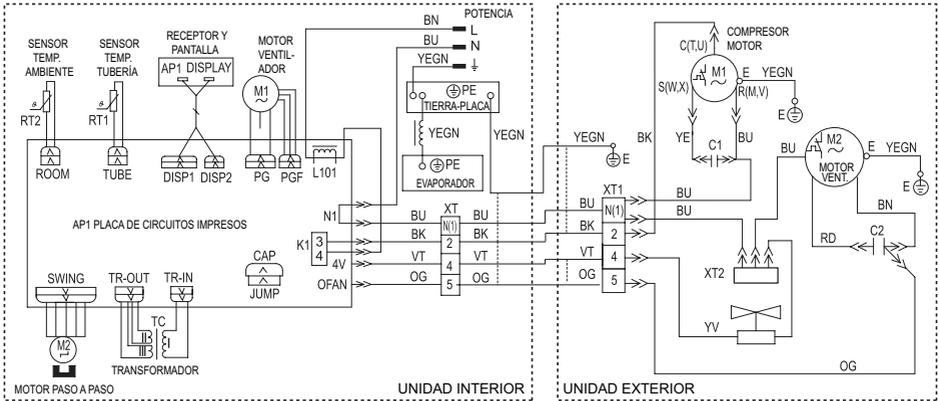


MUP-12-HK



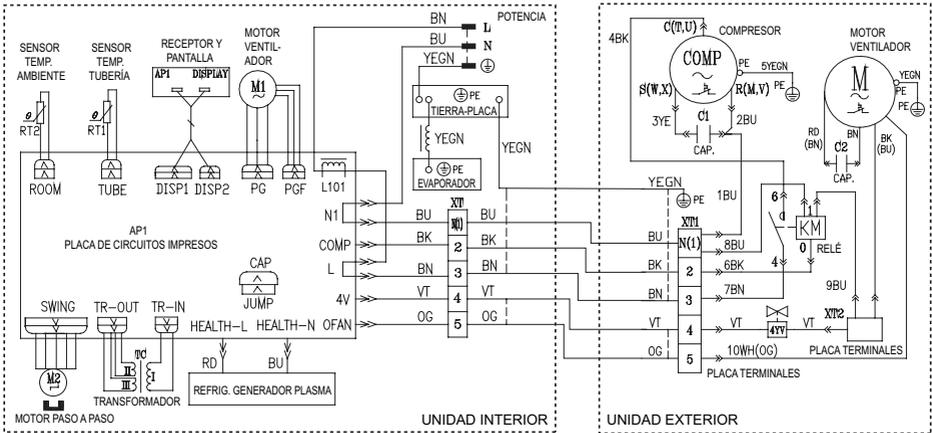
En el caso de que el esquema eléctrico de arriba no coincida totalmente con su máquina, consulte el esquema indicado en la carcasa de la máquina.

MUP-18-HK

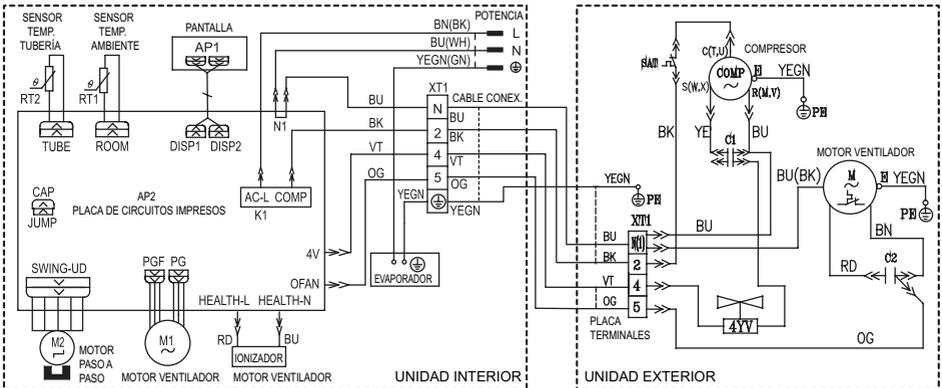


En el caso de que el esquema eléctrico de arriba no coincida totalmente con su máquina, consulte el esquema indicado en la carcasa de la máquina.

MUP-24-HK (Modelos con plasma frío)

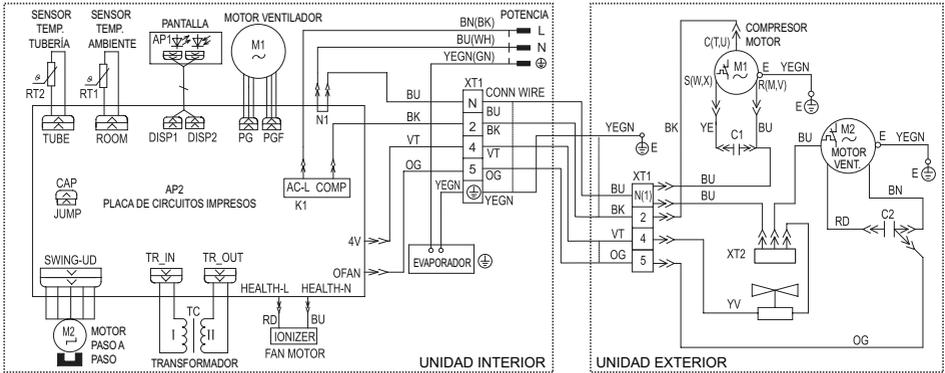


MUP-07-HK (Modelos con plasma frío)  
MUP-09-HK (Modelos con plasma frío)

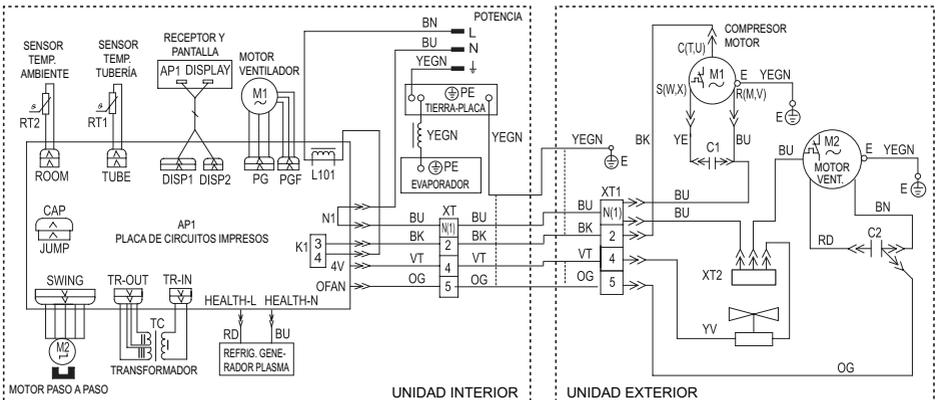


En el caso de que el esquema eléctrico de arriba no coincida totalmente con su máquina, consulte el esquema indicado en la carcasa de la máquina.

MUP-12-HK (Modelos de plasma frío)



MUP-18-HK (Modelos de plasma frío)



En el caso de que el esquema eléctrico de arriba no coincida totalmente con su máquina, consulte el esquema indicado en la carcasa de la máquina.

## 6 Funcionamiento de la máquina y del mando a distancia

### 6.1 Funcionamiento

#### 1 Parámetros de temperatura

- ◆ Temperatura interior seleccionada ( $T_{\text{preset}}$ )
- ◆ Temperatura interior ambiente ( $T_{\text{amb.}}$ )

#### 2 Funciones básicas del sistema

Después de apagarse, el compresor no se debe reiniciar hasta que haya pasado un intervalo de 3 minutos. Al encender la máquina por primera vez, no se produce este tiempo de espera. Una vez encendido, el compresor no se apagará hasta 6 minutos después del último cambio de la temperatura de ambiente.

