

## **SPLIT DE CASSETTE / SUELO TECHO BOMBA DE CALOR**

**SPLIT CASSETTE / PLAFONIER  
POMPE A CHALEUR**

**SPLIT CASSETTE / FLOOR-CEILING  
HEAT PUMP**

### **Cassette:**

C18-410-1 [CI18-410/CBSE18-410-1]  
C24-410-1 [CI24-410/CBSE24-410-1]  
C36-410-1 [CI36-410-1/CBSE36-410-1]  
C36-410-3 [CI36-410-3/CBSE36-410-3]  
C48-410-3 [CI48-410-3/CBSE48-410-3]

### **Suelo Techo:**

S18-410-1 [SI18-410/CBSE18-410-1]  
S24-410-1 [SI24-410/CBSE24-410-1]  
S36-410-1 [SI36-410-1/CBSE36-410-1]  
S36-410-3 [SI36-410-3/CBSE36-410-3]  
S48-410-3 [SI48-410/CBSE48-410-3]



## **MANUAL DE SERVICIO**

**NOTICE DE SERVICE  
SERVICE MANUAL**



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1-2
2. MANDO A DISTANCIA .....	3
3. DIMENSIONES.....	4-6
4. DATOS TÉCNICOS .....	7-8
5. ESQUEMAS DE CABLEADO.....	9-18
6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR .....	19-26
7. AUTODIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	27-29
8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES .....	30-59



## 1.1. Split de Cassette:

a) Funcionamiento silencioso.

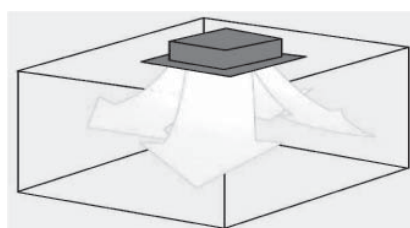
- Por su diseño aerodinámico, no emite ruido alguno.
- Crea un entorno cómodo y natural.

b) Aire fresco que hace la vida más cómoda y saludable.



c) Mayor eficacia de refrigeración.

- Distribución rápida y equitativa del aire fresco.



Cuatro salidas de aire

d) Incorpora un avanzado ventilador tridimensional.

- Que ofrece menos resistencia al aire.
- Que suaviza el flujo de aire.
- Con una distribución de la velocidad del aire al intercambiador de calor más uniforme.



Ventilador tridimensional

e) Mantenimiento e instalación más sencilla.

- Requiere menos espacio, facilitando su instalación en techos con poca profundidad.
- Por su diseño compacto y de poco peso, todos los modelos se pueden instalar con facilidad.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.2. Split de Suelo-Techo:

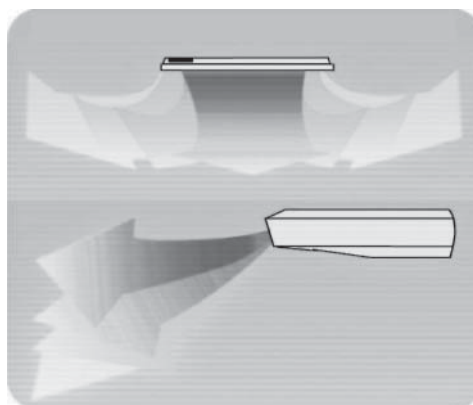
a) Instalación más cómoda.

- El modelo para el techo se puede instalar en una esquina, aunque el techo sea muy estrecho.
- Una posibilidad muy útil cuando la unidad no se puede instalar en el centro del techo, porque existan luces o cualquier otro tipo de instalación eléctrica.



b) Movimiento automático doble y máxima difusión del aire.

- El control de la salida del aire reduce al mínimo la resistencia y produce un flujo de salida más amplio en sentido vertical.
- La salida de aire en horizontal es mas amplia, con lo que se distribuye mejor por la sala, sin importar dónde esté instalada la unidad.



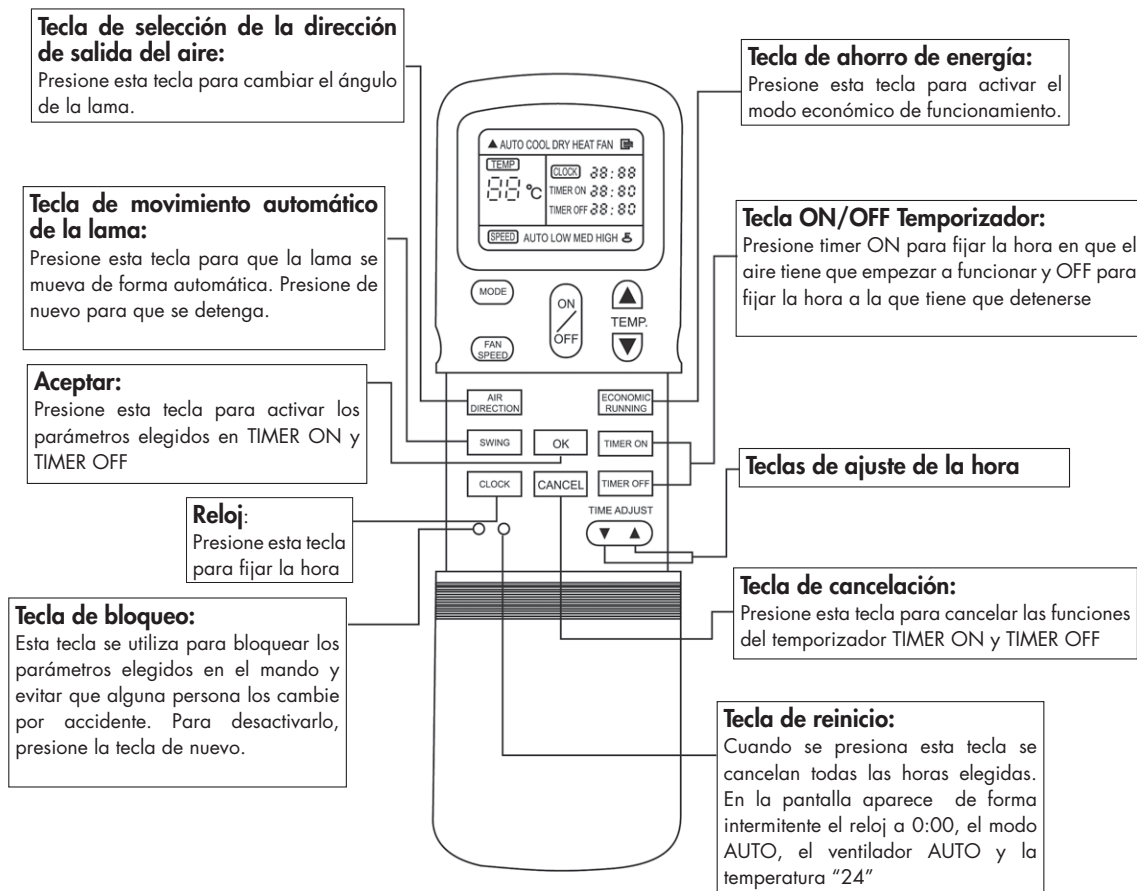
c) Resistente al agua, ya que el colector de agua lleva un revestimiento impermeable.

d) Tamaño compacto y menos ruidoso.

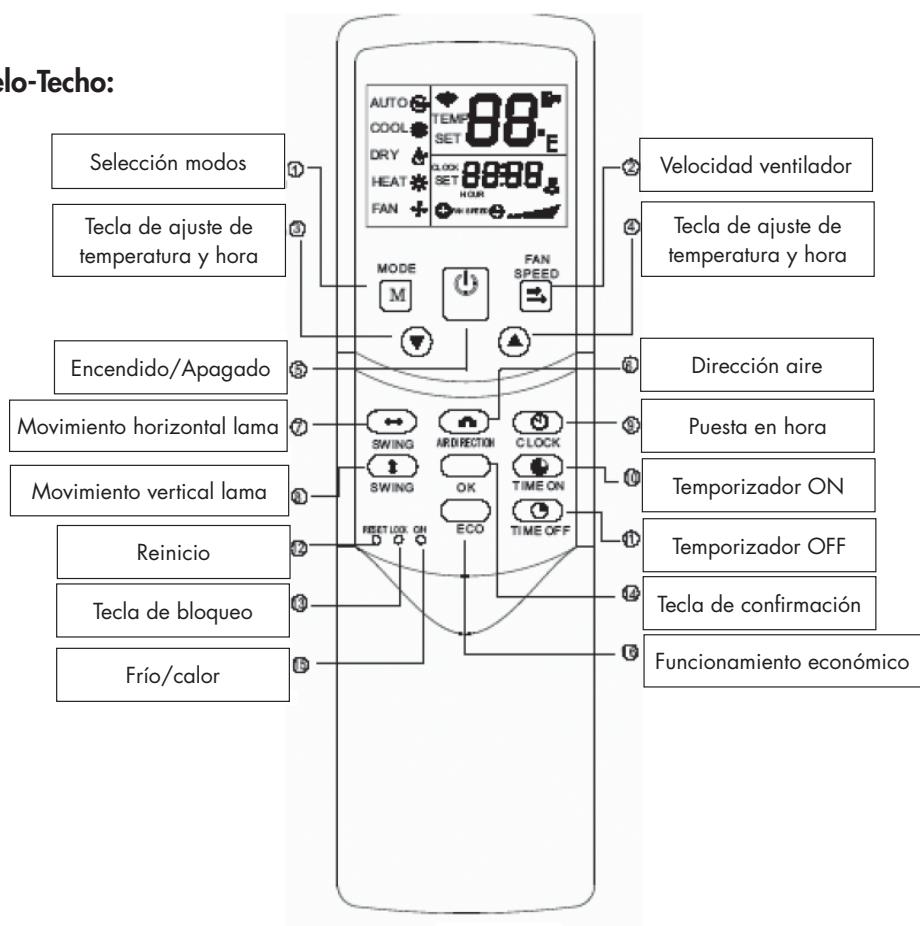
- La forma de las aspas se han mejorado para evitar el ruido causado por las turbulencias.

## 2. MANDO A DISTANCIA

### 2.1 Split de Cassette:



### 2.1 Split de Suelo-Techo:

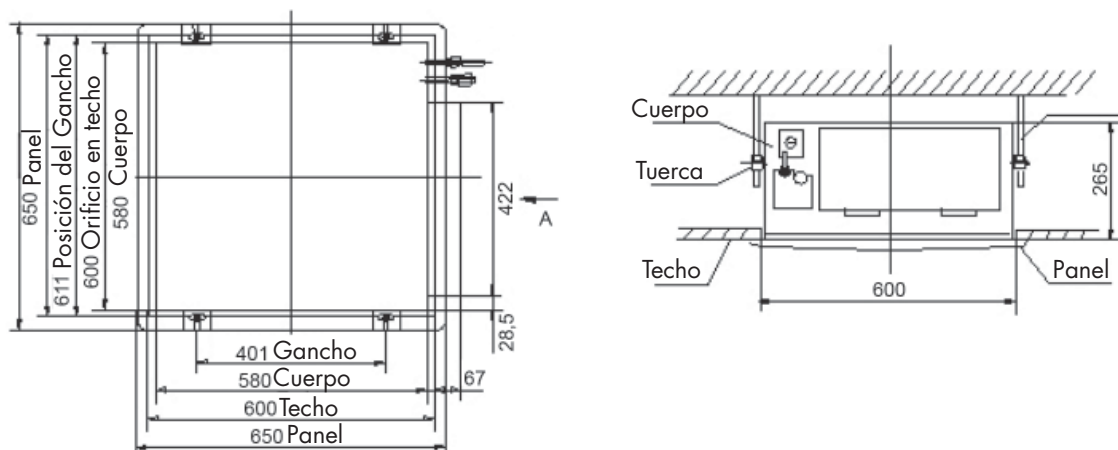


## 3. DIMENSIONES

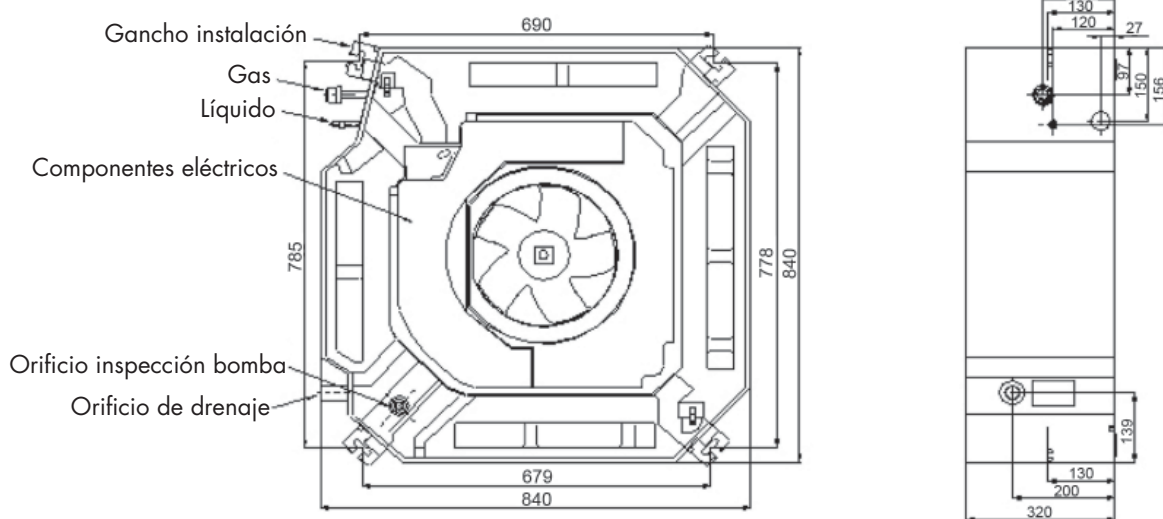
### 3.1. Unidades interiores:

Cassette:

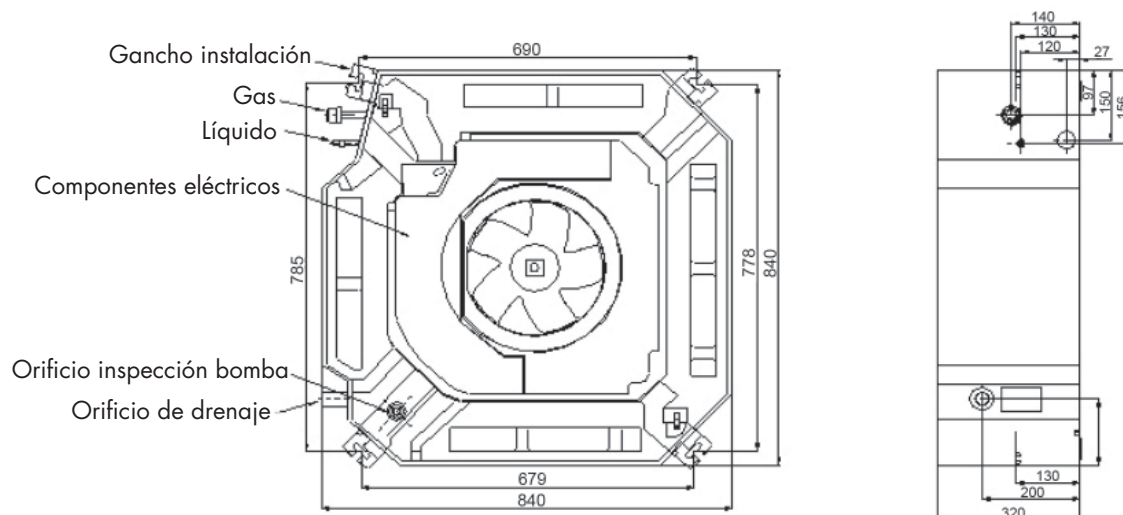
#### CI18



#### CI24



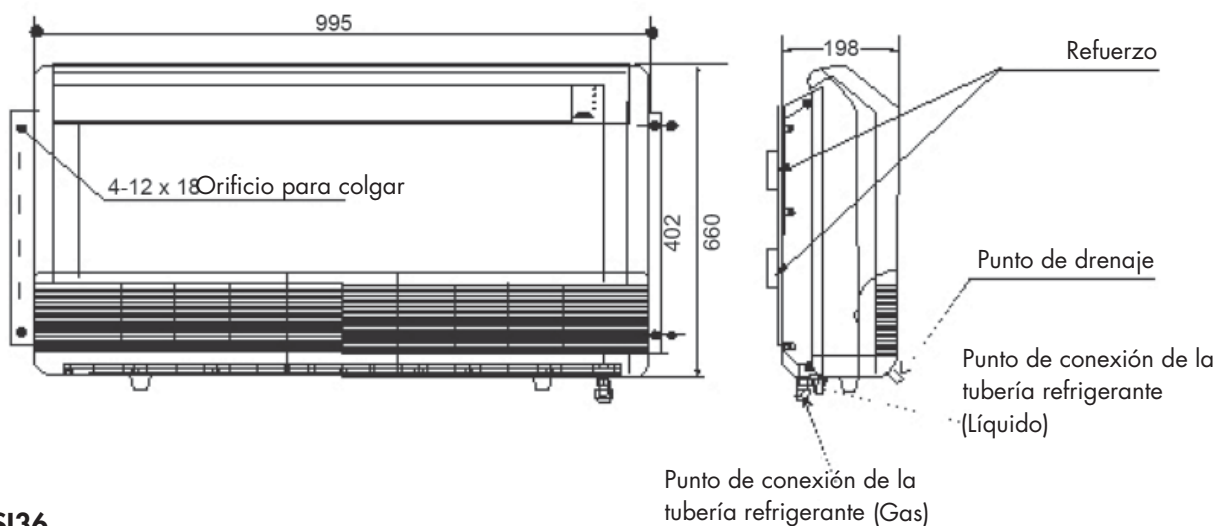
#### CI36 y CI48



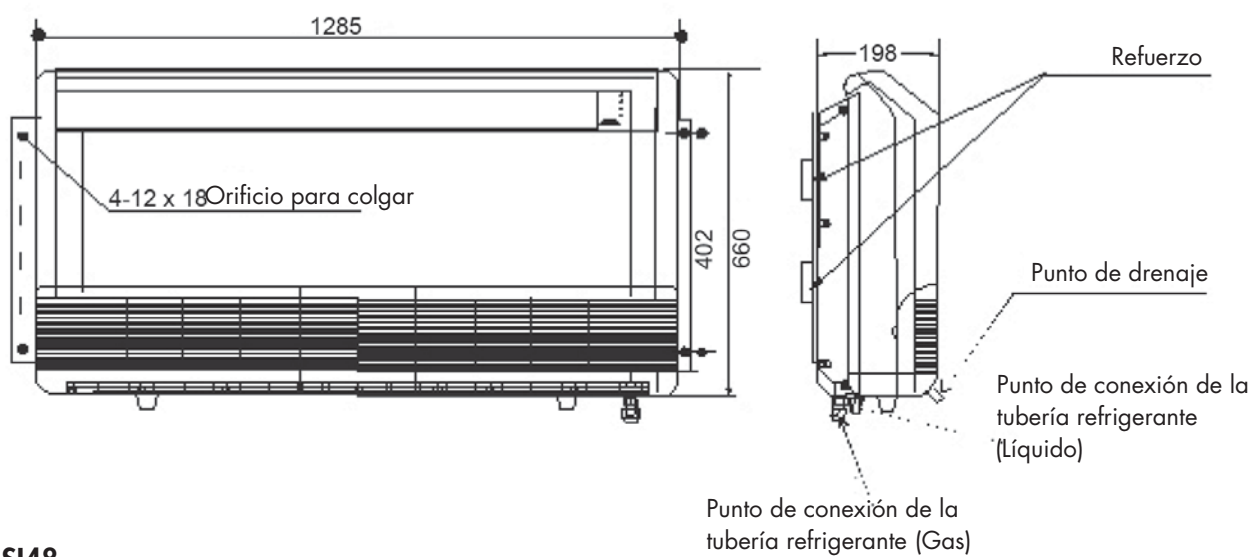


Suelo-Techo:

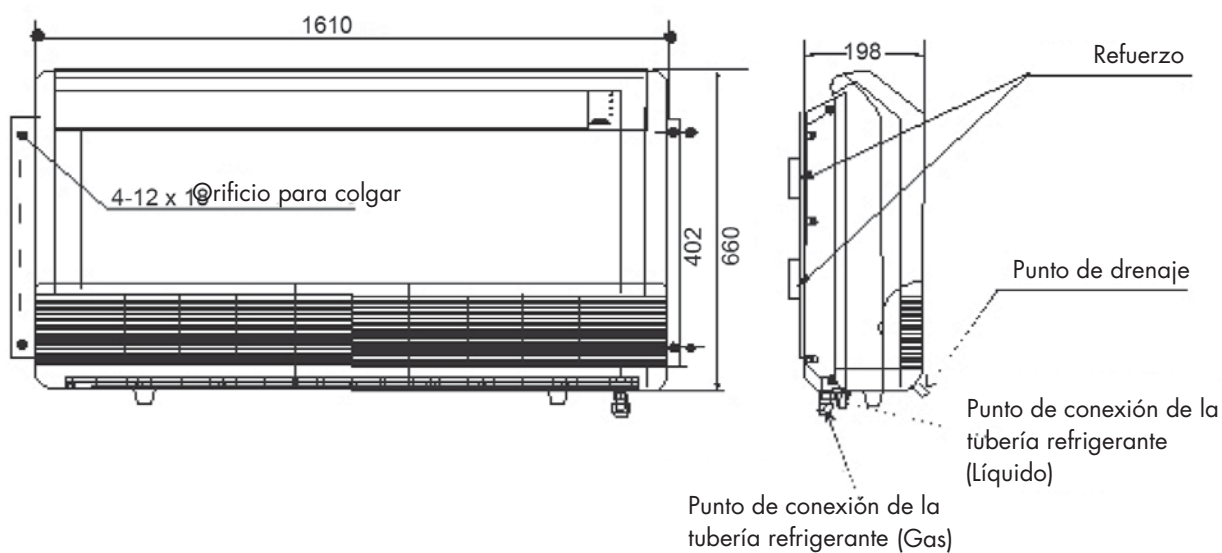
## SI18 y SI24



## SI36



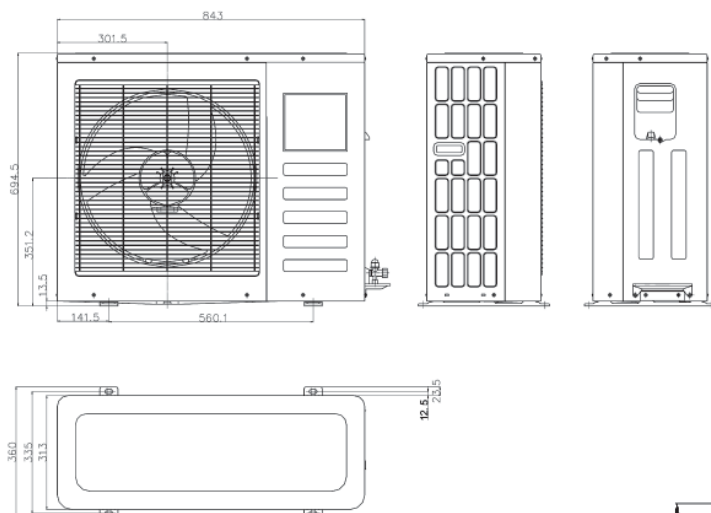
## SI48



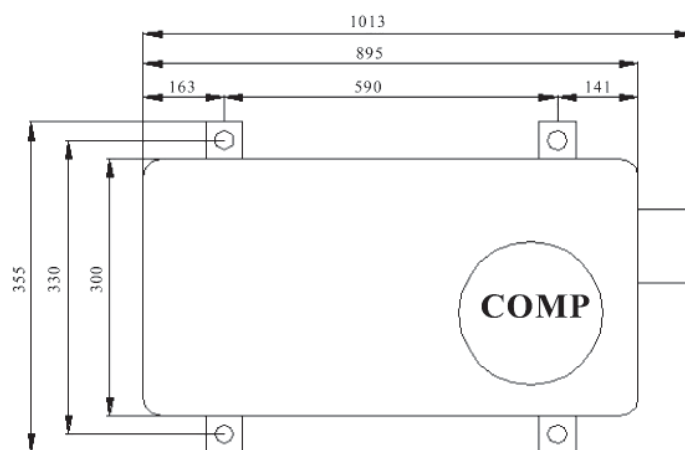
## 3. DIMENSIONES

### 3.2. Unidades exteriores:

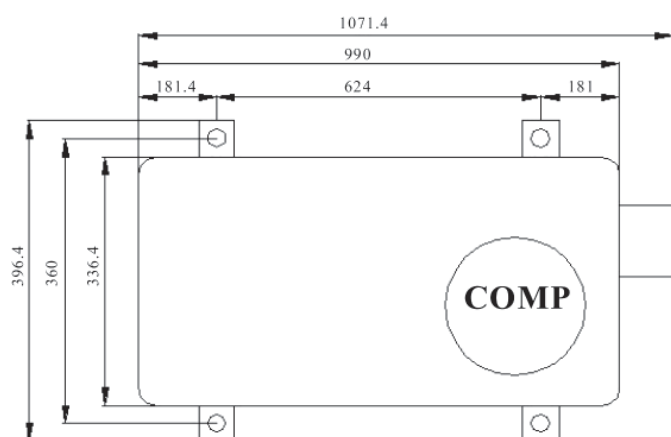
#### CBSE18



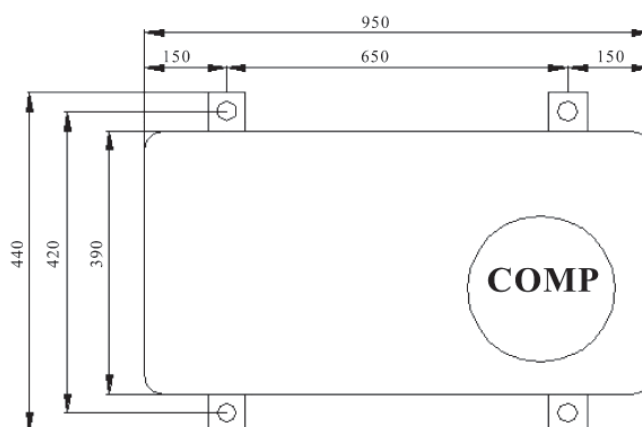
#### CBSE24



#### CBSE36



#### CBSE48



## 4. DATOS TÉCNICOS

MODELO			C18-410-1	C24-410-1	C36-410-1	C36-410-3	C48-410-3
Capacidad	Frío/Calor	W	5.300/6.100	7.100/8.000	10.500/11.400	10.500/11.400	14.200/15.500
	Consumo Eléctrico Frío/Calor	W	1.880/1.900	2.500/2.480	3.700/3.350	3.700/3.350	4.700/4.800
	Intensidad Eléctrica	Amp	9,1/9,2	12,0/11,9	18,2/16,5	6,5/5,8	8,2/8,4
MODELO			CI18-410	CI24-410	CI36-410-1	CI36-410-3	CI48-410-3
U. Interior	Voltaje		230/1/50				
	Intensidad de marcha	A	0,3	0,65	0,65	0,65	0,65
	Intercambiador		2 Filas				
	Ventilador Tipo/Número		Centrífugo x 1				
	Consumo motor ventilador	W	63/57/47	128/105/43			
	Velocidad motor ventilador	r.p.m	930/830/650	680/600/330			
	Condensador Eléctrico	µf	2,5	3,5	3,0	3,0	3,0
	Caudal de aire	m³/h	860/760/580	1.050/900/750	1.600/1.420/1.200		1.700/.1500/1.320
	Tipo de control		Mando a distancia + Botón Emergencia				
	Nivel sonoro Alta/Media/Baja	dB (A)	41/37/34	42/38/35	45/41/38		
	Dimensiones externas carcasa	mm	580 x 580 x 254	840 x 840 x 240	840/840/310		
	Dimensiones externas panel	mm	650 x 650 x 30	950 x 950 x 40			
	Peso Cuerpo/Rejilla	Kg	21/3	36/6	40/6		
MODELO			CBSE18-410-1	CBSE24-410-1	CBSE36-410-1	CBSE-36-410-3	CBSE48-410-3
U. Exterior	Voltaje		220-240/1/50			380-415/3/50	
	Compresor		Rotativo			Scroll	
	Modelo compresor		Toshiba PA255X2CS-4KU	Toshiba PA290X3CS-4MU1	Sanyo C-SBN30IH5D	Sanyo C-SBN303H8D	Sanyo CSBN373H8D
	Potencia	W	1.850/1.870	2.370/2.350	3.650/3.300	3.650/3.300	4.650/4.750
	Intensidad de arranque	A	36,80	61	61	61	66
	Intensidad de funcionamiento	A	8,7/8,8	11,4/11,2	17,5/16,0	6,0/5,8	7,3/7,5
	Intercambiador		2 Filas				
	Ventilador Tipo/Número		Flujo axial x 1				
	Consumo motor ventilador	W	130	130	307	307	307
	Velocidad motor ventilador	r.p.m	750	800	740		800
	Nivel sonoro	dB (A)	48	51	53		55
	Dimensiones	mm	845/695/335	895/860/330	990/960/360		940/1.245/340
	Caudal de aire	m³/h	2.400	3.000	5.000		6.000
	Peso Neto	Kg	57	68	90		112
	Refrigerante R-407C	gr.	2.050	2.600	3.100		4.000
	Diámetro tubería líquido	mm-"	6,35-1/4	9,52-3/8	12,7-1/2		
	Diámetro tubería gas	mm-"	12,7-1/2	15,88-5/8	19,05-3/4		

### NOTA: Condiciones nominales:

- Refrigeración: Interior: Bulbo seco 27°C. Bulbo húmedo 19°C  
Exterior: Bulbo seco 35°C. Bulbo húmedo 24°C
- Calefacción: Interior: Bulbo seco 20°C. Bulbo húmedo 15°C  
Exterior: Bulbo seco 7°C. Bulbo húmedo 6°C

## 4. DATOS TÉCNICOS

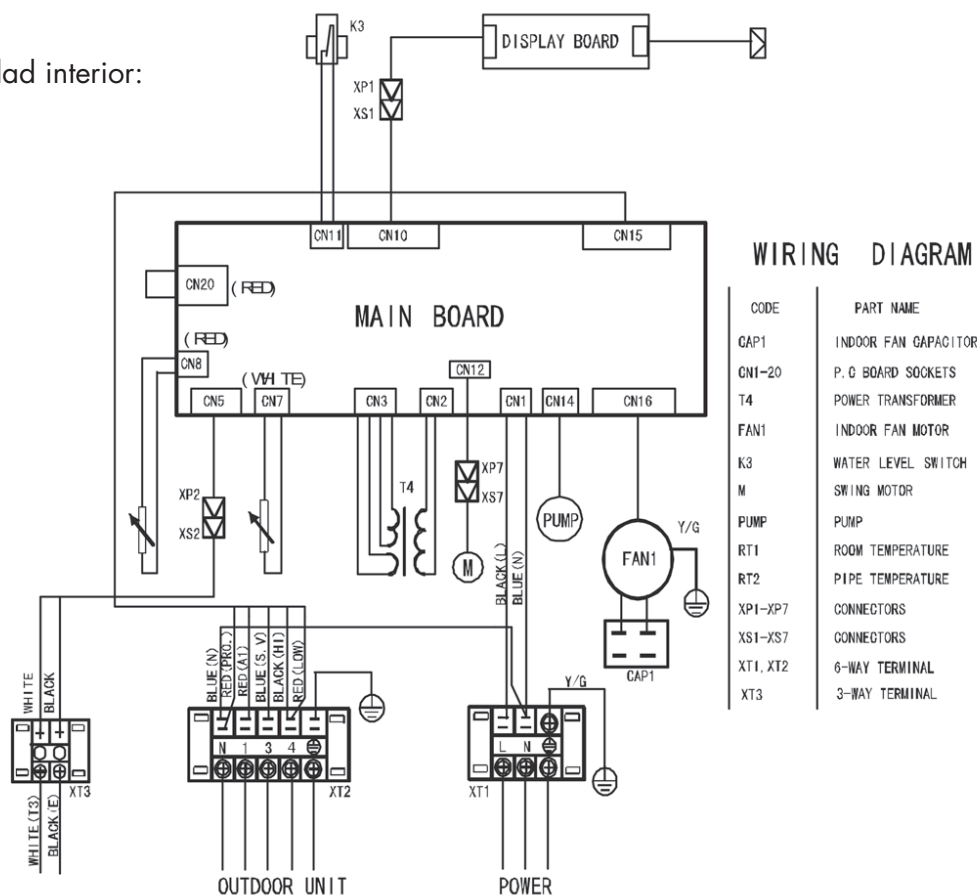
MODELO			S18-410-1	S24-410-1	S36-410-1	S36-410-3	S48-410-3
Capacidad	Frío/Calor	W	5.300/6.100	7.100/8.000	10.500/11.400	10.500/11.400	14.200/15.500
	Consumo Eléctrico Frío/Calor	W	1.880/1.900	2.500/2.480	3.700/3.350	3.700/3.350	4.700/4.800
	Intensidad Eléctrica	Amp	9,1/9,2	12,0/11,9	18,2/16,5	6,5/5,8	8,2/8,4
MODELO			SI18-410	SI24-410	SI36-410-1	SI36-410-3	SI48-410-3
U. Interior	Voltaje		230/1/50				
	Intensidad de marcha	A	0,6	0,6	0,75	0,75	0,6
	Intercambiador		2 Filas				
	Ventilador Tipo/Número		Centrífugo x 1				
	Consumo motor ventilador	W	110/104/98	110/104/98	142/134/132		118/108/101
	Velocidad motor ventilador	r.p.m	1.280/1.190/1.000		1.310/1.200/1.000		820/695/620
	Condensador Eléctrico	µf	2,5	2,5	3,5	3,5	2,5
	Caudal de aire	m³/h	800/600/500	1.000/900/700	1.400/1.200/1.000		2.000/1.800/1.600
	Tipo de control		Mando a distancia + Botón Emergencia				
	Nivel sonoro Alta/Media/Baja	dB (A)	40/38/36	40/38/36	43/40/38		47/44/40
	Dimensiones externas carcasa	mm	1.100 x 650 x 180	1.285/670/240			1.670/670/240
	Peso	Kg	28	30	34		48
MODELO			CBSE18-410-1	CBSE24-410-1	CBSE36-410-1	CBSE-36-410-3	CBSE48-410-3
U. Exterior	Voltaje		220-240/1/50			380-415/3/50	
	Compresor		Rotativo			Scroll	
	Modelo compresor		Toshiba PA255X2CS-4KU	Toshiba PA290X3CS-4MU1	Sanyo C-SBN30IH5D	Sanyo C-SBN303H8D	Sanyo CSBN373H8D
	Potencia	W	1.850/1.870	2.370/2.350	3.650/3.300	3.650/3.300	4.650/4.750
	Intensidad de arranque	A	36,80	61	61	61	66
	Intensidad de funcionamiento	A	8,7/8,8	11,4/11,2	17,5/16,0	6,0/5,8	7,3/7,5
	Intercambiador		2 Filas				
	Ventilador Tipo/Número		Flujo axial x 1				
	Consumo motor ventilador	W	130	130	307	307	307
	Velocidad motor ventilador	r.p.m	750	800	740		800
	Nivel sonoro	dB (A)	48	51	53		55
	Dimensiones	mm	845/695/335	895/860/330	990/960/360		940/1.245/340
	Caudal de aire	m³/h	2.400	3.000	5.000		6.000
	Peso Neto	Kg	57	68	90		112
	Refrigerante R-407C	gr.	2.050	2.600	3.100		4.000
	Diámetro tubería líquido	mm-"	6,35-1/4	9,52-3/8	12,7-1/2		
	Diámetro tubería gas	mm-"	12,7-1/2	15,88-5/8	19,05-3/4		