##### (1) Modo refrigeración

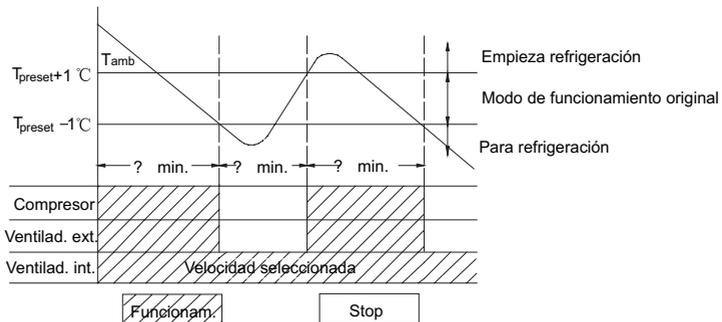
###### ① Condiciones para el modo de refrigeración

Si la  $T_{\text{amb.}} \geq T_{\text{preset}} + 1^\circ\text{C}$ , la máquina funcionará en el modo de refrigeración. En este caso, el compresor y el ventilador exterior se pondrán en marcha y el ventilador interior funcionará a la velocidad seleccionada.

Si la  $T_{\text{amb.}} \leq T_{\text{preset}} - 1^\circ\text{C}$ , el compresor y el ventilador exterior pararán de funcionar. El ventilador interior funcionará a la velocidad seleccionada.

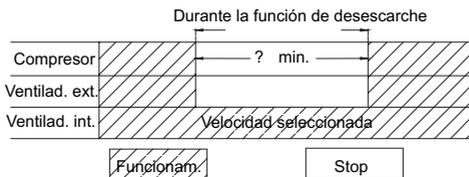
Si la  $T_{\text{preset}} - 1^\circ\text{C} < T_{\text{amb.}} < T_{\text{preset}} + 1^\circ\text{C}$ , la unidad seguirá funcionando en su modo original.

- En este modo, la clapeta de conmutación se desactivará y se podrá seleccionar una temperatura entre  $16^\circ\text{C}$  y  $30^\circ\text{C}$ . En la pantalla aparecerán las señales de funcionamiento, del modo refrigeración y de la temperatura seleccionada.



###### ② Protección de desescarche

Si el sistema funciona en modo de protección de desescarche, el compresor se parará y el ventilador interior funcionará a la velocidad seleccionada. Una vez acabada la función de desescarche, el compresor seguirá parado durante 3 minutos y después la máquina resumirá el funcionamiento normal.



③ **Protección de sobrecarga**

Si el sistema detecta que funciona con más de 22 A durante más de 3 segundos, la unidad principal cambiará automáticamente al modo Ventilación, así sólo funcionará el ventilador. Al cabo de 3 minutos retomará su funcionamiento normal si se corrige el error. Si la protección de sobrecarga queda activada 6 veces seguidas (por ejemplo, si el compresor funciona durante más de 6 minutos, el contador se pondrá a cero), la máquina entera terminará de funcionar y la unidad principal cambiará automáticamente al modo Ventilación, así sólo funcionará el ventilador. En ese caso es necesario apagar la unidad mediante el mando a distancia. Después se puede volver a encender la unidad de manera normal. En la pantalla digital aparecerá el código de error "E5" y el indicador luminoso de funcionamiento parpadeará (se apagará durante 3 segundos, después parpadeará 5 veces).

(2) Modo deshumidificación

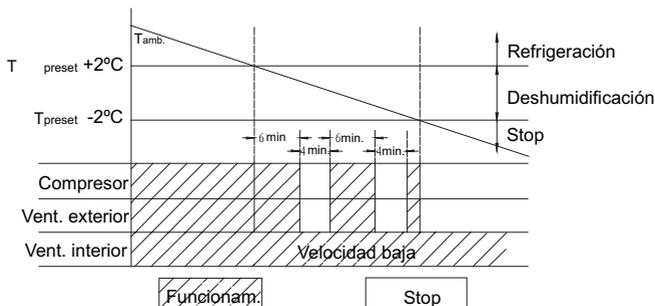
① **Condiciones para el modo de deshumidificación**

Si la  $T_{amb.} > T_{preset} + 2^{\circ}C$ , la máquina funcionará en el modo de deshumidificación y refrigeración. En este caso el ventilador exterior se activará y el ventilador interior funcionará a la velocidad seleccionada.

Si la  $T_{preset} - 2^{\circ}C \leq T_{amb.} \leq T_{preset} + 2^{\circ}C$ , la máquina funcionará en el modo de deshumidificación. En este caso el ventilador funcionará a baja velocidad. El compresor y el ventilador exterior se pararán al cabo de 6 minutos y se volverán a encender después de 4 minutos. El proceso de deshumidificación se repite de forma cíclica.

Si la  $T_{amb.} < T_{preset} - 2^{\circ}C$ , el compresor y el ventilador exterior se pararán y el ventilador interior funcionará a baja velocidad.

- En este modo, la clapeta de conmutación se desactivará y se podrá seleccionar una temperatura entre 16°C y 30°C. En la pantalla aparecerán las señales de funcionamiento, del modo refrigeración y de la temperatura seleccionada.



② **Protección de desescarche**

Si el sistema funciona en modo de protección de desescarche, el compresor y el ventilador exterior se pararán y el ventilador interior funcionará a baja velocidad. Una vez acabada la función de desescarche, el compresor seguirá parado durante 3 minutos y después la máquina resumirá el funcionamiento normal. Después del funcionamiento normal durante 6 minutos y el paro automático de 4 minutos, en el caso de activarse la función de desescarche, el compresor y el ventilador exterior pararán y el ventilador interior funcionará a baja velocidad. Una vez acabada la función de desescarche y transcurridos los 4 minutos de pausa del compresor, la máquina volverá al funcionamiento normal.

③ **Otros modos de protección**

Otros modos de protección funcionan de la misma manera que la protección de desescarche en el modo de refrigeración.

(3) Modo calefacción (no disponible en todos los modelos)

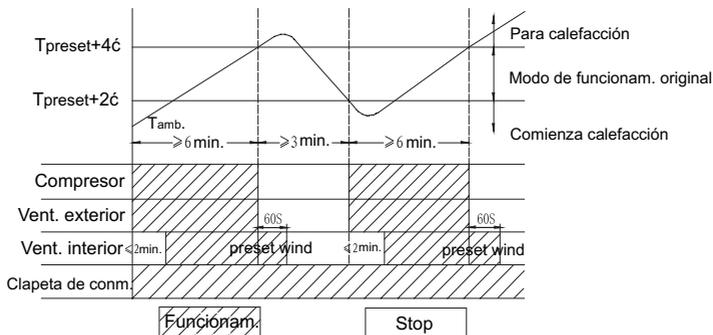
① **Condiciones para el modo de calefacción**

Si la  $T_{amb.} \leq T_{preset} + 2^{\circ}C$ , la máquina funcionará en modo de calefacción. En este caso, la clapeta de conmutación, el compresor y el ventilador exterior se activarán al mismo tiempo, y el ventilador interior funcionará a baja velocidad al cabo de un máximo de 2 minutos.

Si la  $T_{amb.} \leq T_{preset} + 4^{\circ}C$ , el compresor y el ventilador exterior pararán. La clapeta de conmutación seguirá activada y el ventilador interior se apagará después de funcionar durante 60 segundos a baja velocidad.

Si la  $T_{preset} + 2^{\circ}C < T_{amb.} < T_{preset} + 4^{\circ}C$ , la unidad seguirá funcionando en el modo anterior.

- En este modo, la clapeta de conmutación se desactivará y se podrá seleccionar una temperatura entre 16 y los 30°C. En la pantalla aparecerán las señales de funcionamiento, del modo refrigeración y de la temperatura seleccionada.



② **Protección de desescarche**

El funcionamiento de desescarche se pondrá en marcha automáticamente según las condiciones de escarche. En la pantalla aparecerá "H1".

③ **Otros tipos de protección**

**Protección de sobrecalentamiento**

Si se detecta que la temperatura del tubo del evaporador es demasiado alta, se parará el ventilador exterior. Si la temperatura del tubo del evaporador vuelve a la normalidad, el ventilador exterior se activará de nuevo.

**Protección de ruido**

Al apagar la máquina mediante el interruptor ON/OFF, la clapeta de conmutación se parará al cabo de 2 minutos, o al cabo de 2 minutos también en el caso de un cambio de modo.

**Protección de sobrecarga**

La protección de sobrecarga en el modo de calefacción funciona igual que en el modo de refrigeración.

(4) **Modo ventilación**

En este modo, el ventilador interior funcionará a la velocidad seleccionada, y el compresor, el ventilador exterior y la clapeta de conmutación todos dejarán de funcionar.

- En este modo, se podrá seleccionar una temperatura entre 16°C y 30°C. En la pantalla aparecerán los símbolos de funcionamiento y de la temperatura seleccionada.

(5) **Modo Auto**

En este modo, el sistema seleccionará automáticamente el modo de funcionamiento (refrigeración, calefacción o ventilación) según la temperatura de ambiente. En la pantalla aparecerán los símbolos de funcionamiento, y del modo y la temperatura seleccionados. Se aplicará un período de protección de 30 segundos para el cambio entre los modos. Esa función de protección es la misma que las funciones de protección en los otros modos.

**3 Otros**

(1) **Temporizador**

Hay dos tipos de temporizador disponibles, sin embargo en el panel de control principal sólo hay un botón. Los dos modos se seleccionan mediante el mando a distancia.

① **Temporizador ON/OFF**

**Timer On:** Se puede programar el encendido automático cuando la máquina está apagada. Al llegar a la hora programada, el sistema se encenderá según el modo de funcionamiento seleccionado. El intervalo del temporizador es de 0,5 h, el rango de tiempo programable es de 0,5 h hasta 24 h.

Si se programa el encendido automático con la máquina encendida, la máquina seguirá funcionando continuamente al llegar a la hora programada.

**Timer Off:** Se puede programar el apagado automático cuando la máquina está encendida. Al llegar a la hora programada, el sistema se apagará. El intervalo del temporizador es de 0,5 h, el rango de tiempo programable es de 0,5 h hasta 24 h.

Si se programa el apagado automático con la máquina apagada, la máquina seguirá apagada al llegar a la hora programada.

**② Cambios de ajustes del temporizador**

Si el temporizador está activado, se puede programar el encendido y apagado mediante la tecla ON/OFF del mando a distancia. También se puede cambiar la hora programada y el sistema funcionará en el último modo seleccionado. Si el temporizador sigue activado, el sistema se encenderá y apagará cada día a la hora programada. Si la hora del encendido y del apagado automáticos coinciden, prevalece el orden del apagado.

**(2) Tecla del modo automático**

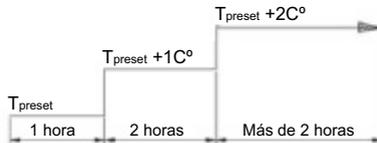
Al apretar esta tecla, el sistema cambiará al funcionamiento automático. Esto significa que el ventilador interior seleccionará automáticamente una velocidad, y el motor de swing (vaivén) funcionará cuando el ventilador interior está activado. El sistema parará al volver a apretar la tecla.

**(3) Tono de aviso**

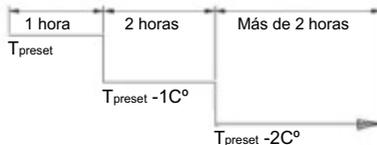
El tono de aviso suena cuando se detecta un error, cuando se enciende la máquina y cuando la máquina recibe una señal al apretar una tecla del mando a distancia.

**(4) Tecla del funcionamiento nocturno**

En los modos de refrigeración y de deshumidificación, la temperatura seleccionada aumentará automáticamente 1°C al cabo de una hora de seleccionar mediante el mando a distancia el funcionamiento nocturno, y aumentará 2°C al cabo de 2 horas. Después seguirá funcionando a esta temperatura.



Lo mismo, pero al revés pasará en el modo de calefacción. La temperatura seleccionada bajará automáticamente 1°C al cabo de una hora de seleccionar mediante el mando a distancia el funcionamiento nocturno, y bajará 2°C al cabo de 2 horas. Después seguirá funcionando a esta temperatura (sólo en los modelos con calefacción).



**(5) Tecla del funcionamiento turbo**

Está disponible para activar el funcionamiento turbo en los modos de refrigeración y calefacción.

**(6) Tecla del funcionamiento de deshumidificación**

Está disponible para activar el funcionamiento de deshumidificación en los modos de refrigeración y calefacción.

**(7) Control automático de la velocidad del ventilador**

Con esta función, el sistema seleccionará automáticamente la velocidad del ventilador interior (alta, media o baja) según la temperatura del ambiente.

**(8) Control del motor de swing (función vaivén)**

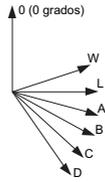
Al conectarse la máquina a la corriente eléctrica, el motor de swing girará las láminas hacia la posición 0 en contra del sentido de las agujas del reloj y se cerrará la salida de aire. Después de encender la máquina, y si la función de swing (vaivén) no ha sido activada, la lámina horizontal se girará hacia la posición D en el sentido de las agujas del reloj. En otras ocasiones también podrá girarse hacia la posición horizontal L (para las diferentes posiciones, véase dibujo en la página siguiente).

Al activar la función de swing, la lámina girará entre W y D. En total tiene 7 posibles posiciones: posición L, posición A, posición C, posición D, swing entre las posiciones L y D, y parar en cualquier posición entre L y D (el ángulo incluido de L-D es equiangular).

Al apagar la máquina, se cerrará la lámina en la posición 0. La función del swing sólo funcionará cuando está activada y el ventilador interior está funcionando.

Nota: Cuando mediante el mando a distancia se seleccionan las posiciones L a D, o A a C, o B a D, la lámina girará entre las posiciones W y D.

**Posiciones de las láminas**



**(9) Pantalla**

**① Símbolos de funcionamiento y de modo**

Al conectar la máquina a la corriente eléctrica, todos los símbolos aparecen al mismo tiempo. En el modo stand-by, siempre estará encendida la luz indicadora roja. Al encender la máquina mediante el mando a distancia, se encienden la luz de funcionamiento, así como el modo de funcionamiento seleccionado (refrigeración, calefacción o deshumidificación). Todos los símbolos se apagan al desactivar la iluminación de la máquina.

**② Pantalla de doble 8**

Al encender la máquina por primera vez, en la pantalla aparece la temperatura seleccionada por defecto (el rango de temperatura es de entre 16°C y 30°C). Apretando la tecla correspondiente, se pueden mostrar la temperatura seleccionada o la temperatura de ambiente. En el caso de otros ordenes introducidos mediante el mando a distancia, la pantalla de la temperatura no cambiará. Si se produce un error, en el caso de la temperatura de ambiente aparecerá "F1" en la pantalla, en el caso de la temperatura seleccionada "F2", y en el caso del puente para conexión "C5".

**(10) Protección del motor**

Para evitar que se dañe el motor cuando el motor haya ido funcionando durante un tiempo a una velocidad de rotación baja, al encender el ventilador se activará la protección automática. En este caso se bloqueará el rotor. Si la máquina está encendida, en la pantalla aparecerá entonces el código de error del motor bloqueado "H6". Si la máquina está apagada, el código no se muestra en la pantalla (para más información véase página 39).