### NOTA: Condiciones nominales:

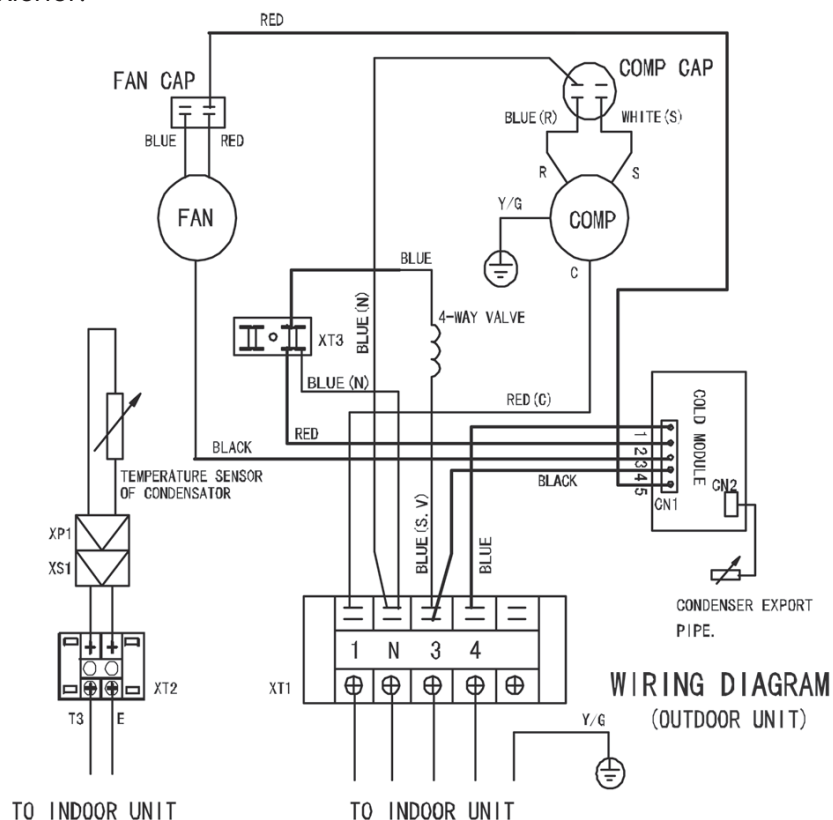
- Refrigeración: Interior: Bulbo seco 27°C. Bulbo húmedo 19°C  
Exterior: Bulbo seco 35°C. Bulbo húmedo 24°C
- Calefacción: Interior: Bulbo seco 20°C. Bulbo húmedo 15°C  
Exterior: Bulbo seco 7°C. Bulbo húmedo 6°C

## C18

Unidad interior:



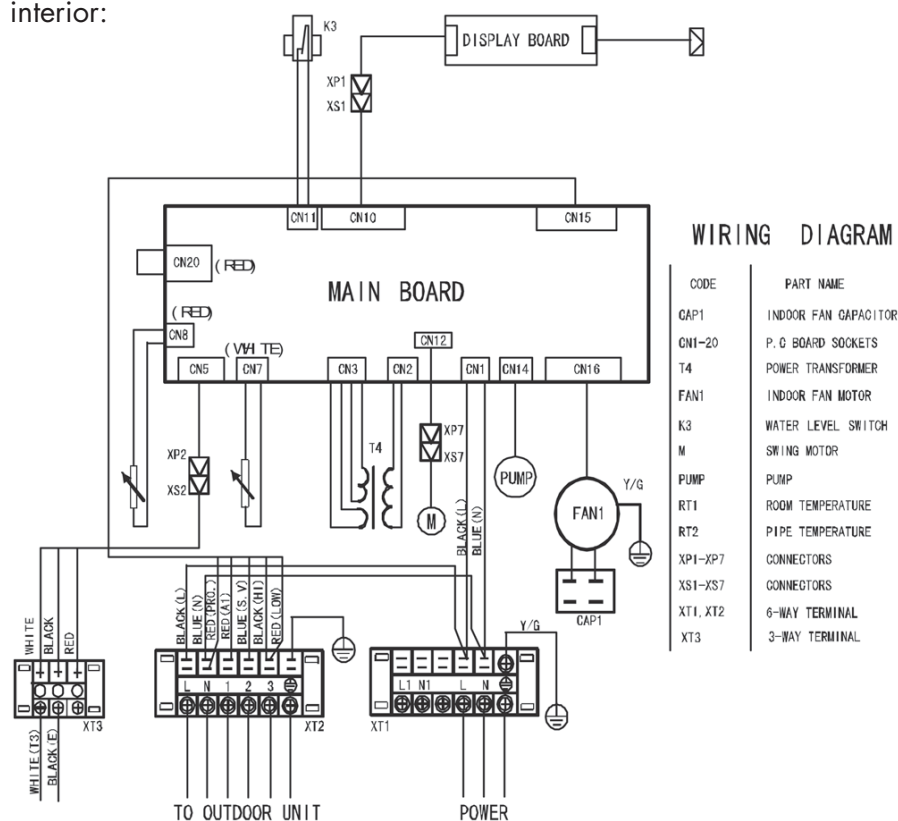
Unidad exterior:



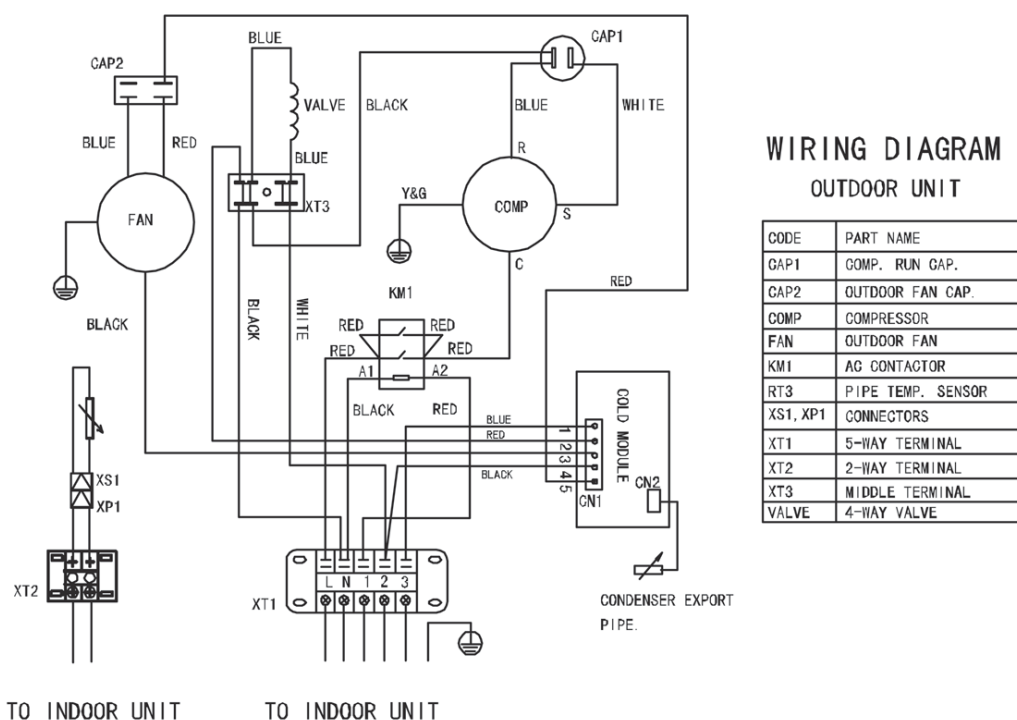
## 5. ESQUEMAS DE CABLEADO

### C24

Unidad interior:

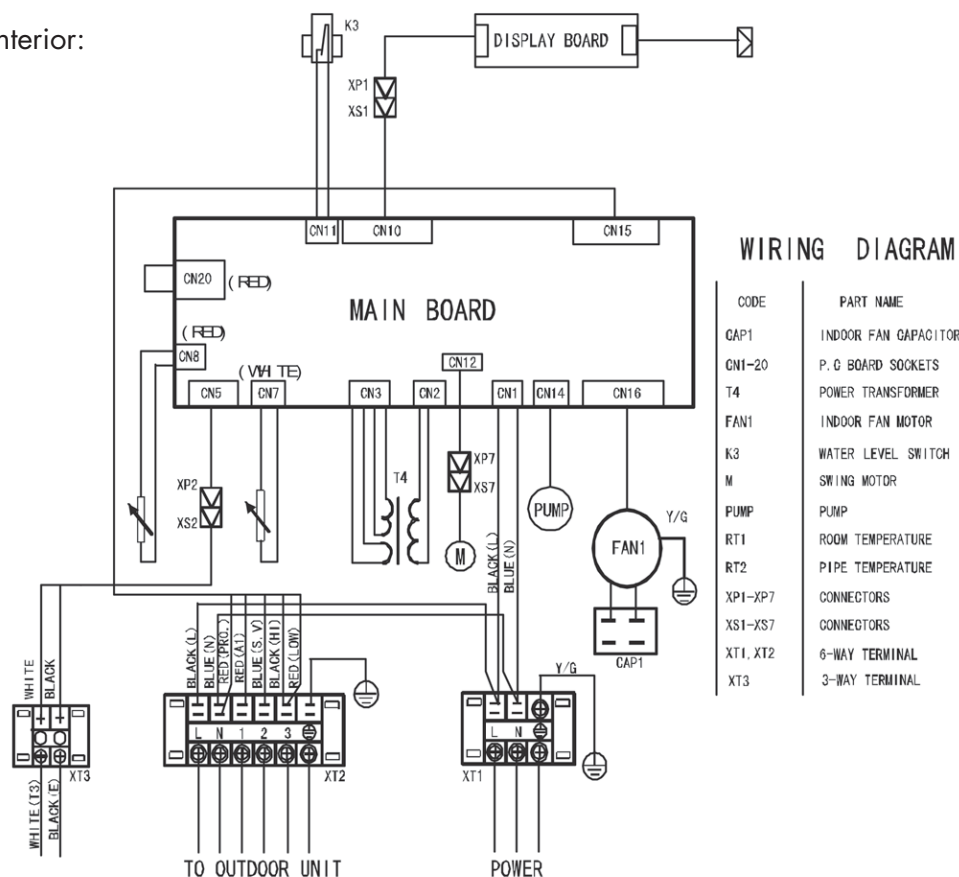


Unidad exterior:

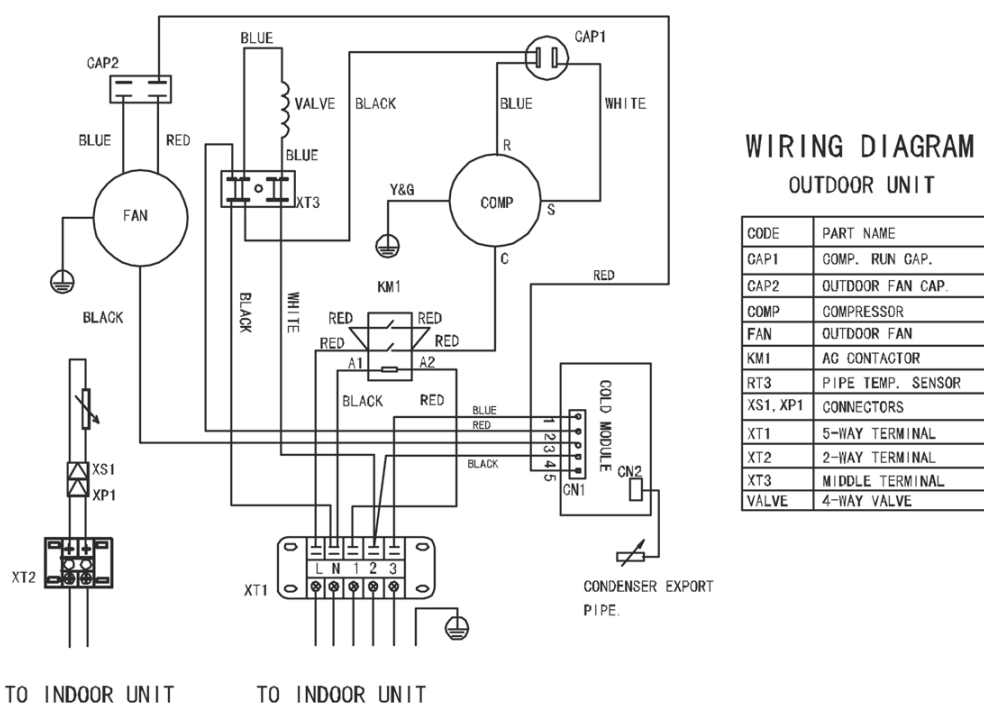


## C36-Monofásica

Unidad interior:



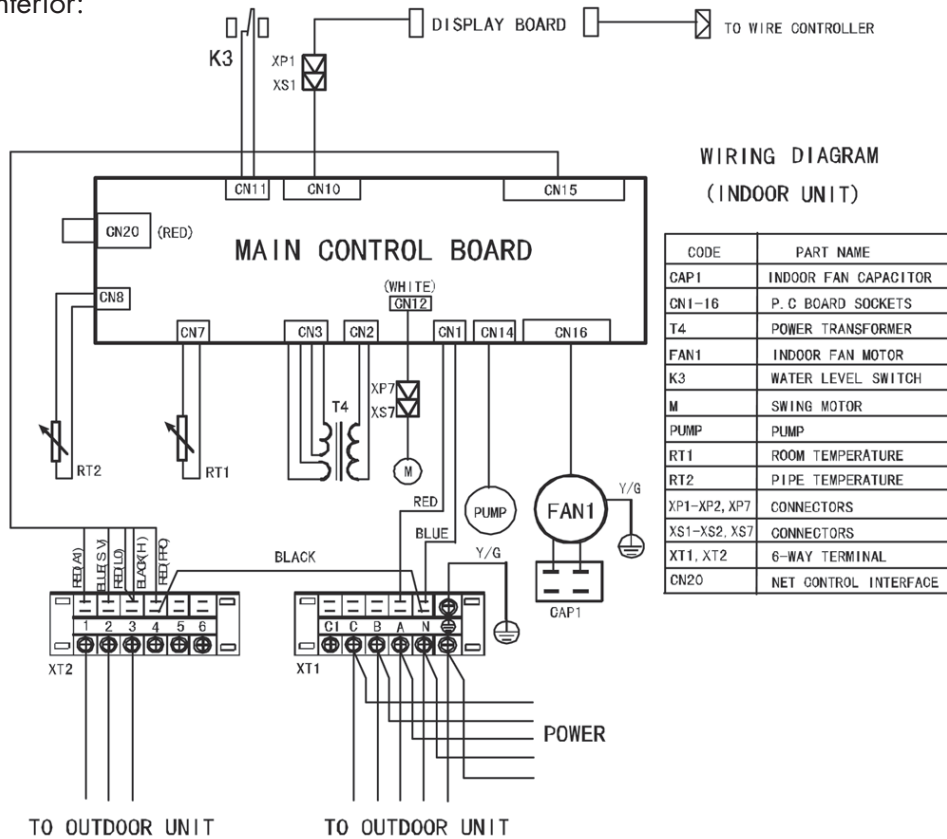
Unidad exterior:



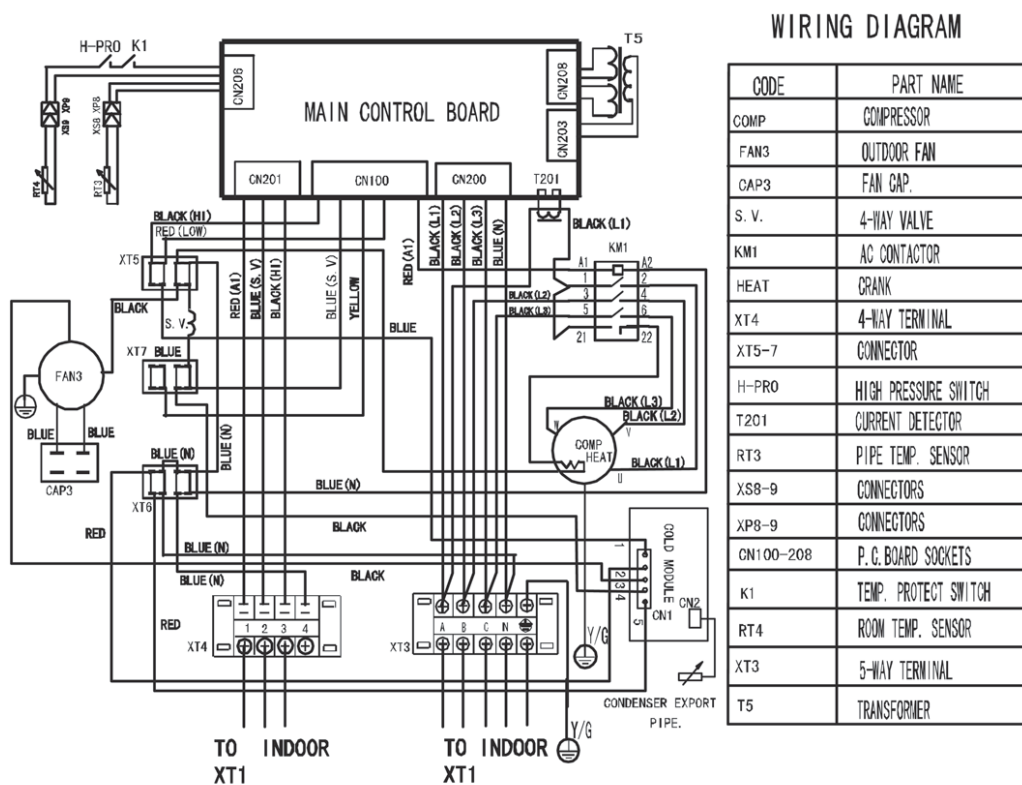
## 5. ESQUEMAS DE CABLEADO

### C36-Trifásica

Unidad interior:



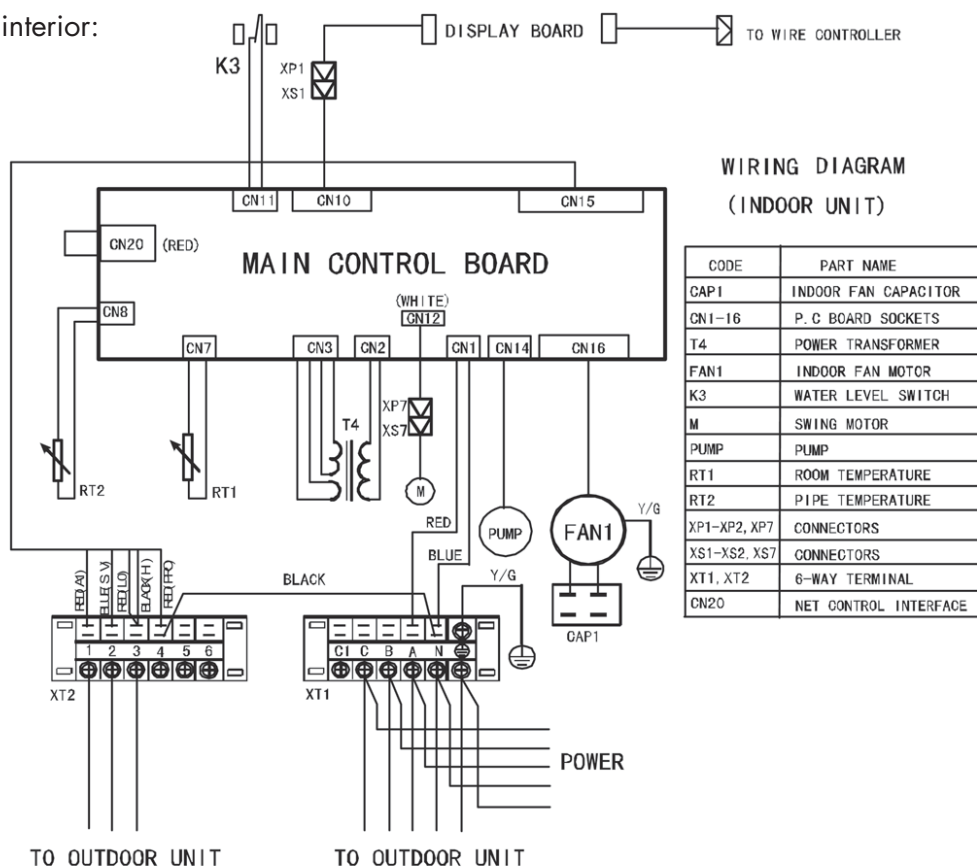
Unidad exterior:



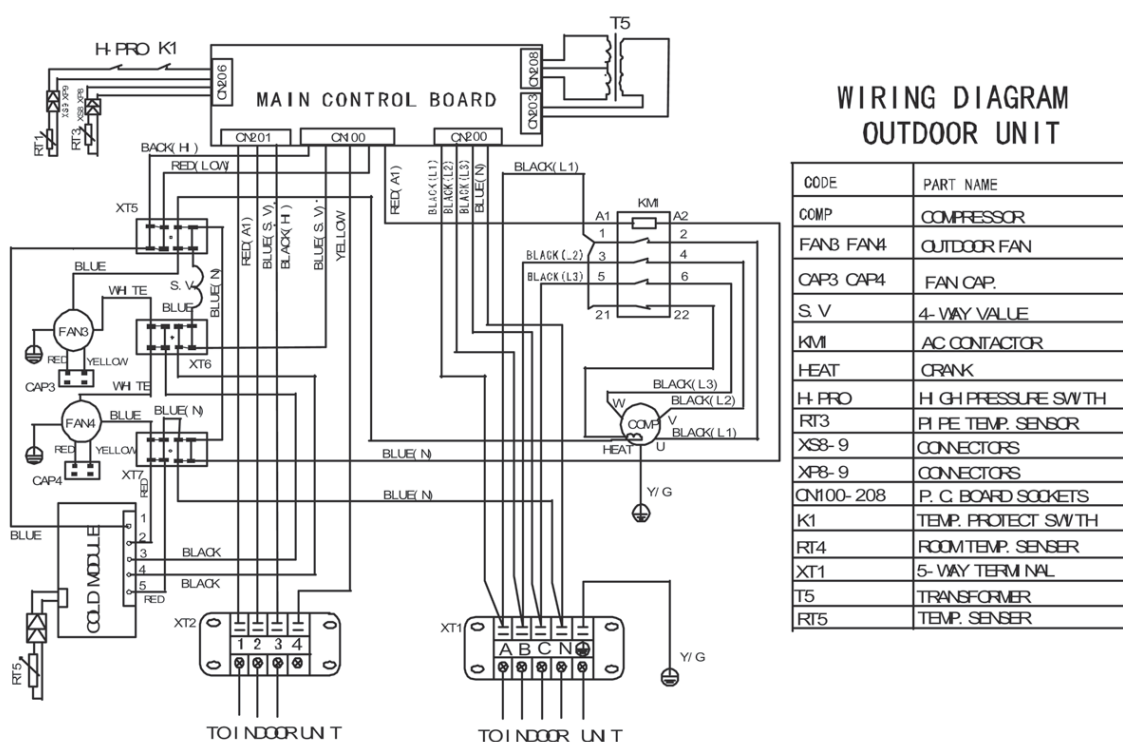


## C48

Unidad interior:



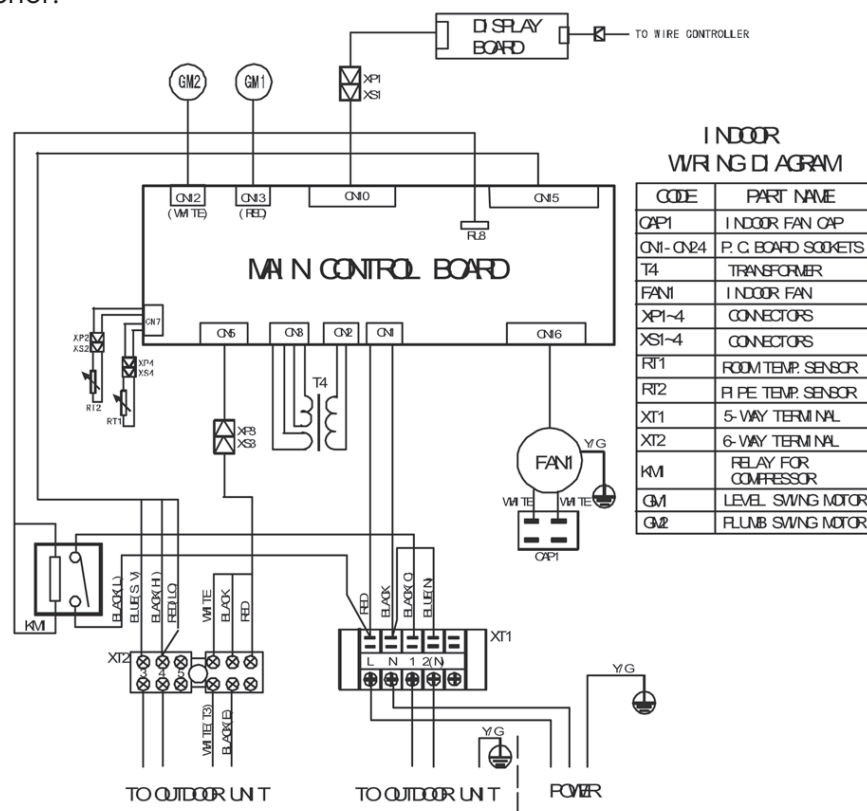
Unidad exterior:



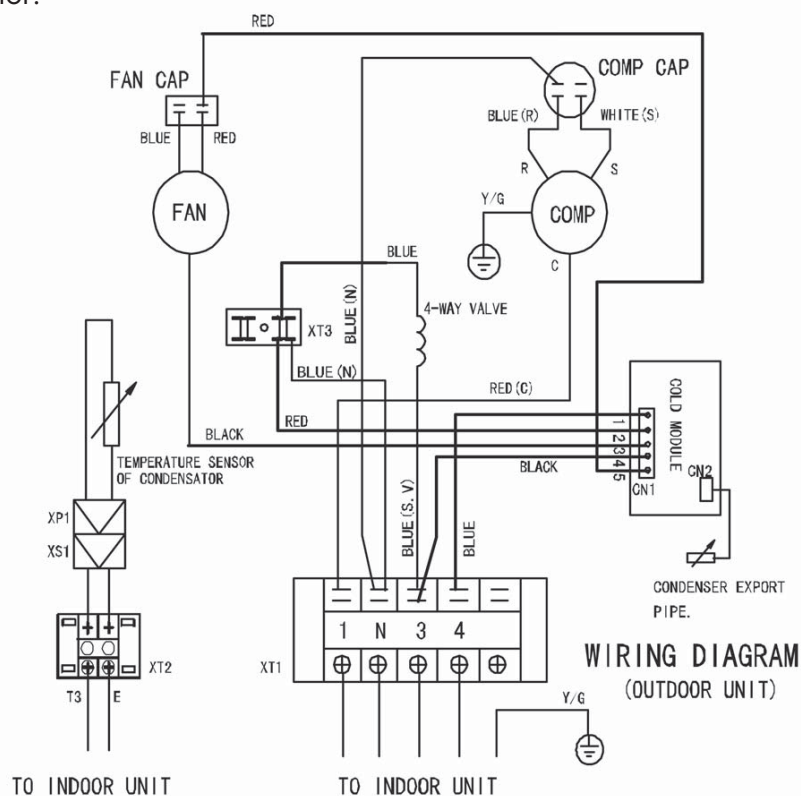
## 5. ESQUEMAS DE CABLEADO

S18

Unidad interior:

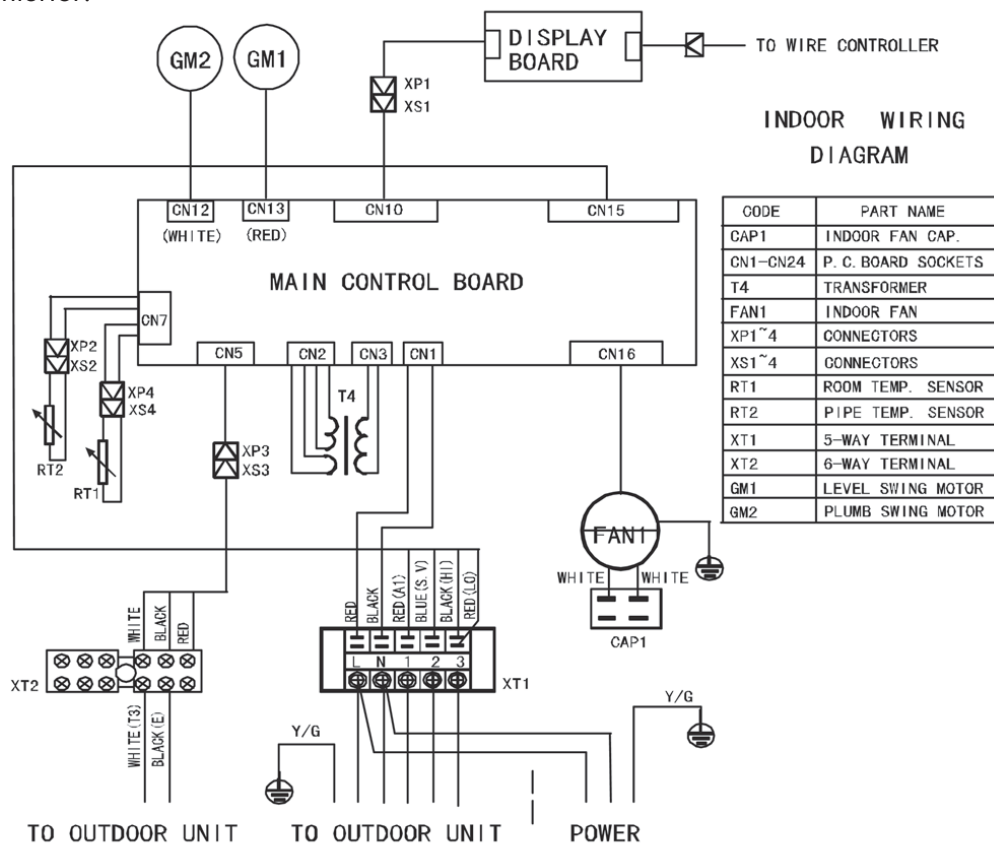


Unidad exterior:

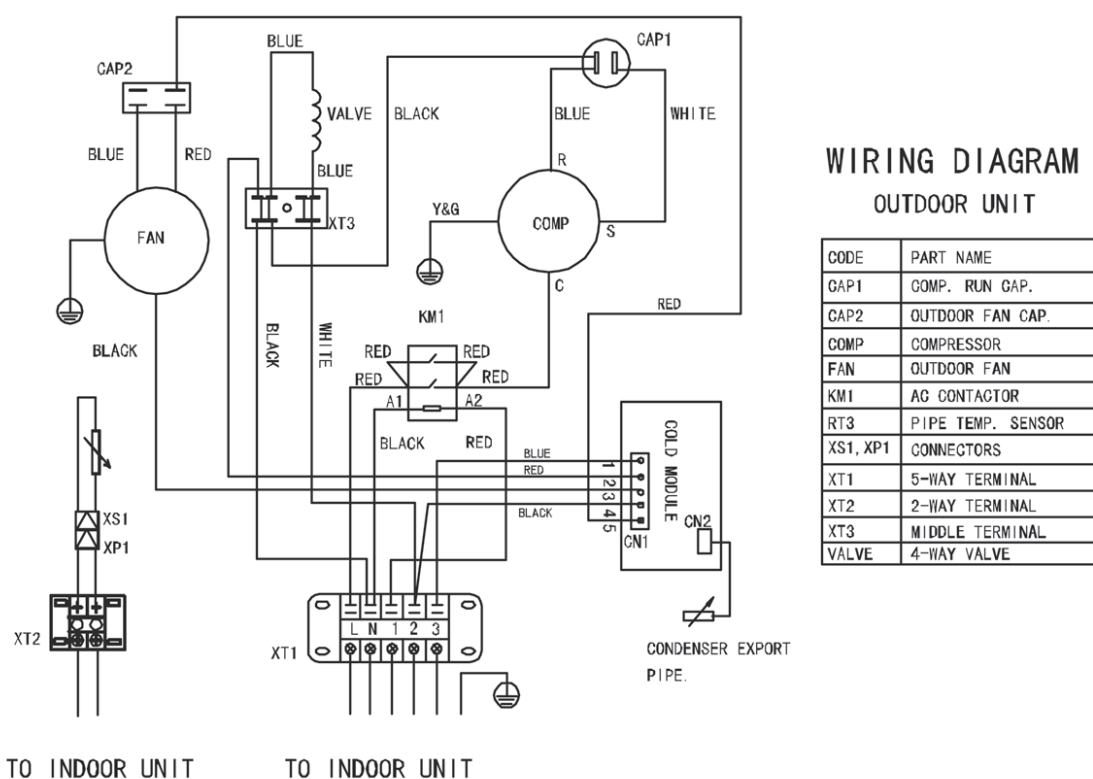


S24

Unidad interior:



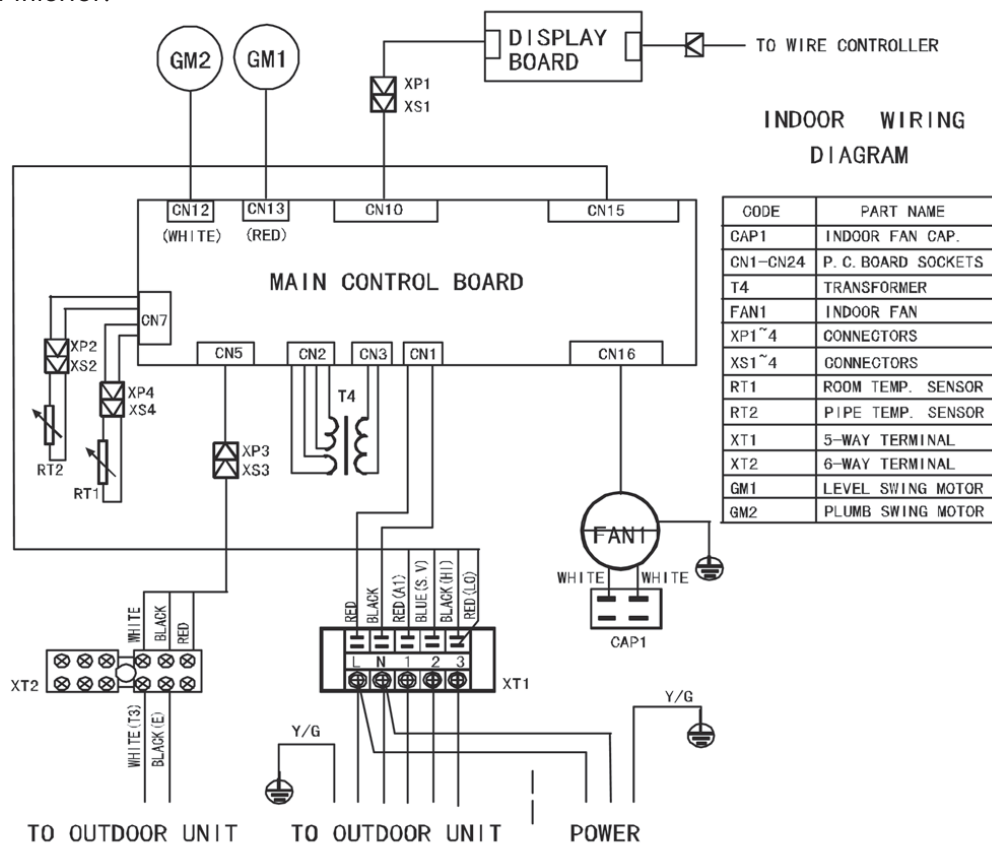
Unidad exterior:



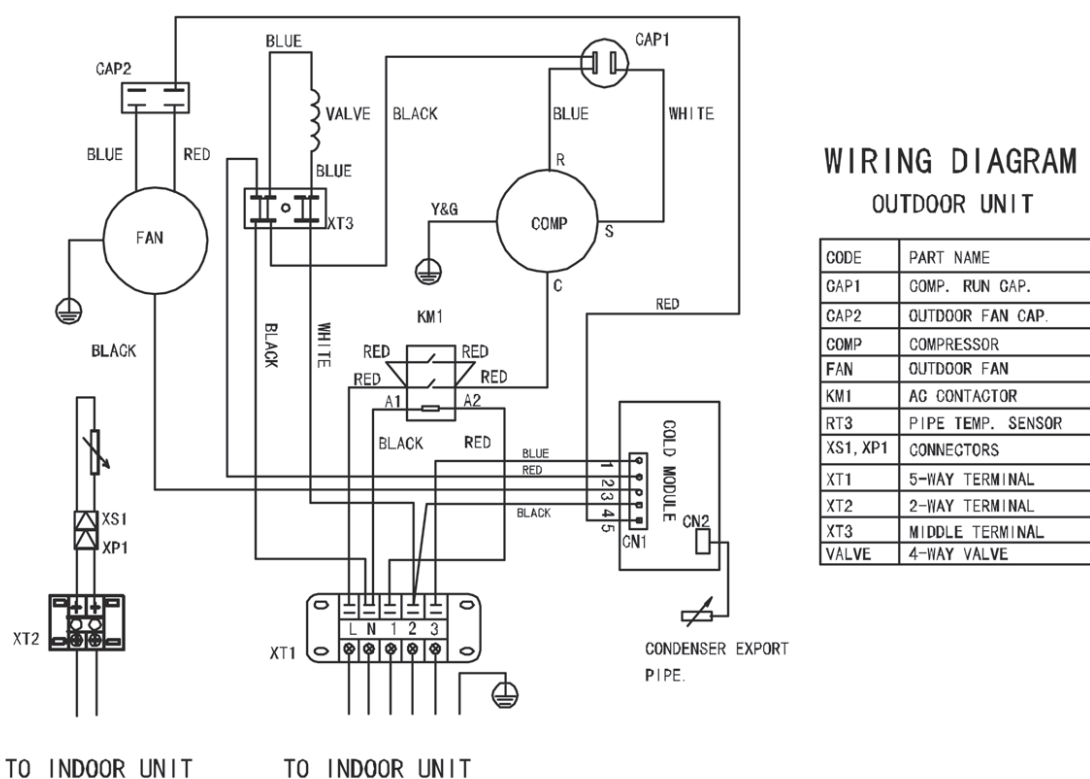
## 5. ESQUEMAS DE CABLEADO

### S36 Monofásica

Unidad interior:

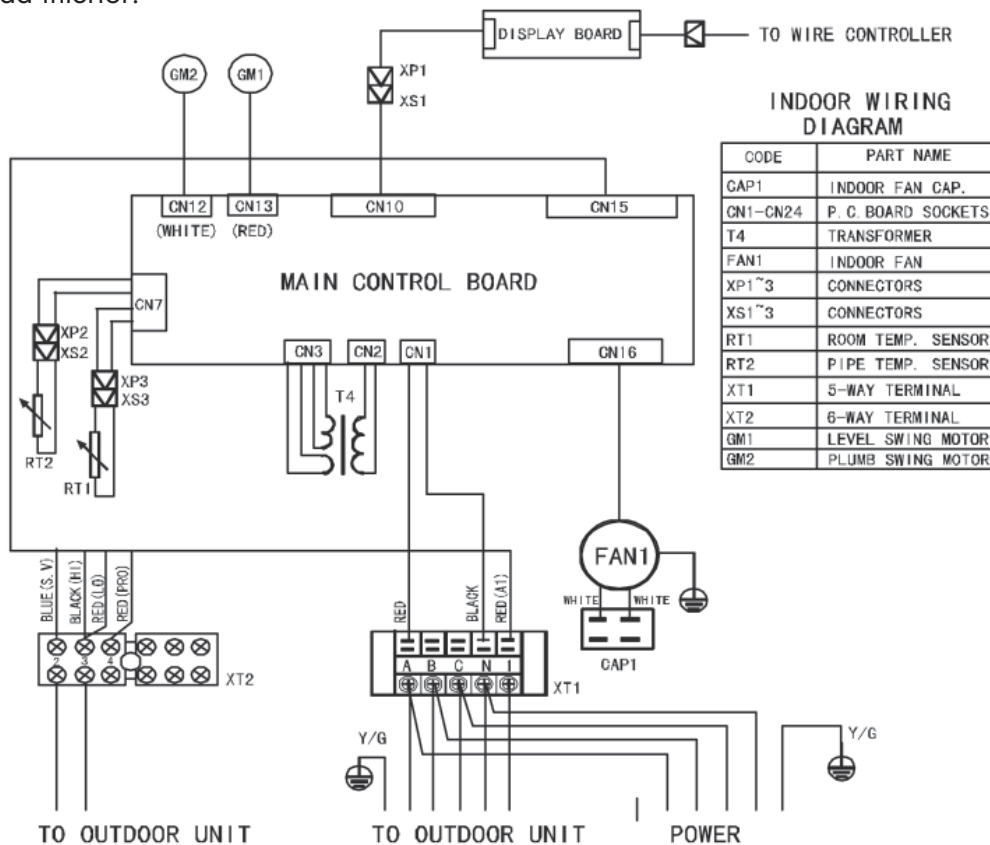


Unidad exterior:

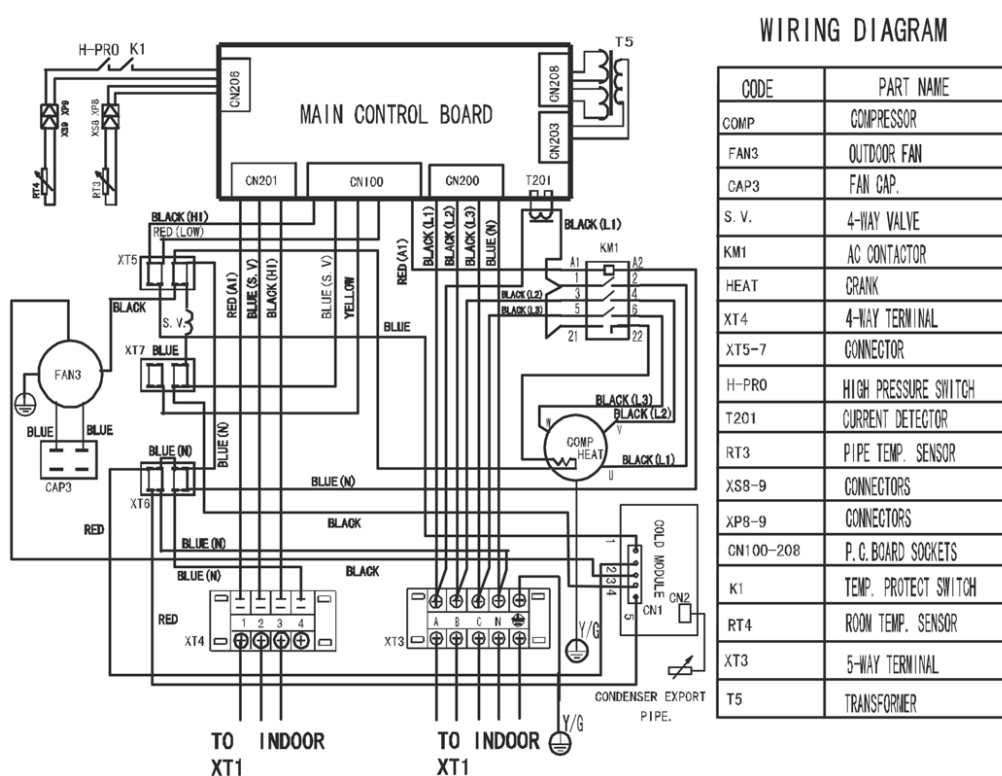


## S36 Trifásica

Unidad interior:



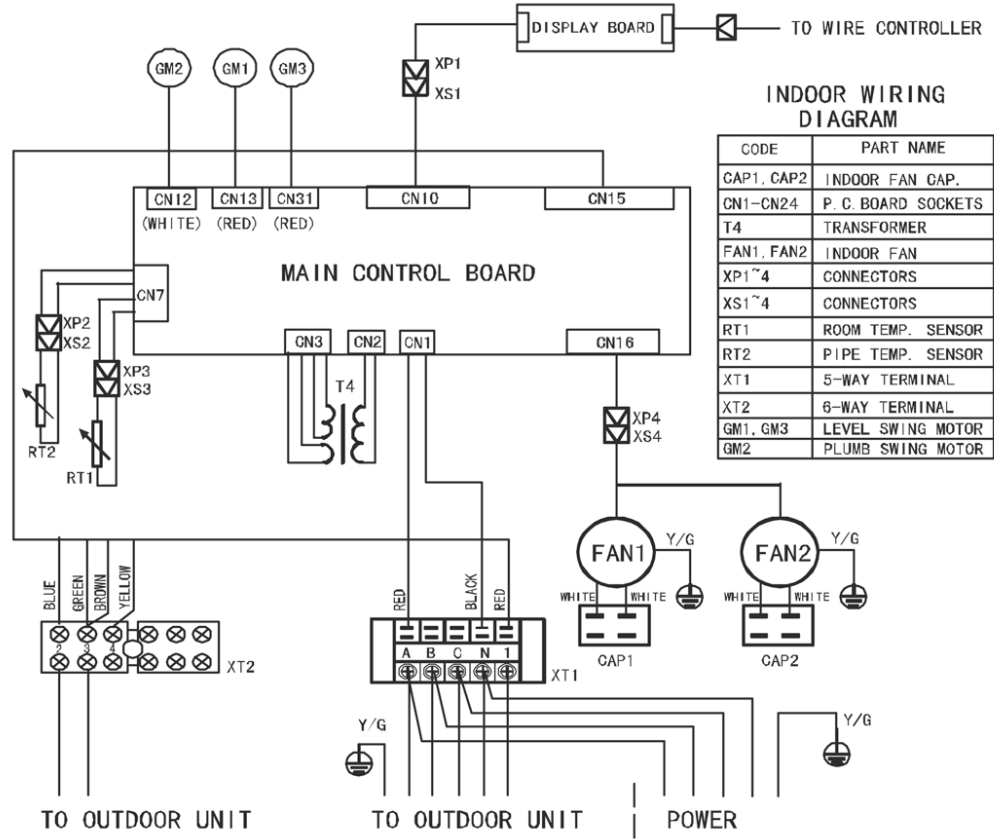
Unidad exterior:



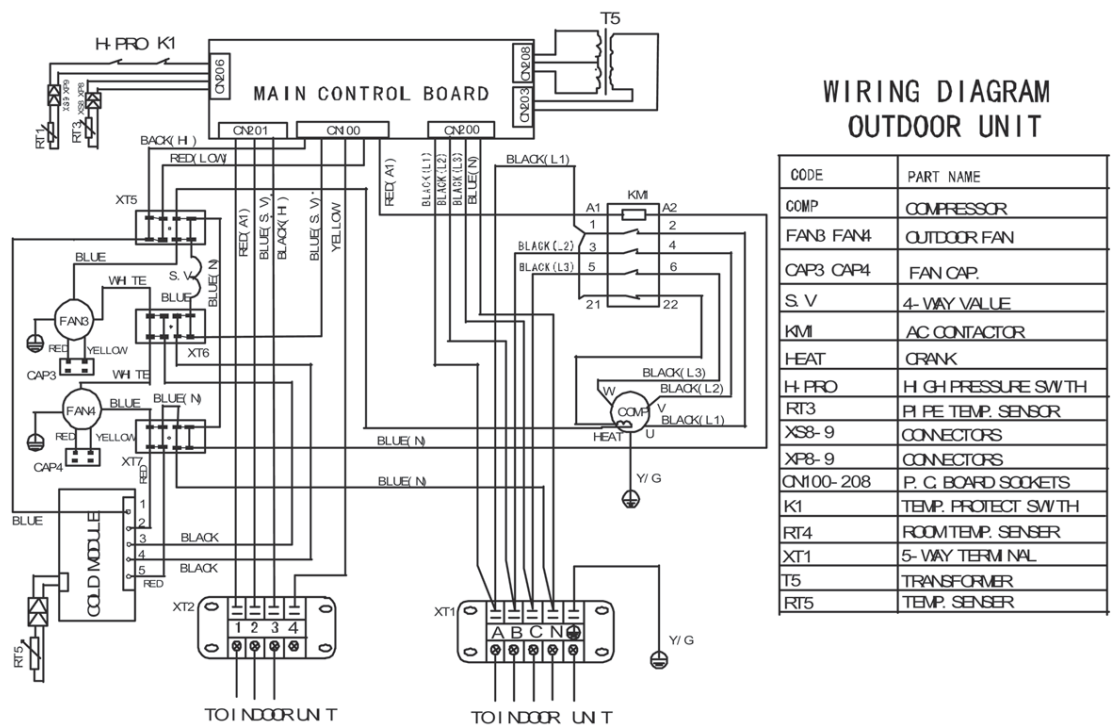
# 5. ESQUEMAS DE CABLEADO

S48

Unidad interior:



Unidad exterior:



## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

### Índice:

Nº	Concepto	Índice
1	Tensiones	165-253V~, 343-418V~
2	Frecuencia A/C	50Hz
3	Temperatura de funcionamiento	-7°C+45°C

### Componentes:

#### **Ventilador unidad interior.**

- Velocidad alta, media, baja.
- Velocidad baja en protección contra aire frío.

#### **Ventilador unidad exterior.**

- Sólo una velocidad.

#### **Avisador acústico.**

- Sonará cuando el puerto del microprocesador principal supera el nivel alto.
- Sonará cuando la estructura principal reciba una señal de inicio.
- Sonará una vez durante un segundo cuando se reciba una señal de apagado.
- Sonará durante medio segundo cuando reciba otra señal.

#### **Indicador.**

- El aparato dispone de 4 indicadores: Funcionamiento, temporizador, nivel de agua, desescarche y precalentamiento (indicador de ventilador sólo en modelos de refrigeración A/C).
- El indicador LED indicará errores cuando la protección esté activa.

#### **Válvula de 4 vías.**

- Controlada por relés.

#### **Bomba del condensador.**

- Controlada por relés.

### Modos de funcionamiento y funciones:

#### **Funcionamiento manual.**

- El modo manual de funcionamiento se controla a través de un teclado "manual" situado en la rejilla de entrada de aire, incluyendo funciones como activación manual y refrigeración manual. Presione el teclado manual cada vez que desee cambiar de modo. La secuencia de cambio de modo será la siguiente:



## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

### Refrigeración Manual.

- En este modo no se recibirá señal del mando a distancia.
  - El compresor entra en funcionamiento y los ventiladores de la unidad interior y exterior girarán a máxima velocidad y el aparato funcionará en modo refrigeración.
  - En este modo, el avisador acústico emitirá un sonido cada medio segundo, que durará medio segundo. Durante los primeros 30 minutos en este modo, el indicador de funcionamiento parpadeará a una frecuencia de 0,5Hz. En el proceso de cambio a modo de acción manual, el avisador acústico sonará durante medio segundo y el indicador se iluminará.
  - En este modo, todas las protecciones correspondientes estarán activas (3 minutos de demora en el arranque, sobrecorriente, protección de la unidad exterior y protección contra bajas temperaturas del evaporador).
- Presione la tecla "manual" una vez para finalizar este modo y controlar el aparato mediante el mando a distancia. El avisador acústico emitirá un sonido durante un segundo y el indicador se apagará.

### Acción manual.

- En este modo, se recibirá la señal del mando a distancia y el aparato realizará las acciones indicadas por las señales que reciba.
- En este modo el avisador acústico emitirá un sonido durante medio segundo y el indicador se iluminará.
- El sistema funcionará en modo automático cuando la temperatura sea de 24°C y la lama se moverá de forma automática.
- En este modo estarán activas todas las protecciones correspondientes.
- Presione la tecla "manual" para finalizar este modo y cambiar a modo de refrigeración manual.

### Modo calefacción.

- La válvula de cuatro vías se abre una vez mientras se cierra el proceso de desescarche.
- Condición para que el compresor entre en acción: ( $T_s$ =temperatura seleccionada,  $T_a$ =temperatura de la sala).

	Condición	Compresor	Ventilador exterior
Aumento temperatura sala	$T_a > T_s + 4$	Apagado	Apagado
	$T_a < T_s + 4$	Encendido	Encendido
Descenso temperatura sala	$T_a < T_s + 3$	Encendido	Encendido
	$T_a > T_s + 3$	Apagado	Apagado

- Ventilador de la unidad interior.
- El ventilador tiene tres velocidades: alta, baja y automática, (la función de prevención de aire frío tiene prioridad sobre las demás).
- Función contra el aire frío:  
La velocidad del ventilador y el modo de funcionamiento dependerá de la temperatura en la tubería del evaporador.



## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

	Condición T= Temperatura intercambiador de la unidad interior	Velocidad del ventilador de la unidad interior
Aumento temperatura intercambiador unidad interior	$T < 30^{\circ}\text{C}$	Apagado
	$30^{\circ}\text{C} < T < 35^{\circ}\text{C}$	Brisa
	$T > 35^{\circ}\text{C}$	Configuración velocidad ventilador
Descenso temperatura intercambiador unidad interior	$T > 32^{\circ}\text{C}$	Configuración velocidad ventilador
	$24^{\circ}\text{C} < T < 32^{\circ}\text{C}$	Brisa
	$T < 24^{\circ}\text{C}$	Apagado

- Cuando esté activada la función de desescarche, el ventilador de la unidad interior se detendrá durante 15 segundos.