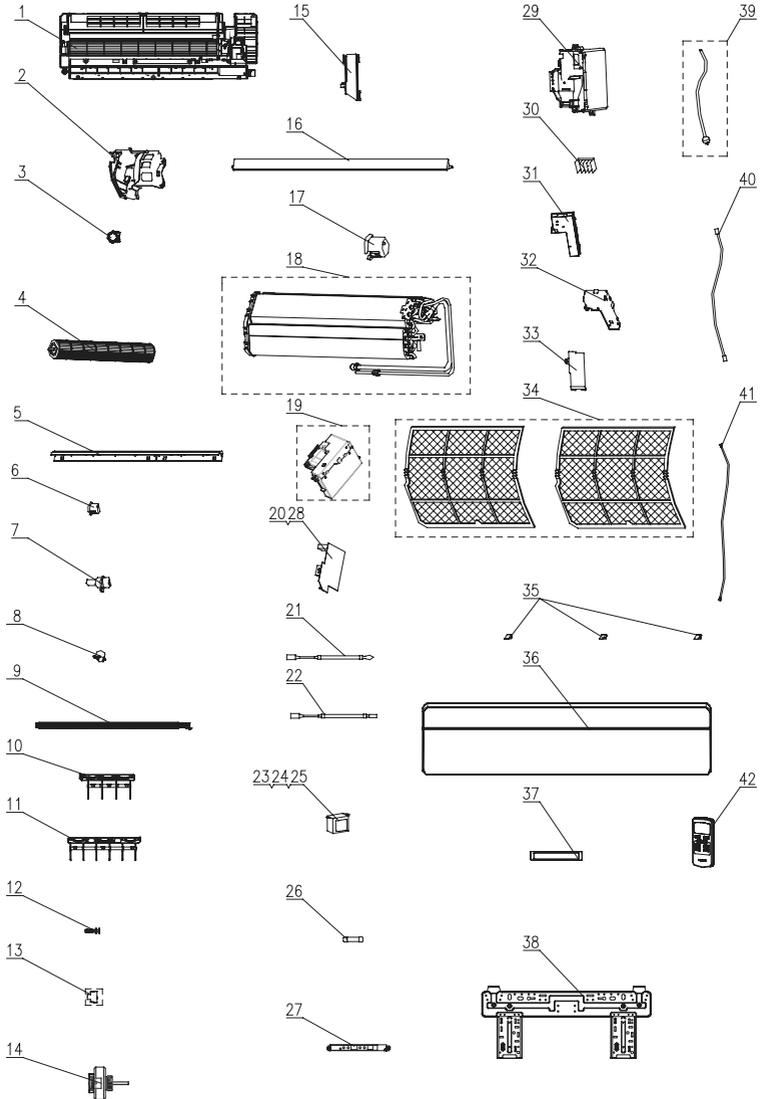
**(11) Función de memoria en caso de interrupción de corriente**

La función de memoria guarda las siguientes configuraciones: modo, iluminación, temperatura y velocidad seleccionadas. Después de interrumpirse la corriente, la máquina vuelve a funcionar automáticamente en los parámetros seleccionados anteriormente una vez reestablecido el suministro eléctrico. Si el temporizador estaba activado antes de la interrupción de la corriente y no llegó a la conclusión de la orden, la máquina recordará la última orden recibida al respecto mediante el mando a distancia y calculará el tiempo a partir del momento en que vuelva a tener conexión eléctrica.

**7 Vista explosionada y lista de los componentes**

**7.1 Vista explosionada y lista de los componentes de la unidad interior**

Aplicable a: MUP-07-HK

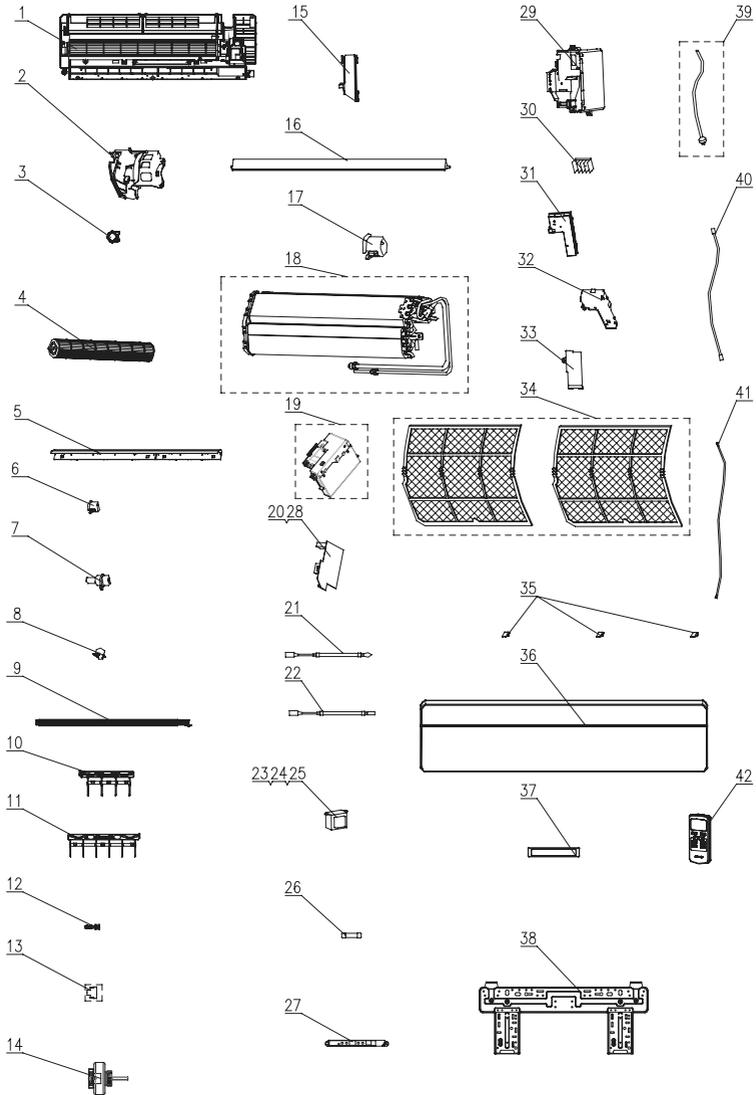


Nº	Descripción	Código del componente	Cant.
		MUP-07-HK	
1	Carcasa posteriorensamblaje	2220213501	1
2	Placa motor	26112201	1
3	Junta de cojinete	26152022	1
4	Ventilador flujo cruzado	10352034	1
5	Lengüeta helicoidal	26112202	1
6	Casquillo	10542704	1
7	Cigüeñal	10582070	1
8	Motor paso a paso	1521210801	1
9	Manguera de desagüe	0523001407	1
10	Deflector de aire 1	10512113	1
11	Deflector de aire 2	10512114	1
12	Tapón goma (bandeja de agua)	76712012	1
13	Juntas cojinete subensamblaje	76512051	1
14	Motor ventilador	15012115	1
15	Abrazadera tubo	26112199	1
16	Deflector guía	10512162	1
17	Casquillo	10542008	1
18	Evaporador ensamblaje	01002577	1
19	Caja eléct. ensamblaje	2020223306	1
20	Panel principal	30135353	1
21	Sensor temperatura ambiente	390000453	1
22	Sensor tubo	390000591	1
23	Relé	44020331	1
24	Relé	44020345	2
25	Relé	44020386	1
26	Fusible	46010055	1
27	Panel de control	30565007	1
28	Puente	4202300115	1
29	Caja eléctrica	20112091	1
30	Bloque de terminales	42010262	1
31	Tapa caja eléctrica	20122114	1
32	Caja de protección	01592080	1
33	Tapa caja eléctrica 2	20122075	1
34	Filtro subensamblaje	11122095	2
35	Tapa tornillo	24252016	3
36	Panel frontal ensamblaje	20012440	1
37	Ventana de recepción	22432172	1
38	Cuello de montaje pared	01252231	1
39	Cable eléctrico	400220113	1
40	Cable de conexión	40020540	1
41	Cable de conexión	40020536	1
42	Mando a distancia	30510065	1

Se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso. En caso de duda consulte la placa de identificación colocada en la unidad.

**7.2 Vista explosionada y lista de los componentes de la unidad interior**

Aplicable a: MUP-09-HK

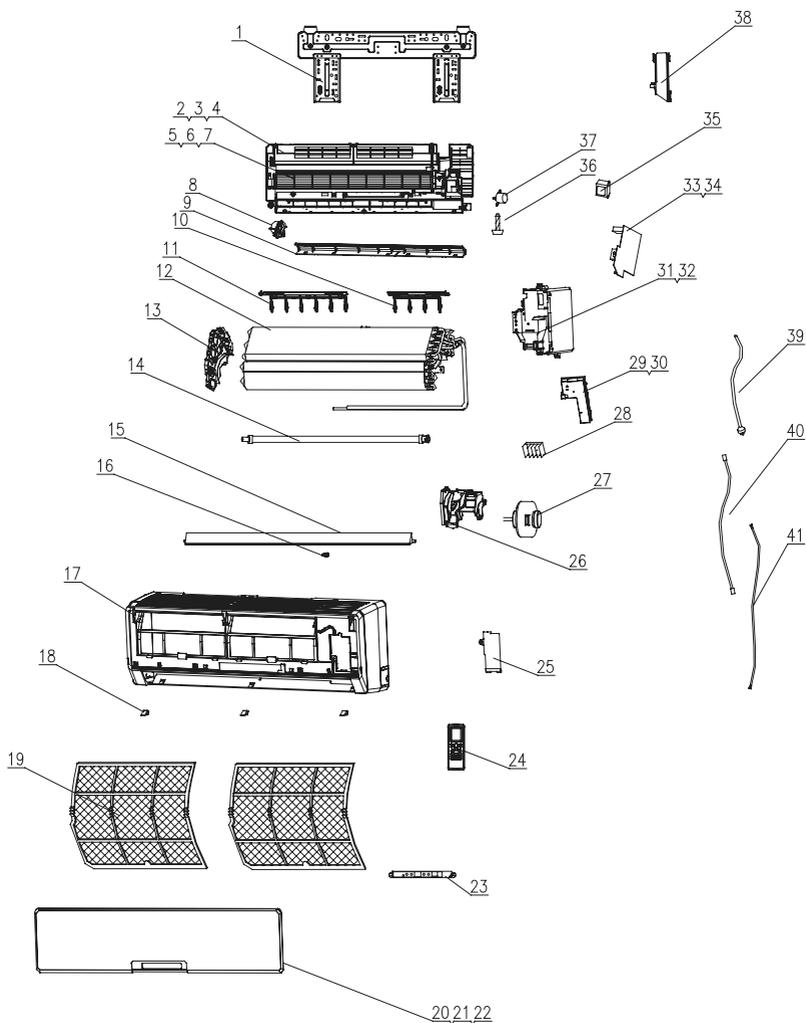


Nº	Descripción	Código del componente	Cant.
		MUP-09-HK	
1	Carcasa posterior ensamblaje	2220213501	1
2	Placa motor	26112201	1
3	Junta de cojinete	26152022	1
4	Ventilador flujo cruzado	10352034	1
5	Lengüeta helicoidal	26112202	1
6	Casquillo	10542704	1
7	Cigüeñal	10582070	1
8	Motor paso a paso	1521210801	1
9	Manguera de desagüe	0523001407	1
10	Deflector de aire 1	10512113	1
11	Deflector de aire 2	10512114	1
12	Tapón goma (bandeja de agua)	76712012	1
13	Juntas cojinete ensamblaje	76512051	1
14	Motor ventilador	15012115	1
15	Abrazadera tubo	26112199	1
16	Deflector guía	10512162	1
17	Casquillo	10542008	1
18	Evaporador ensamblaje	0100257701	1
19	Caja electr. ensamblaje	2020223304	1
20	Panel principal	30135353	1
21	Sensor temperatura ambiente	390000453	1
22	Sensor tubo	390000591	1
23	Relé	44020331	1
24	Relé	44020345	2
25	Relé	44020386	1
26	Fusible	46010055	1
27	Panel de control	30565007	1
28	Puente	4202300114	1
29	Caja eléctrica	20112091	1
30	Bloque de terminales	42010262	1
31	Tapa caja eléctrica	20122114	1
32	Caja de protección	01592080	1
33	Tapa caja eléctrica 2	20122075	1
34	Filtro ensamblaje	11122095	2
35	Tapa tornillo	24252016	3
36	Panel frontal ensamblaje	20012440	1
37	Ventana de recepción	22432172	1
38	Cuello de montaje pared	01252231	1
39	Cable eléctrico	400220113	1
40	Cable de conexión	40020540	1
41	Cable de conexión	40020536	1
42	Mando a distancia	30510065	1

Se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso. En caso de duda consulte la placa de identificación colocada en la unidad.

### 7.3 Vista explosionada y lista de los componentes de la unidad interior

Aplicable a: MUP-12-HK



Nº	Descripción	Código del componente	Cant.
		MUP-12-HK	
1	Cuello de montaje pared	01252015	1
2	Carcasa posterior ensamblaje	2220210101	1
3	Casquillo	10542704	1
4	Cigüeñal	10582070	1
5	Ventilador flujo cruzado	10352018	1
6	Juntas cojinete ensamblaje	76512051	1
7	Juntas cojinete vent. flujo cruz.	76512203	1
8	Junta cojinete	26152022	1
9	Lengüeta helicoidal	26112162	1
10	Deflector de aire 2	10512114	1
11	Deflector de aire 1	10512113	1
12	Evaporador ensamblaje	0100255213	1
13	Evaporador soporte	24212090	1
14	Manguera de desagüe	0523001406	1
15	Deflector guía	10512111	1
16	Casquillo	10542008	1
17	Carcasa frontal	20012120	1
18	Tapa tornillo	24252016	3
19	Filtro subensamblaje	11122081	2
20	Panel frontal ensamblaje	20012241	1
21	Panel frontal	20012121	1
22	Ventana de recepción	20192229	1
23	Panel de recepción	30565007	1
24	Mando a distancia	30510065	1
25	Tapa caja eléctrica 2	20122075	1
26	Placa motor	26112160	1
27	Motor ventilador	15012115	1
28	Bloque de terminales	42010262	1
29	Tapa caja eléctrica 1	20122103	1
30	Caja protección c. eléctrica	01412036	1
31	Caja eléctrica ensamblaje	20202169	1
32	Caja eléctrica	20112064	1
33	Panel principal	30135416	1
34	Puente	4202300128	1
35	Transformador	43110236	1
36	Tapón goma (bandeja de agua)	76712012	1
37	Motor paso a paso	1521210801	1
38	Abrazadera tubo	26112164	1
39	Cable eléctrico	400220113	1
40	Cable de conexión	40020540	1
41	Cable de conexión	40020536	1

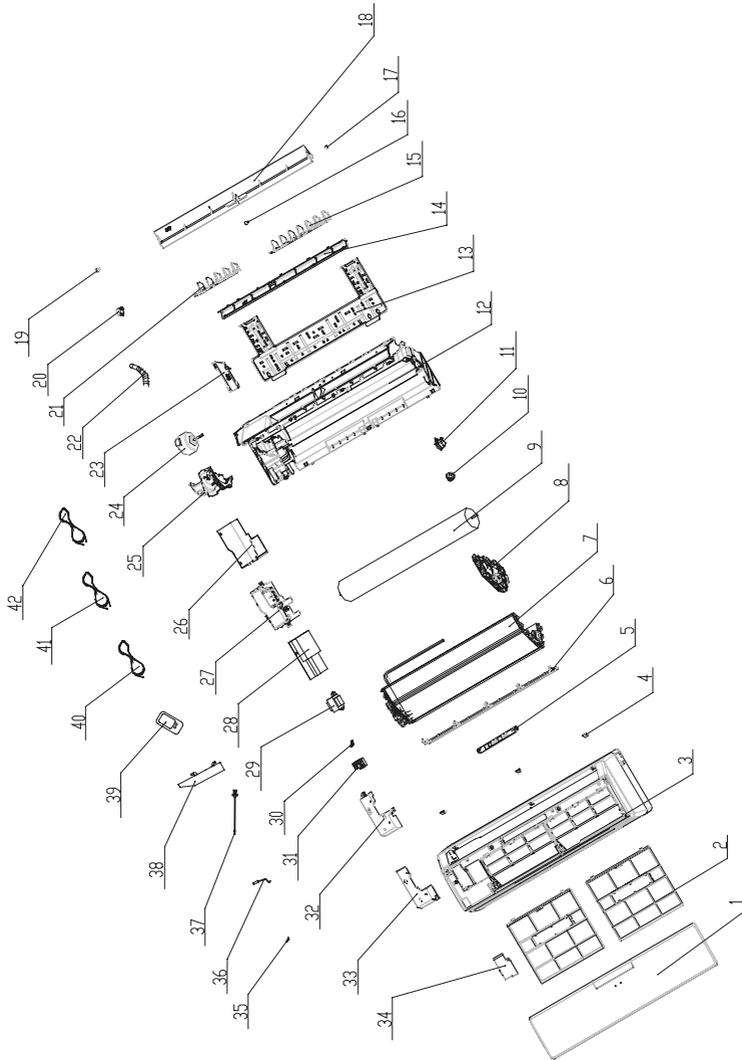
Se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso. En caso de duda consulte la placa de identificación colocada en la unidad