Mientras está activada la función contra aire frío, si el ventilador de la unidad interior está apagado, la lámpara de precalentamiento/descarcha estará encendida. Cuando el ventilador de la unidad interior se encienda, la lámpara se apagará.

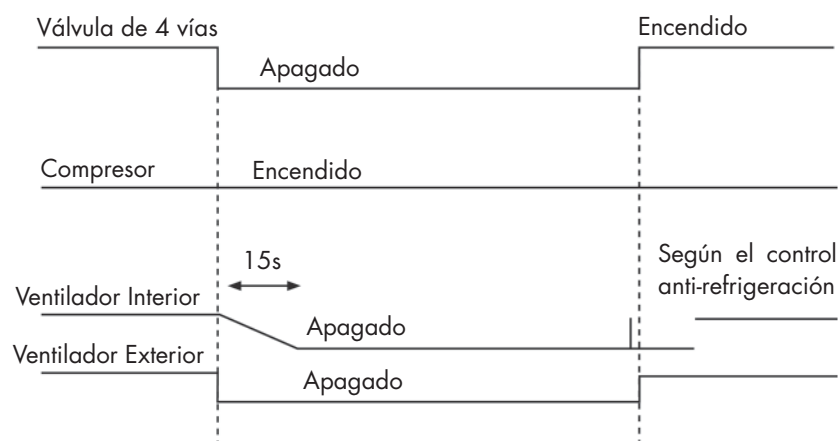
- Modo automático del ventilador de la unidad interior en modo calefacción.

	Condición (T =Temperatura unidad interior-Temp. seleccionada)	Velocidad del ventilador de la unidad interior
Aumento temperatura sala	$T < 2^{\circ}\text{C}$	Alta
	$2^{\circ}\text{C} < T < 3^{\circ}\text{C}$	Media
	$T > 3^{\circ}\text{C}$	Baja
Descenso temperatura sala	$T > 2^{\circ}\text{C}$	Baja
	$1^{\circ}\text{C} < T < 2^{\circ}\text{C}$	Media
	$T < 1^{\circ}\text{C}$	Alta

### Desescarche (sólo en modo calefacción).

- La función se controla desde el panel de control de la unidad interior.
- Condiciones para que entre en funcionamiento el modo de eliminación de la escarcha
- \* Condición para que entre en funcionamiento el modo desescarcha:  
Cuando el intercambiador de calor de la unidad exterior T3 lleva funcionando durante más de 40 minutos a una temperatura de  $-2^{\circ}\text{C}$ .
- \* Altas temperaturas:  
El protector contra altas temperaturas del evaporador se activará cuando el tiempo que lleva apagado el ventilador de la unidad exterior, pero no el compresor, alcanza los 90 minutos. Se considera que el desescarche entra en funcionamiento cuando se cumplen las condiciones especificadas en (\*).
- Acción de desescarche

## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR



La válvula de cuatro vías y el ventilador de la unidad exterior se apagan. El ventilador de la unidad interior funciona en modo contra el aire frío. El compresor funciona de forma continua.

### - Finalización del modo desescarche

El modo finaliza cuando se cumplen cualquiera de estas condiciones:

- La corriente operativa del compresor alcanza 1,5Ie.
  - El modo desescarche lleva funcionando 10 minutos.
  - La temperatura del serpentín de la unidad exterior T3 lleva a los 20°C.
- ### - Finalización del modo de desescarche
- El ventilador de la unidad exterior y la válvula de cuatro vías están abiertas.
  - El compresor sigue en funcionamiento.
  - El ventilador de la unidad interior está en modo contra el aire frío.
  - El indicador de desescarche/precalentamiento está encendida hasta que arranca el ventilador de la unidad interior.
- El proceso de desescarche del (36-48) lo controla el panel de control de la unidad exterior.
- Condiciones para que entre en funcionamiento el modo desescarche.
  - Cuando la protección contra altas temperaturas de la tubería de la unidad interior lleva funcionando en modo calefacción 90 minutos.
  - Cuando la  $T4 \geq -8^{\circ}\text{C}$ , durante 1 min, entra el modo de desescarche: el compresor funciona durante 40 minutos, el tiempo acumulado hasta 40 minutos cuando el sensor de temperatura de la tubería  $T3 \leq -2^{\circ}\text{C}$  (si el compresor se apaga, se cuenta el tiempo de nuevo); cuando el proceso de desescarche termine, comprueba T4 de nuevo.
- ### - Modo de desescarche
- En modo desescarche, la válvula de cuatro vías de la unidad exterior se apaga, la válvula de desescarcha se enciende, el ventilador de la unidad exterior se apaga, el compresor está funcionando de forma continua, el ventilador de la unidad interior funciona en estado contra aire frío en modo calefacción. Si el ventilador de la unidad interior está apagado, desconecte el calefactor eléctrico auxiliar y transcurridos 15 segundos apague el ventilador de la unidad interior.
- ### - Desactivación del modo desescarche (cuando se cumplan cualquiera de las siguientes condiciones).
- El modo lleva 10 minutos activado.
  - La temperatura del serpentín de la unidad exterior T3 alcanza los 20°C.
- ### - Finalización del modo desescarche
- Ponga el aparato en modo calefacción normal. Cuando se apague el modo desescarche, el ventilador de la unidad interior empieza a funcionar en modo contra el aire frío.

## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

### Modo refrigeración.

- Válvula de cuatro vías cerrada. Si la válvula de cuatro vías está abierta antes de que el aparato empiece a funcionar en modo refrigeración, la válvula de cuatro vías se cerrará la primera vez que el compresor empiece a funcionar en modo refrigeración.
- Condiciones para que el compresor y el ventilador de la unidad exterior entren en funcionamiento ( $T_s$  = temperatura seleccionada,  $T_a$ =temperatura de la sala).

	Condición	Compresor	Ventilador exterior
Aumento temperatura sala	$T_a > T_s + 1$	Encendido	Encendido
	$T_a < T_s + 1$	Apagado	Apagado
Descenso temperatura sala	$T_a > T_s$	Encendido	Encendido
	$T_a < T_s$	Apagado	Apagado

- Acción ventilador de la unidad interior
  - Se pueden elegir distintas velocidades del ventilador: ALTA/MEDIA/BAJA/AUTO.
  - Ventilador en modo automático, en modo refrigeración.

	Condición ( $T$ =Temperatura interior-temperatura elegida)	Velocidad ventilador interior
Aumento temperatura	$< 3^\circ\text{C}$	Baja
	$3^\circ\text{C} < T < 4^\circ\text{C}$	Media
	$T > 4^\circ\text{C}$	Alta
Descenso temperatura	$T > 3^\circ\text{C}$	Alta
	$1^\circ\text{C} < T < 3^\circ\text{C}$	Media
	$T < 1^\circ\text{C}$	Baja

### Modo deshumidificación.

- En modo deshumidificación la velocidad del ventilador interior será alta y el de la exterior baja.
- Condición para que se active la protección.

### Modo automático.

- En modo automático, el ventilador de la unidad interior funcionará en modo automático.
- En modo automático, el funcionamiento del modo automático, calefacción, ventilador o refrigeración se elegirá dependiendo de la diferencia entre la temperatura de la sala  $T_a$  y la elegida  $T_s$ .
- Cuando la  $T_a < T_s - 1^\circ\text{C}$ , entra en funcionamiento el modo calefacción con una temperatura elegida  $T_s - 1^\circ\text{C}$  (consulte el modo calefacción). Sin embargo, en modo frío el ventilador funcionará a velocidad baja.
- Cuando  $T_s + 2^\circ\text{C} \geq T_a \geq T_s - 1^\circ\text{C}$ , control según ventilación automática modo frío cuando se ha fijado una temperatura de  $23^\circ\text{C}$ .
- Cuando  $T_a > T_s + 2^\circ\text{C}$ , entra en funcionamiento el modo frío a partir de una determinada temperatura elegida (consulte el modo frío).
- Después de elegido el modo, si  $T_a > T_s + 1^\circ\text{C}$  o  $T_a < T_s - 1^\circ\text{C}$  durante 15 minutos, y el compresor no arranca durante 15 minutos, se activará el modo de funcionamiento dependiendo de la  $T_a$  y  $T_s$ .
- Protección activada.

## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

### Modo de solo ventilación.

- En este modo, la válvula de cuatro vías, el compresor y el ventilador de la unidad exterior estarán apagados.
- La velocidad del ventilador se puede cambiar manualmente. El modo automático del ventilador se controlará en línea con el ventilador automático en modo refrigeración cuando la temperatura elegida sea de 23° C.
- Después de activarse el modo ventilación, se encenderá el indicador de funcionamiento. Si se ha elegido el modo frío, el indicador del ventilador se iluminará también.

### Otras funciones

#### Indicadores luminosos de pantalla

- Indicador de funcionamiento, temporizador, desescarche y calentamiento previo y aviso del nivel de agua.
- **Indicador de funcionamiento**  
Cuando el aparato se enciende, el indicador parpadeará a una intensidad de 1 Hz.  
Después de encenderse la unidad, el indicador seguirá iluminado.  
Cuando se apague la unidad, se apagará el indicador.  
Cuando la unidad cambia de modo de control manual a control con el mando a distancia, el indicador se apagará.
- **Indicador del temporizador**  
Cuando el aparato esté funcionando, el indicador estará iluminado.
- **Indicador de desescarche/precalentamiento**  
Cuando la bomba de calor realice la función de desescarche o calentamiento, el indicador se encenderá.
- **Indicador de aviso del nivel de agua**  
Cuando el nivel de agua supera un nivel determinado, el indicador parpadeará a una intensidad de 5Hz.

#### Temporizador

Para más información consulte el manual del mando a distancia.

Nota: El temporizador es válido para el modo de funcionamiento A/C.

#### Funcionamiento de la lama

Ángulo cerrado cuando está encendido	Calefacción	Frío o deshumidificación	Ángulo de movimiento
55°	30°	30°	0-30°

El ángulo de movimiento se sitúa entre los 15° y -15° siendo los 15° el centro.

#### Bomba de condensación

- La acción de la bomba de agua la controla el interruptor del nivel de agua.
- Procedimientos de control (compruebe el nivel de agua cada 5 segundos)
- Cuando se activa el modo frío, deshumidificación o refrigeración forzada, el condensador arranca y continúa funcionando hasta que los modos anteriores dejan de estar activos.

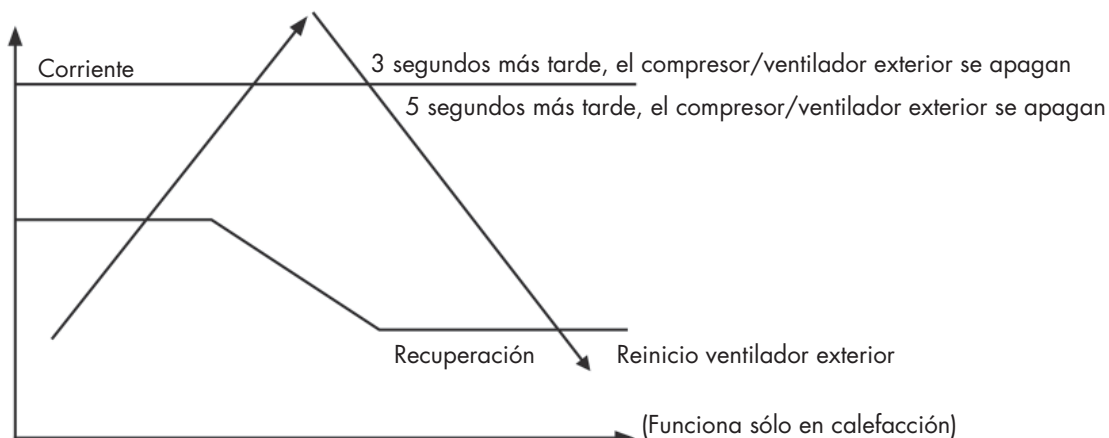
## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

- En modo en espera, calefacción o ventilación, si el nivel de agua del receptor de agua sube hasta el interruptor de agua, el indicador de aviso se iluminará, el compresor se apagará y entrará en funcionamiento la bomba de drenaje. El nivel de agua se comprobará de forma continua. Si el nivel de agua desciende, la alarma se apagará (la bomba dejará de funcionar transcurrido 1 minuto de haberse apagado), el compresor entrará de nuevo en funcionamiento (siempre si han transcurrido como mínimo 3 minutos desde que se apagó), y el aparato volverá a funcionar en el modo que estaba funcionando.

### Resolución de problemas

#### Protección

- 3 minutos de demora para que entre en funcionamiento el compresor.  
Cuando el compresor se apaga, tendrán que transcurrir 3 minutos para que se pueda encender de nuevo.
- Cuando se cambia entre el modo refrigeración y calefacción el compresor se detiene de forma automática.
- Protección contra sobre corrientes del compresor.
- (3HP) Comportamiento de la corriente del compresor.



Comentario:  $I_e$ : corriente nominal;  $I_1$ : 1,3 veces  $I_e$ ;  $I_2$ : 1,5 veces  $I_e$ ;  $I_3$ : 2 veces  $I_e$ .

- El compresor y el ventilador de la unidad exterior empezarán a funcionar transcurridos 3 minutos.
- Mientras está activa la protección, el ventilador de la unidad interior continúa funcionando a la velocidad fijada, mientras que la función contra aire frío y el compresor no entrarán a funcionar hasta transcurridos 3 minutos.
- Si la protección del compresor se activa 4 veces en una hora, la unidad parará, los indicadores de funcionamiento y del temporizador se iluminarán, el indicador de desescarcha parpadeará a una frecuencia de 0,5Hz. La situación volverá a ser normal cuando el aparato se apague.

## 6. FUNCIONAMIENTO DEL MICROCOMPUTADOR

- Si la AC no comprueba la corriente del compresor a través del sistema de control eléctrico, utilice la protección del compresor.
- El panel principal de la unidad exterior comprueba la corriente del compresor 4HP(3N), 5HP. El principio de protección es el siguiente:  
El compresor entra en funcionamiento si:
  - a. En modo calefacción, la corriente es superior a 1,5 le, el ventilador exterior se apagará. Cuando la corriente del compresor es inferior a 1,3 le, el ventilador de la unidad exterior volverá a entrar en funcionamiento y el aparato también.
  - b. Cuando la corriente supera 1,5 le y el tiempo es de 20 segundos, el compresor y el ventilador de la unidad exterior se apagan. Al mismo tiempo, la unidad interior indicará la desactivación de la protección de la unidad exterior y el mal funcionamiento de la protección y 3 minutos más tarde volverá a entrar en funcionamiento el compresor.
- Protección contra altas temperaturas del evaporador (modo calefacción) solo en modo calefacción, incluido el modo calefacción en modo automático.

Nota: Cuando se activa la protección, el ventilador de la unidad interior continúa funcionando a la velocidad seleccionada, mientras que la función protección contra el aire frío y del compresor se demorarán 3 minutos en el apagado.

- Protección contra bajas temperaturas del evaporador (modo refrigeración)
  - Cuando la temperatura de la tubería del evaporador es  $\leq 3^{\circ}\text{C}$  durante 3 minutos, el compresor y el ventilador de la unidad exterior se apagarán.
  - Cuando la temperatura de la tubería del evaporador es  $\geq 7^{\circ}\text{C}$ , se volverá a encender.
  - El compresor se encenderá transcurridos 3 minutos desde que se apagó.
- Protección contra el aire frío.  
Solo se puede activar en modo calefacción, incluido el modo calefacción en modo automático.
- Protección contra altas temperaturas del condensador
  - Solo en modo refrigeración (incluido el modo refrigeración en modo automático) y modo deshumidificación.
  - La protección de demora se debe ejecutar cuando vuelva a arrancar el compresor.
- Protección del nivel de agua
- Protección de la unidad exterior.  
Cuando la señal de protección de la unidad exterior tiene un nivel alto, la unidad exterior activará la protección: el aparato se apagará y se iluminará el LED de la protección correspondiente.  
La A/C se recuperará si se eliminan los errores de la unidad exterior después de que se active la protección de la unidad exterior.  
Solo el modelo 3HP dispone de protección de la unidad exterior.

## 7. AUTODIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

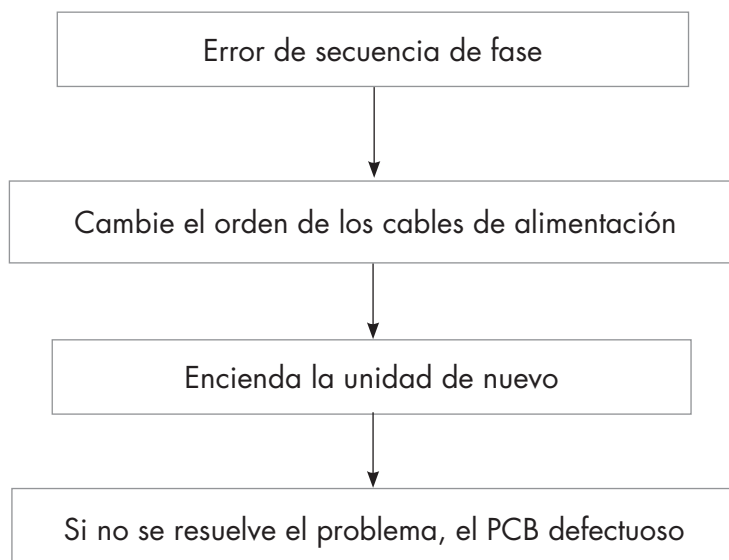
### - Unidad interior.