Nº	Descripción	Código del componente	Cant.
		MUP-12-HK (Plasma frío)	
1	Cuello de montaje pared	01252015	1
2	Carcasa posterior ensamblaje	2220210101	1
3	Casquillo	10542704	1
4	Cigüeñal	10582070	1
5	Ventilador flujo cruzado	10352018	1
6	Juntas cojinete ensamblaje	76512051	1
7	Juntas cojinete vent. flujo cruz.	76512203	1
8	Junta cojinete	26152022	1
9	Lengüeta helicoidal	26112162	1
10	Deflector de aire 2	10512114	1
11	Deflector de aire 1	10512113	1
12	Evaporador ensamblaje	0100255213	1
13	Evaporador soporte	24212090	1
14	Manguera de desagüe	0523001406	1
15	Deflector guía	10512111	1
16	Casquillo	10542008	1
17	Carcasa frontal	20012120	1
18	Tapa tornillo	24252016	3
19	Filtro subensamblaje	11122081	2
20	Panel frontal ensamblaje	20012241	1
21	Panel frontal	20012121	1
22	Ventana de recepción	20192229	1
23	Panel de recepción	30565007	1
24	Mando a distancia	30510049	1
25	Tapa caja eléctrica 2	20122075	1
26	Placa motor	26112160	1
27	Motor ventilador	15012115	1
28	Bloque de terminales	42010262	1
29	Tapa caja eléctrica 1	20122103	1
30	Caja protección c. eléctrica	01592073	1
31	Caja eléctrica ensamblaje	20202264	1
32	Caja eléctrica	20112064	1
33	Panel principal	30135416	1
34	Puente	4202300128	1
35	Transformador	43110236	1
36	Tapón goma (bandeja de agua)	76712012	1
37	Motor paso a paso	1521210801	1
38	Abrazadera tubo	26112164	1
39	Cable eléctrico	400220113	1
40	Cable de conexión	40020540	1
41	Cable de conexión	40020536	1

Se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso. En caso de duda consulte la placa de identificación colocada en la unidad.

**7.4 Vista explosionada y lista de los componentes de la unidad interior**

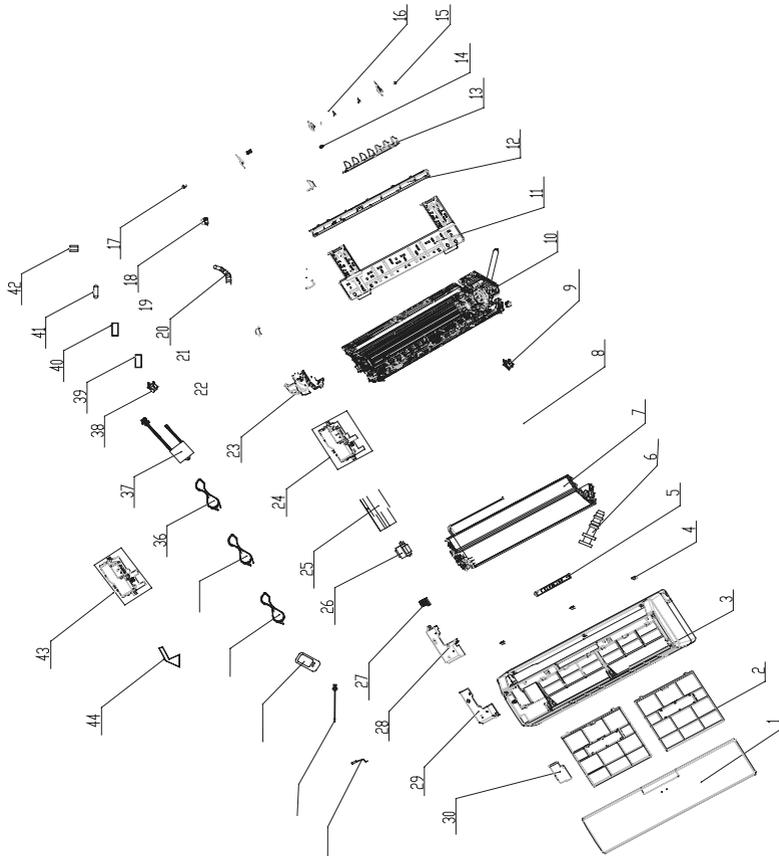
Aplicable a: MUP-18-HK



Nº	Descripción	Código del componente	Cant.
		MUP-18-HK	
1	Carcasa panel frontal	20012260	1
2	Filtro	1112208901	2
3	Panel frontal	20012288	1
4	Tapa tornillo	24252016	3
5	Panel pantalla	30565038	1
6	Evaporador quickset	26112179	1
7	Evaporador ensamblaje	0100274101	1
8	Evaporador soporte	24212100	1
9	Ventilador flujo cruzado	10352019	1
10	Juntas cojinete vent. flujo cruz.	76512203	1
11	Base goma cojinete	26152022	1
12	Carcasa posterior	12312214	1
13	Cuello de montaje pared	01252218	1
14	Lengüeta helicoidal	26112177	1
15	Deflector de aire	10512116	1
16	Casquillo	10542008	1
17	Casquillo izquierdo	10512037	1
18	Deflector guía	10512115	1
19	Eje cigüeñal	10582070	1
20	Motor paso a paso MP28VB	15012086	1
21	Deflector de aire	10512117	1
22	Manguera de desagüe	05230014	1
23	Abrazadera tubo	26112164	1
24	Motor FN20V-PG	15012113	1
25	Abrazadera motor	26112178	1
26	Protección inferior c. eléctrica	01592069	1
27	Caja eléctrica	20112078	1
28	PCB principal	30135228	1
29	Transformador 57X25C	43110237	1
30	Abrazadera cable	26112181	1
31	Bloque de terminales	42010268	1
32	Tapa caja eléctrica 1	20122099	1
33	Protección superior c. eléctrica	01592070	1
34	Tapa caja eléctrica 2	20112081	1
35	Vaina sensor	42020063	1
36	Sensor tubo 20k	390000591	1
37	Sensor ambiente 15k	390000451	1
38	Chapa resistente al agua	76912106	1
39	Mando a distancia YX1F	30510065	1
40	Cable de conexión	4002053603	1
41	Cable de conexión	400205402	1
42	Cable eléctrico	400203253	1

## 7.5 Vista explosionada y lista de los componentes de la unidad interior

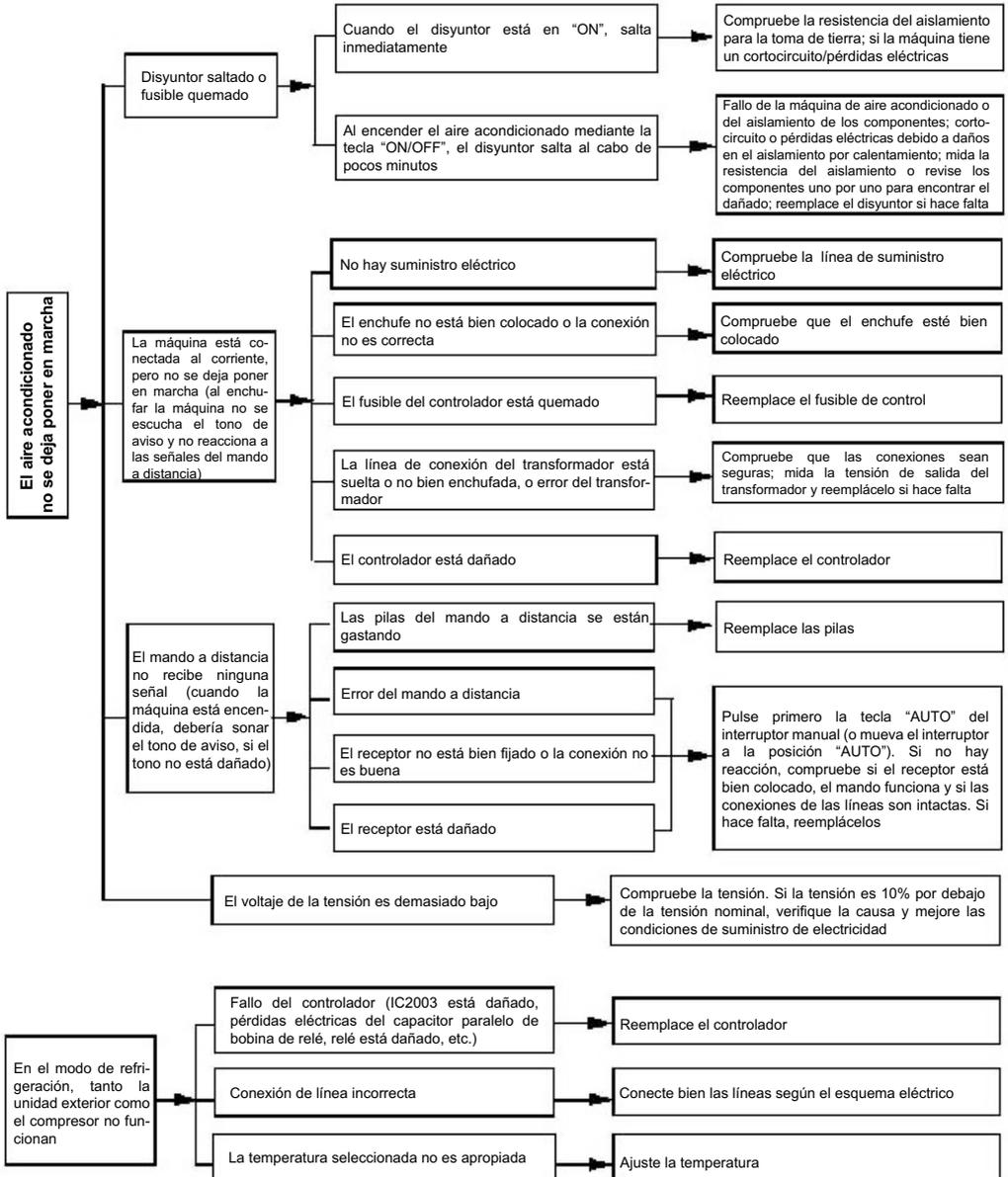
Aplicable a: MUP-24-HK

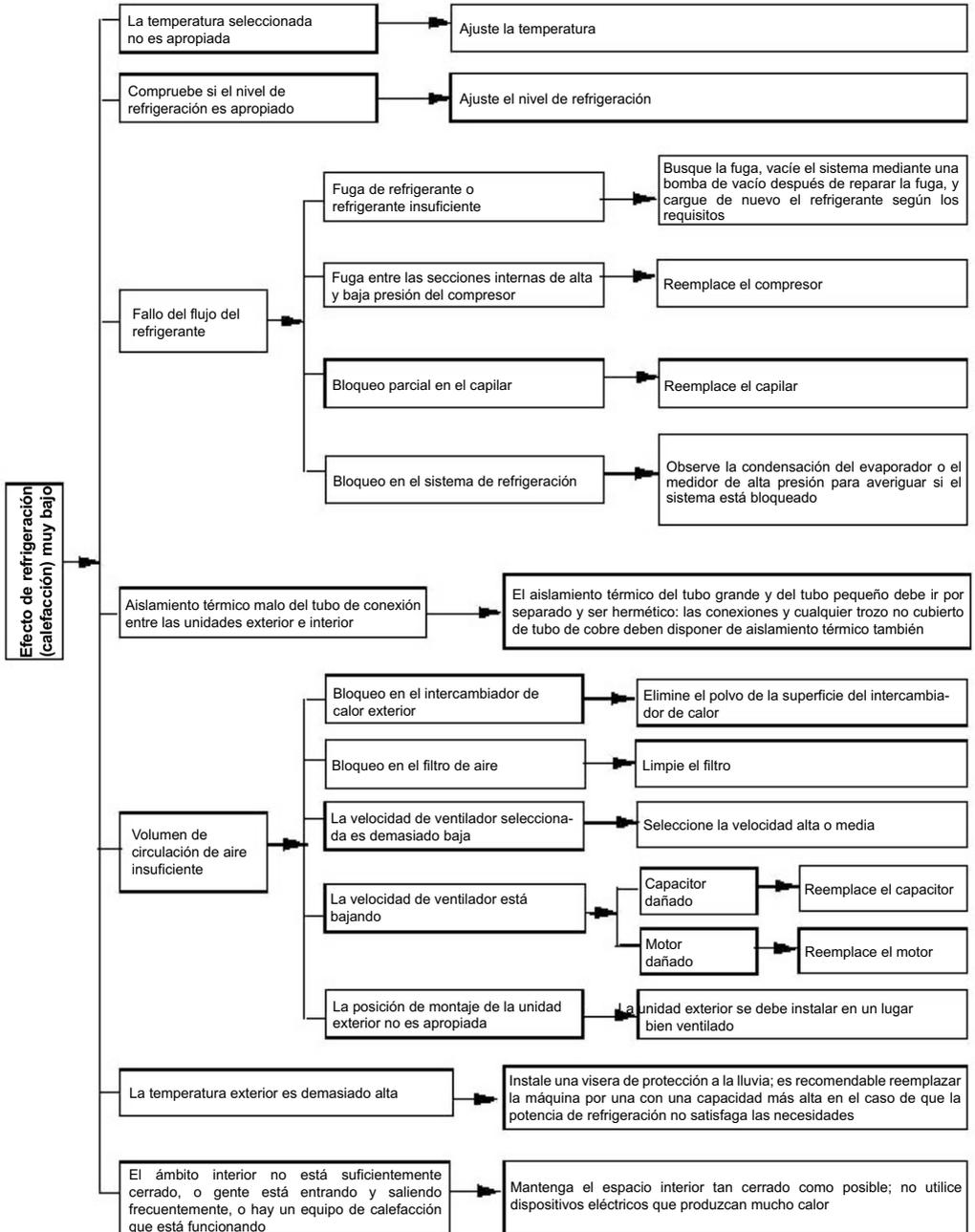


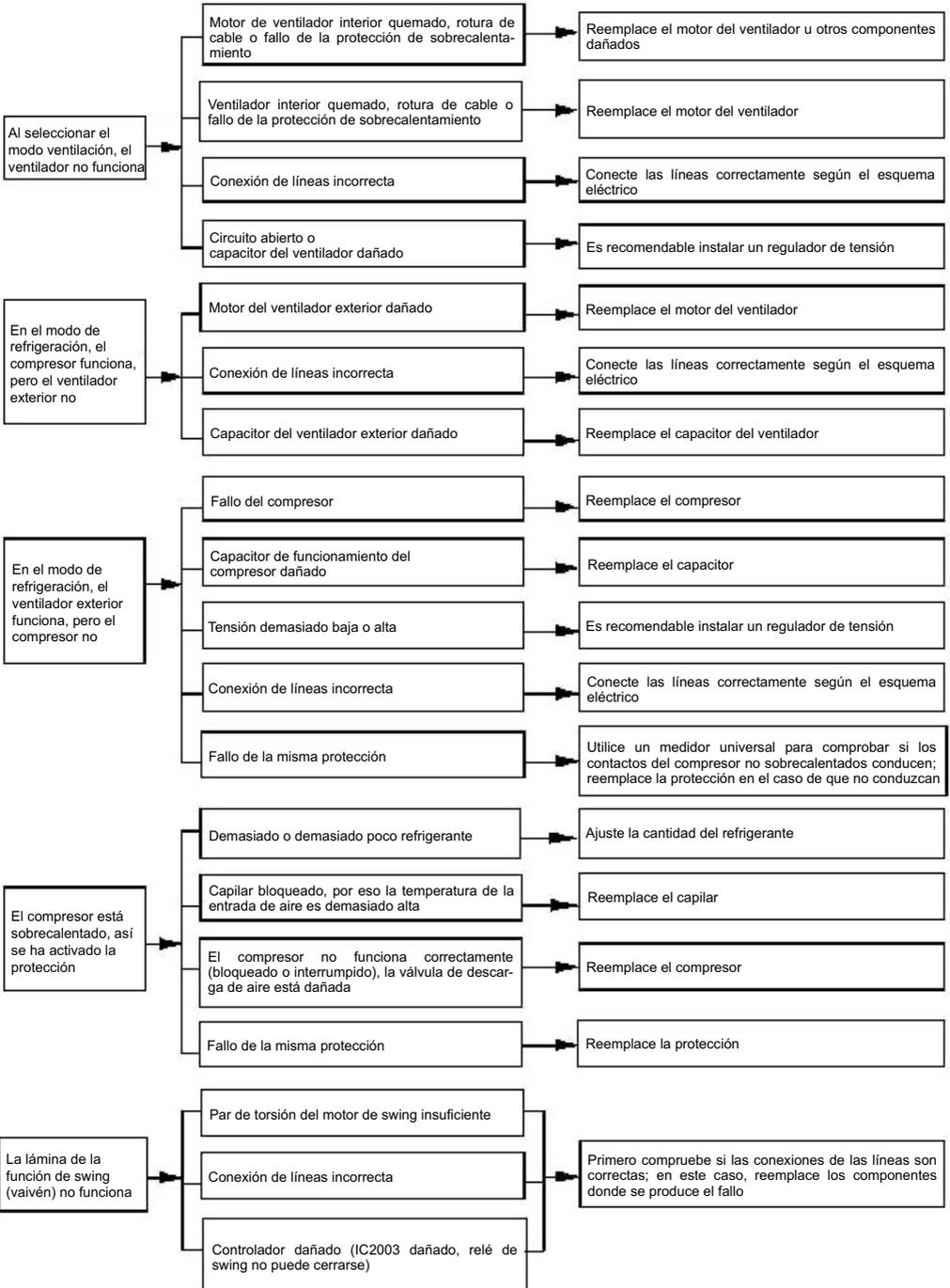
Nº	Descripción	Código del componente		Cant.
		MUP-24-HK		
1	Carcasa panel ensamblaje	20012260		1
2	Filtro subensamblaje	1112208901		2
3	Carcasa frontal subensamblaje	20012288		1
4	Tapa tornillo	24252016		3
5	Panel pantalla	30565038		1
6	Tapón goma (bandeja de agua)	76712012		1
7	Evaporador ensamblaje	01002575		1
8	Ventilador flujo cruzado	10352019		1
9	Juntas cojinete vent. flujo cruz.	76512203		1
10	Carcasa posterior ensamblaje	1231221402		1
11	Cuello de montaje pared	01252218		1
12	Lengüeta helicoidal	26112177		1
13	Deflector de aire 1	10512116		1
14	Casquillo	10542008		1
15	Casquillo izquierdo	10512037		1
16	Deflector guía	10512115		1
17	Cigüeñal	10582070		1
18	Motor paso a paso	15012086		1
19	Deflector de aire 2	10512117		1
20	Manguera de desagüe	05230014		1
21	Abrazadera tubo	26112164		1
22	Motor ventilador	15012113		1
23	Placa motor	26112178		1
24	Caja eléctrica	20112078		1
25	Panel principal	30135293		1
26	Transformador	43110237		1
27	Bloque de terminales	4201026201		1
28	Tapa caja eléctrica 1	20122099		1
29	Caja protección c. eléctrica	01592070		1
30	Tapa caja eléctrica 2	20112081		1
31	Sensor tubo	390000591		1
32	Sensor temp. ambiente	390000451		1
33	Mando a distancia	30510049		1
34	Cable de conexión	400205382		1
35	Cable de conexión	4002053603		1
36	Cable eléctrico	400203253		1
37	Generador de plasma frío subensamblaje	11140009		1
38	Junta cojinete subensamblaje	76512051		1
39	Relé	44020345		4
40	Relé	44020386		1
41	Fusible	46010014		1
42	Puente	4202300109		1
43	Caja eléctrica ensamblaje	20202262		1
44	Evaporador soporte	24212100		1

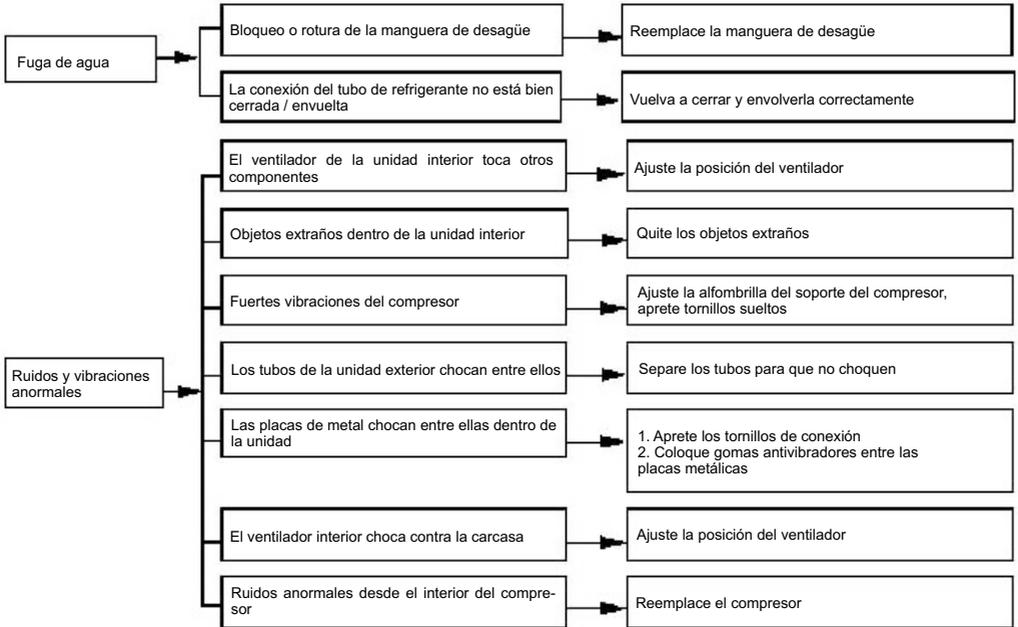
## 8 Solución de problemas

Nota: Al reemplazar el controlador, la puente de conexión se debe insertar en el nuevo controlador. Al no ser así, la luz que indica el funcionamiento estará apagada durante 3 segundos y luego parpadeará 15 veces (en la pantalla aparecerán dos "8" y "C5" al mismo tiempo) y la máquina no se podrá poner en marcha de manera normal.









### Protección de rotor bloqueado “H6” del motor PG

#### Posibles causas

1. La velocidad del ventilador es demasiado baja debido a un bloqueo del aire.
2. El rotor del ventilador está bloqueado.
3. El motor está bloqueado.
4. El capacitor del motor está dañado.
5. Daños en el motor (un olor extraño, el circuito devanado abierto o corto son condiciones anormales; al medir la resistencia del devanado, compruebe si la temperatura de la carcasa del motor es demasiado alta y por ello activa la protección térmica).
6. Placa del circuito integrado de Hall dañada (cuando funciona correctamente, tanto en la entrada como la salida hay tensión).
7. La placa principal está dañada.
8. Protección térmica del motor.

#### Posibles soluciones

1. Quite los obstáculos que obstruyen en flujo de aire.
2. Vuelva a montarlo correctamente.
3. Reemplace el motor.
4. Reemplace el capacitor.
5. Reemplace el motor.
6. Reemplace la placa del circuito.
7. Reemplace la placa principal.
8. En condiciones normales, el motor no activa la función de protección. Sin embargo, cuando la carga del motor es demasiado alta debido a suciedad en el evaporador y polvo en los rotores, se activa frecuentemente la protección térmica durante el funcionamiento de la unidad. Limpie y reemplace los componentes necesarios.

# MUNDOCLIMA®

Es una marca de:



**SALVADOR ESCODA S.A.®**

Oficinas y Central Ventas:  
Provença, 392 pl. 1 y 2. 08025 Barcelona  
Tel. 93 446 27 80. Fax 93 456 90 32

Puede ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica por los siguientes medios:  
**S.A.T. Mundoclima: Tel. 93 652 53 57 - Fax 93 635 45 08 - eMail: [sat@salvadorescoda.com](mailto:sat@salvadorescoda.com)**