Nº	Tipo	Descripción	Indicador LED intermitente	Comentario
1	Protección	La protección contra sobre corriente del compresor se activa 4 veces en 1 hora.	Indicadores de funcionamiento, temporizador, desescarche (solo ventilador) intermitentes a 5Hz.	Toda la unidad se apaga. No se recupera hasta que no se corta la corriente.
2	Protección	La protección de la unidad exterior (fase, secuencia de fase y temperatura)	Todos los indicadores intermitentes a 5Hz	Se recupera automáticamente después de que se hayan solucionado los errores (en caso de mal funcionamiento de T3 de 5HP, no se puede recuperar automáticamente)
3	Error	El sensor de temperatura de la sala comprueba situación anormal en el canal	Indicador del temporizador intermitente a 5Hz	
4	Error	El sensor del evaporador comprueba situación anormal en el canal	Indicador de funcionamiento intermitente a 5Hz	
5	Error	El sensor del condensador comprueba situación anormal en el canal	Indicador de desescarche intermitente a 5Hz	
6	Error	Fusible de temperatura fundido (reservado)	Indicador de funcionamiento intermitente a 5Hz	

### - LED que indican fallos de la unidad exterior (trifásico).

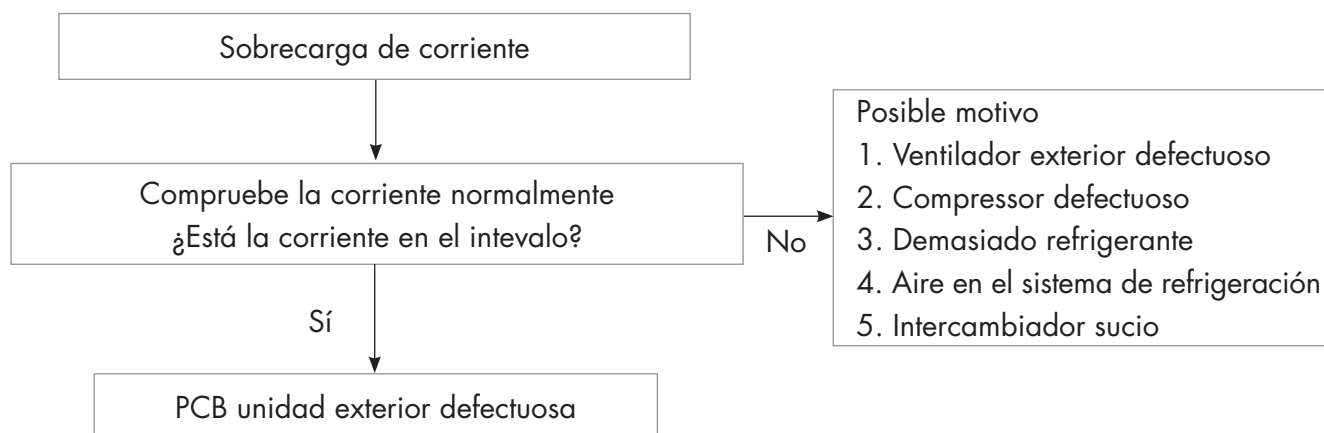
Tipo	Descripción	LED1	LED2	LED3
Fallo	Secuencia de fase	Intermitente	Apagado	Apagado
Fallo	Ausencia de fase	Intermitente	Apagado	Apagado
Fallo	Protección de presión	Intermitente	Intermitente	Apagado
Fallo	Sobrecarga de corriente	Apagado	Apagado	Intermitente
Fallo	Fallo de circuito abierto y cerrado de T3	Apagado	Intermitente	Intermitente
Fallo	Fallo de circuito abierto y cerrado de T4	Apagado	Intermitente	Apagado
Fallo	Protección contra alta temperatura del condensador	Intermitente	Intermitente	Intermitente

### - Error de secuencia de fase.

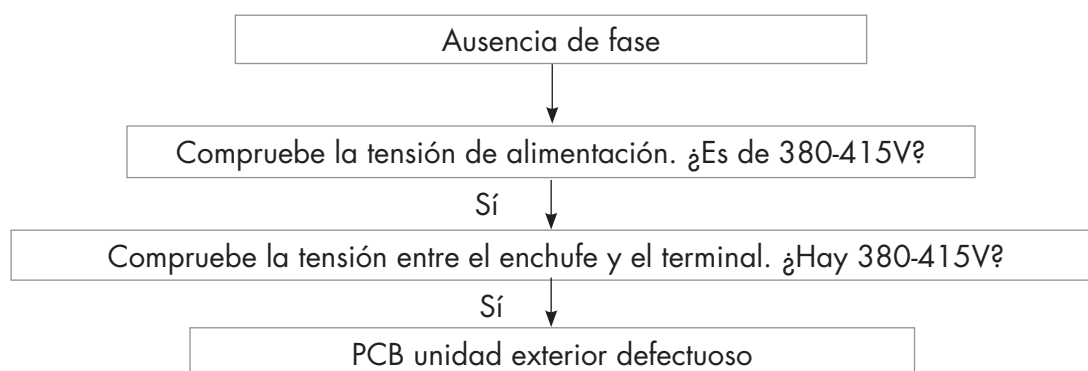


## 7. AUTODIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

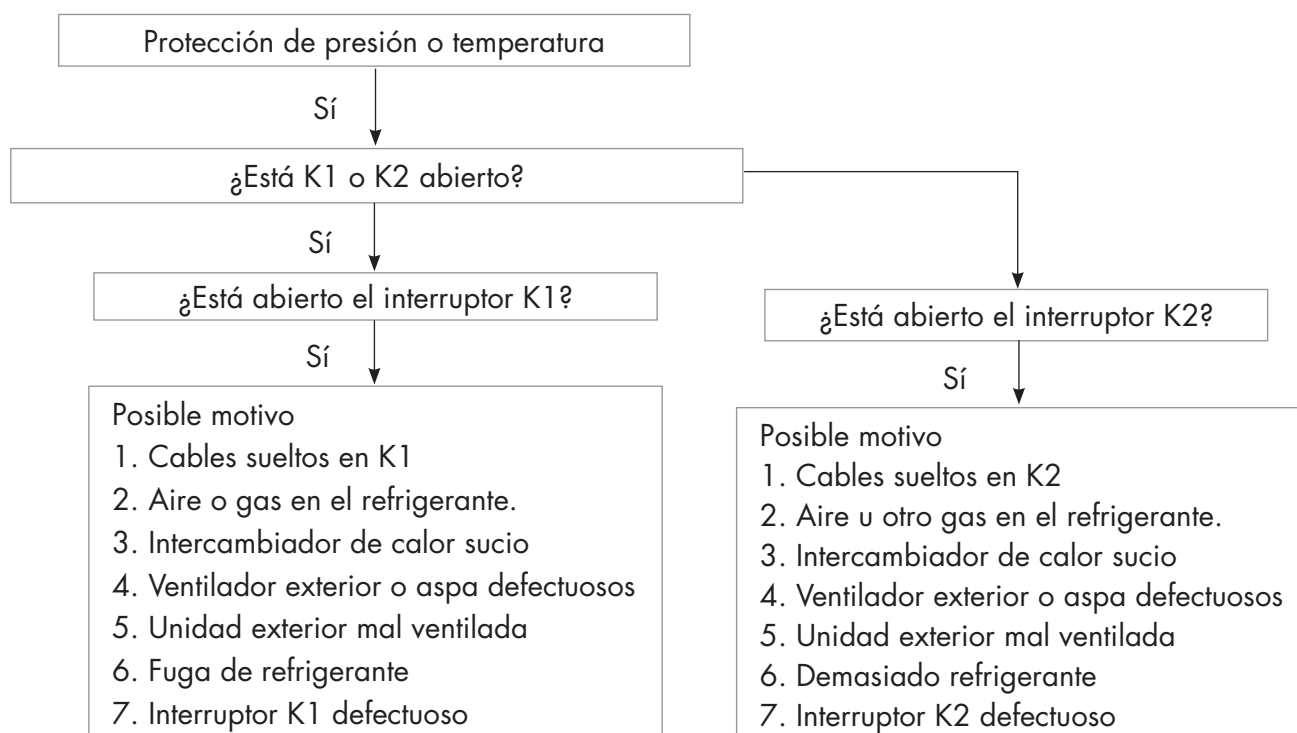
- Sobrecarga de corriente.



- Ausencia de fase.



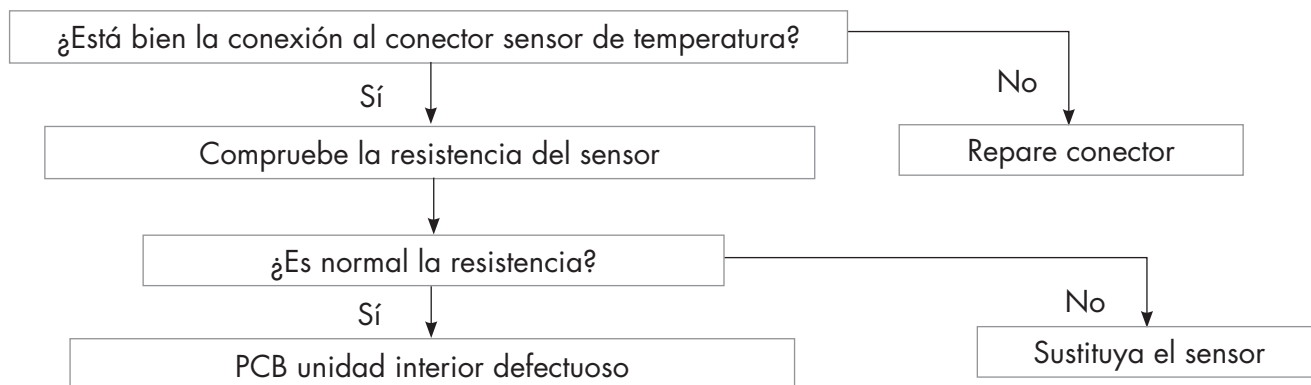
- Protección de presión o temperatura.



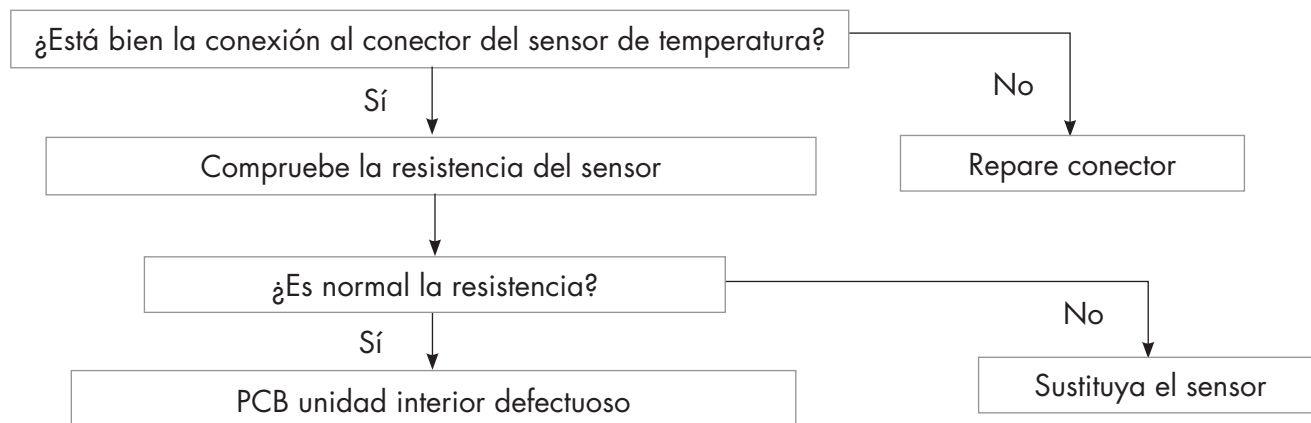


## 7. AUTODIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

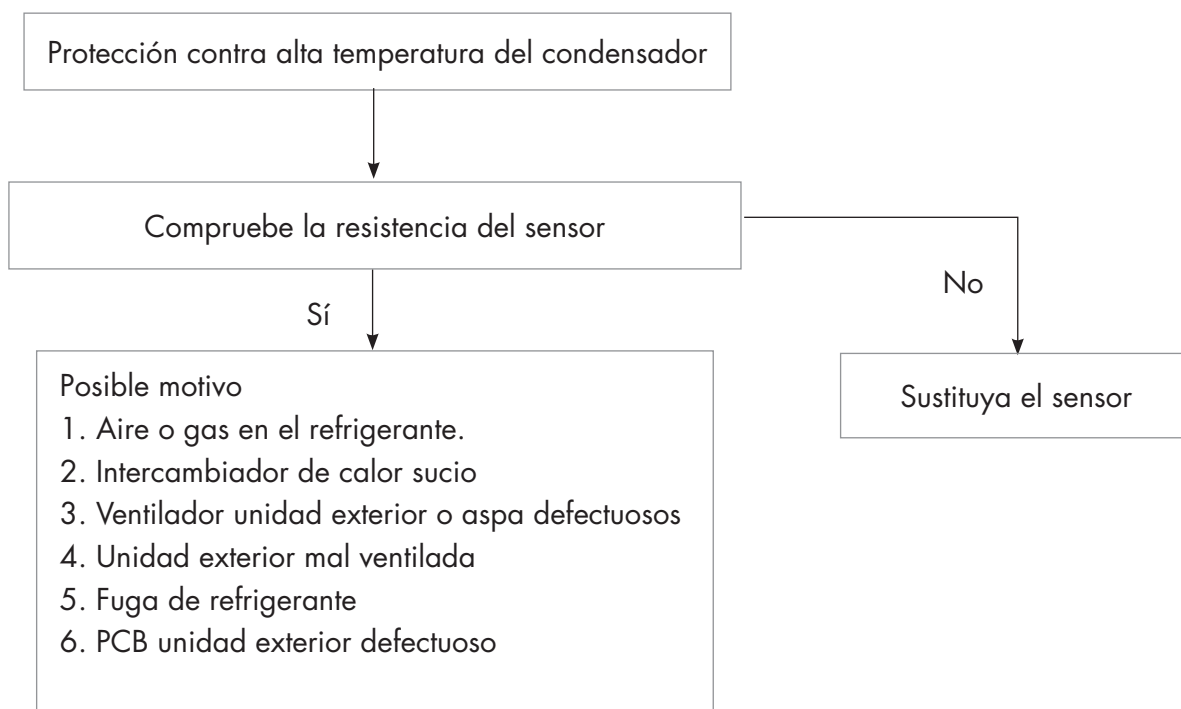
- Fallo de circuito abierto o cortocircuito de T3.



- Fallo de Circuito abierto o cortocircuito de T4.

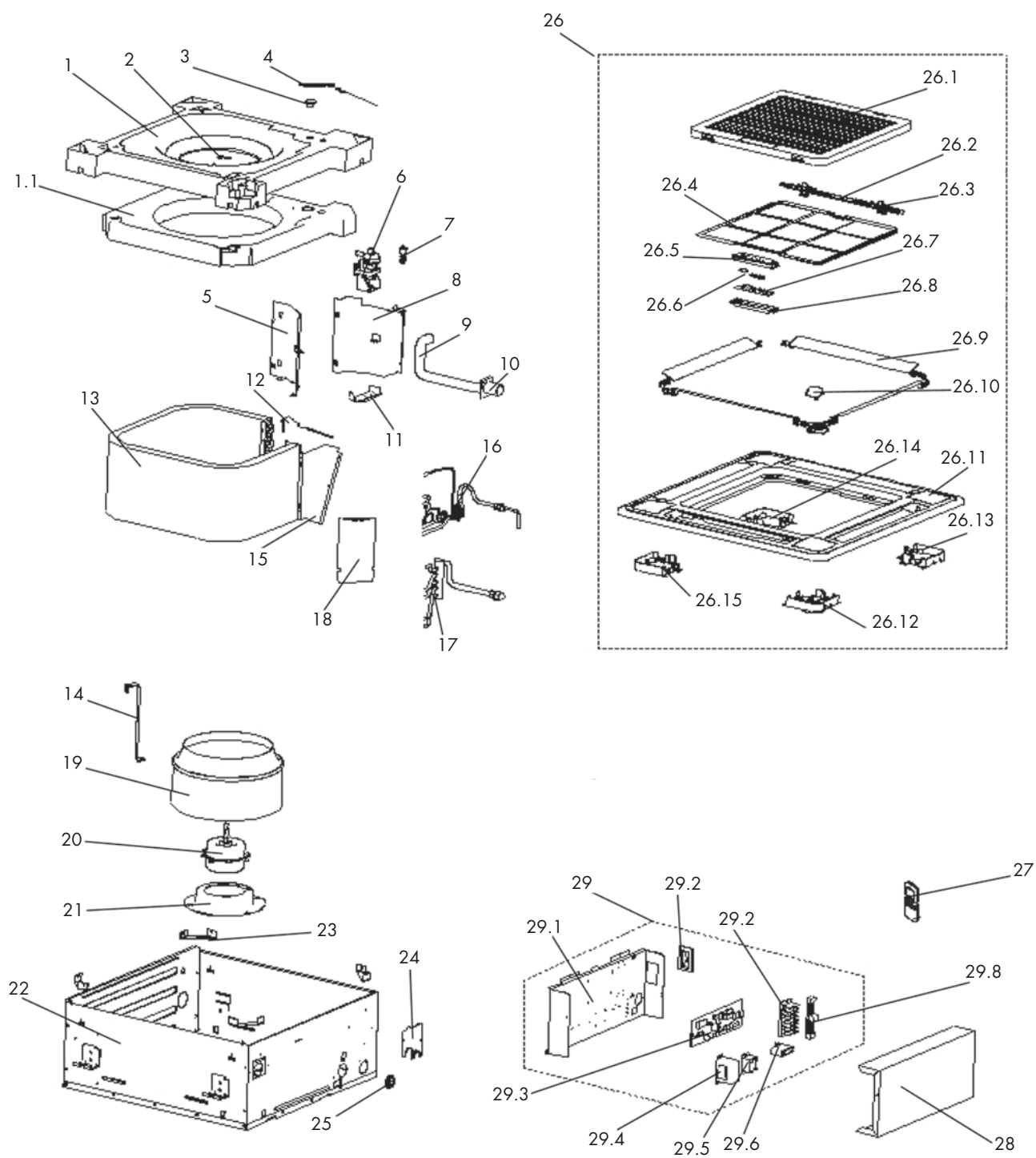


- Protección contra altas temperaturas del condensador.



## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI18-410-1



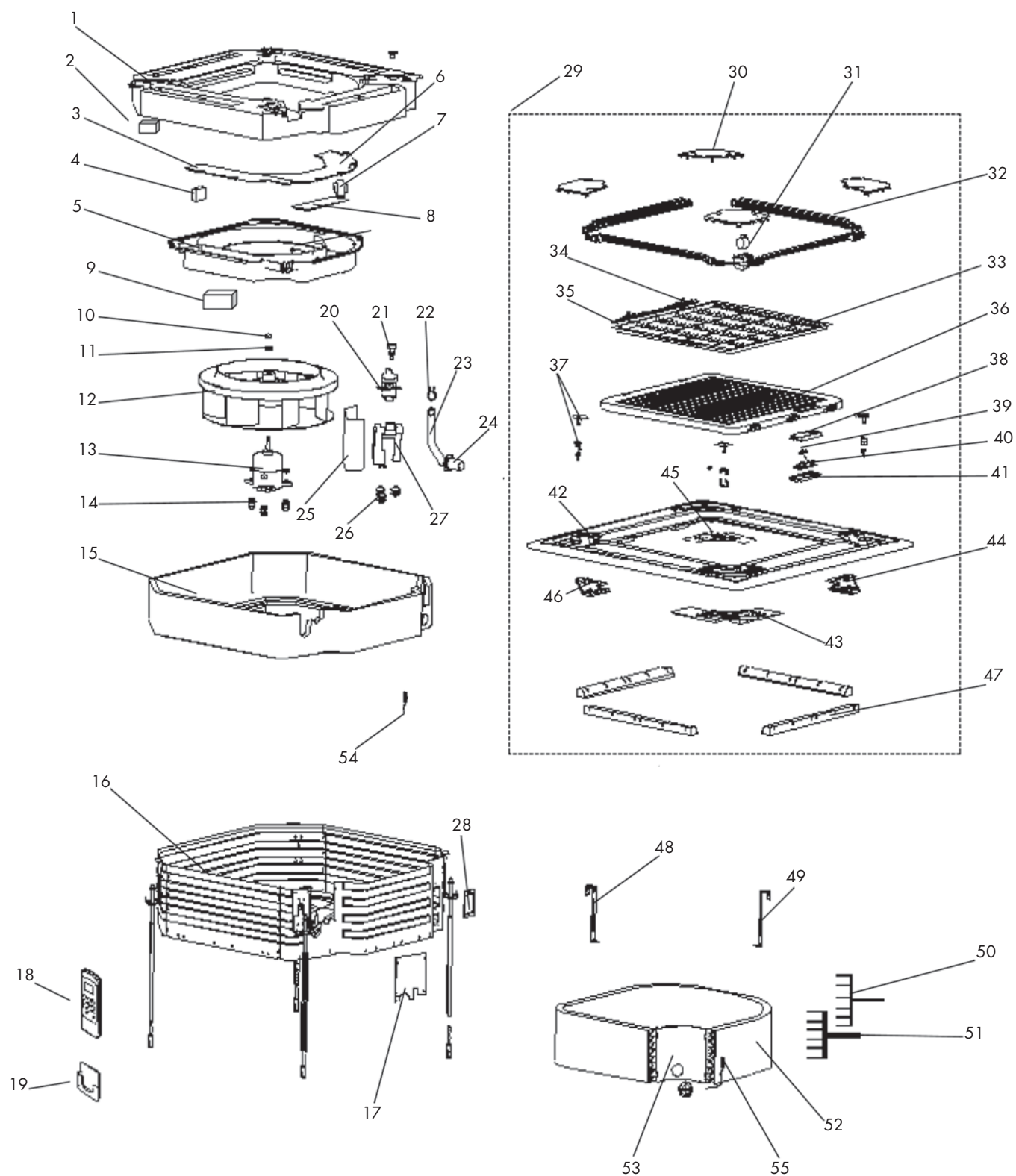
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI18-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Bandeja de agua		-	
1.1	Protección bandeja de agua		-	
2			-	
3	Tapnon bandeja condensados		-	
4	Sonda ambiente interior		UQ968	
5	Tapa interna líneas frigoríficas			
6	Bomba de agua		UO951	
7	Baina sonda de batería		UQ970	
8	Separador placa derecha		-	
9	Sonda nivel de agua		-	
10	Prolongados sonda nivel agua		-	
11	Soporte bomba de agua		-	
12	Sonda de batería interior		UQ969	
13	Batería		-	
14	Soporte batería		-	
15	Separador placa izquierda		-	
16	Línea entrada evaporador		-	
17	Línea de salida evaporador		-	
18	Junta paso cables		-	
19	Ventilador		UO952	
20	Motor ventilador		UO953	
21	Soporte motor ventilador		-	
22	Panel base interior		-	
23	Brida		-	
24	Tapa orificio		-	
25	Casquillo		-	
26	Panel embellecedor interior		UA952	
26.1	Rejilla retorno aire		UA950	
26.2	Soporte rejilla retorno		-	
26.3	Tope soporte rejilla retorno		-	
26.4	Filtro de aire		-	
26.5	Caja receptor señales		-	
26.6	Agujero Led		-	
26.7	Receptor de señales		UQ971	
26.8	Tapa caja receptor señales		-	
26.9	Lamas difusoras		-	
26.10	Motor alabe		UO954	
26.11	Cuerpo panel embellecedor		-	
26.12	Tapa motor swing		-	
26.13	Tapa de montaje		-	
26.14	Tapa de montaje		-	
26.15	Tapa de montaje		-	
27	Mando a distancia		UQ972	
28	Caja conexiones eléctricas		-	
29	Conjunto caja eléctrica completa		-	
29.1	Caja eléctrica		-	
29.2	Junta paso de cables		-	
29.3	Placa control electrónica interior		UQ973	
29.4	Transformador		UI950	
29.5	Rele		UI951	
29.6	Condensador ventilador		UE951	
29.7	Bornas conexiones eléctricas		-	
29.8	Bornas conexiones eléctricas		-	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI24-410-1



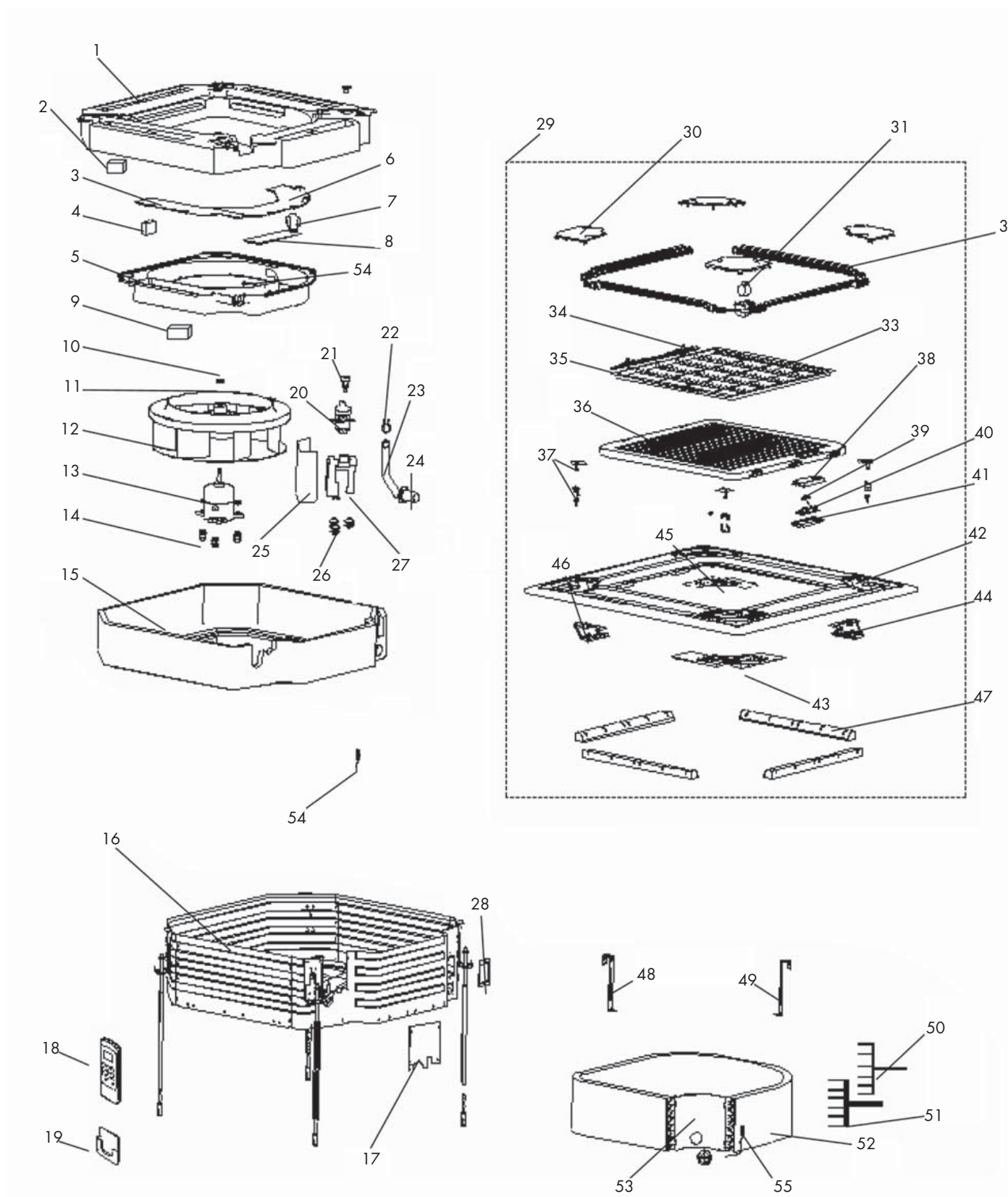
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI24-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Bandeja de condensados		-	
2	Tapón bandeja condensados		-	
3	Tapa conexiones electricas		-	
4	Condensador		UE953	
5	Tapa bandeja condensados		-	
6	Tapa conexiones electricas		-	
7	Transformador		UI952	
8	Placa control electronica		UQ974	
9	Borna conexiones electricas		-	
10	Tapón bandeja condensados		-	
11	Tuerca ventilador		-	
12	Ventilador interior		UO955	
13	Motor ventilador interior		UO956	
14	Soporte motor ventilador		-	
15	Base de la batería		-	
16	Base batería		-	
	Placa protección batería		-	
17	Tapa interior conexiones frigoríficas		-	
18	Mando a distancia		UQ975	
19	Soporte mando a distancia			
20	Bomba de agua		UO957	
21	Interruptor agua		-	
22	Tapón orificio agua		-	
23	Sonda nivel de agua		UQ980	
24	Prolongador sonda nivel agua		-	
25	Separador bomba agua		-	
26	Casquillo bomba agua		-	
27	Agujero bomba		-	
28	Soporte nivel de agua		-	
29	Panel embellecedor		UA953	
30	Tapa de instalación		-	
31	Motor sincrónico		UO958	
32	Lama difusora		-	
33	Filtro de aire		UA961	
34	Tope soporte rejilla aire		-	
35	Tope soporte rejilla aire		-	
36	Rejilla retorno de aire		-	
37	Tornillos panel aire		-	
38	Tapa receptor de señales		-	
39	Agujero Led		-	
40	Receptor de señales		UQ976	
41	Tapa receptor de señales		-	
42	Cuerpo panel embellecedor		-	
43	Placa trasera salida 1		-	
44	Placa trasera salida 2		-	
45	Placa trasera salida 3		-	
46	Placa trasera salida 4		-	
47	Protección salida aire 1		-	
	Protección salida aire 2		-	
48	Brida sujección batería 1		-	
49	Brida sujección batería 2		-	
50	Distribuidor entrada batería		-	
51	Distribuidor salida batería		-	
52	Batería		-	
53	Placa sujección evaporador		-	
54	Sonda ambiente		UQ977	
55	Sonda batería		UQ978	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI36-410-1



## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

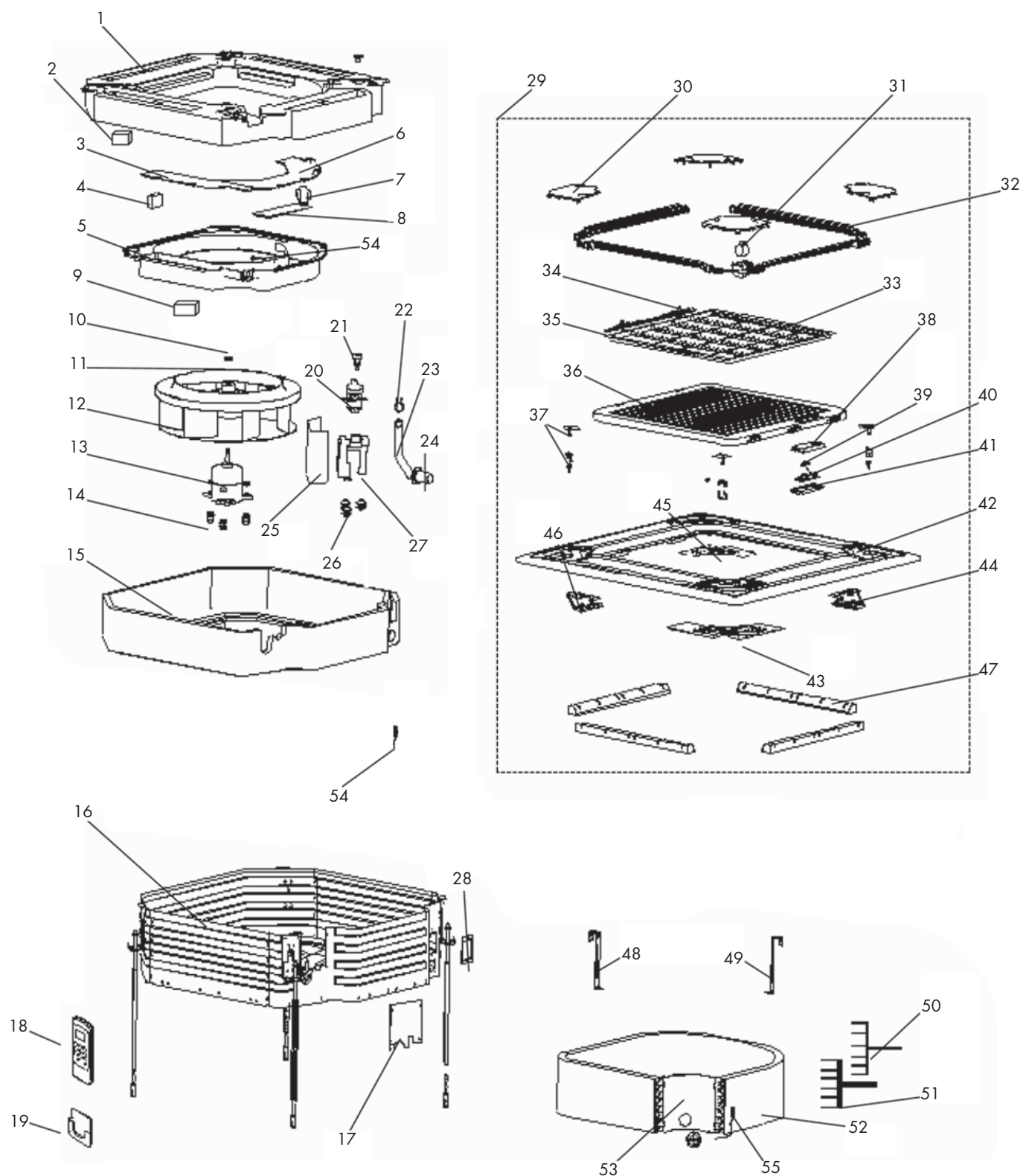
### Unidad Interior CI36-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Bandeja de condensados		-	
2	Tapón bandeja condensados		-	
3	Tapa conexiones electricas		-	
4	Condensador		UE953	
5	Tapa bandeja condensados		-	
6	Tapa conexiones electricas		-	
7	Transformador		UI952	
8	Placa control electronica		UQ974	
9	Borna conexiones electricas		-	
10	Tapón bandeja condensados		-	
11	Tuerca ventilador		-	
12	Ventilador interior		UO955	
13	Motor ventilador interior		UO956	
14	Soporte motor ventilador		-	
15	Base de la batería		-	
16	Base batería		-	
	Placa protección batería		-	
17	Tapa interior conexiones frigorificas		-	
18	Mando a distancia		UQ975	
19	Soporte mando a distancia		-	
20	Bomba de agua		UO957	
21	Interruptor agua		-	
22	Tapón orificio agua		-	
23	Sonda nivel de agua		UQ980	
24	Prolongador sonda nivel agua		-	
25	Separador bomba agua		-	
26	Casquillo bomba agua		-	
27	Agujero bomba		-	
28	Soporte nivel de agua		-	
29	Panel embellecedor		UA953	
30	Tapa de instalación		-	
31	Motor sincrono		UO958	
32	Lama difusora		-	
33	Filtro de aire		UA961	
34	Tope soporte rejilla aire		-	
35	Tope soporte rejilla aire		-	
36	Rejilla retorno de aire		-	
37	Tornillos panel aire		-	
38	Tapa receptor de señales		-	
39	Agujero Led		-	
40	Receptor de señales		UQ976	
41	Tapa receptor de señales		-	
42	Cuerpo panel embellecedor		-	
43	Placa trasera salida 1		-	
44	Placa trasera salida 2		-	
45	Placa trasera salida 3		-	
46	Placa trasera salida 4		-	
47	Protección salida aire 1		-	
	Protección salida aire 2		-	
48	Brida sujección batería 1		-	
49	Brida sujección batería 2		-	
50	Distribuidor entrada batería		-	
51	Distribuidor salida batería		-	
52	Batería		-	
53	Placa sujección evaporador		-	
54	Sonda ambiente		UQ977	
55	Sonda batería		UQ978	



## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI36-410-3





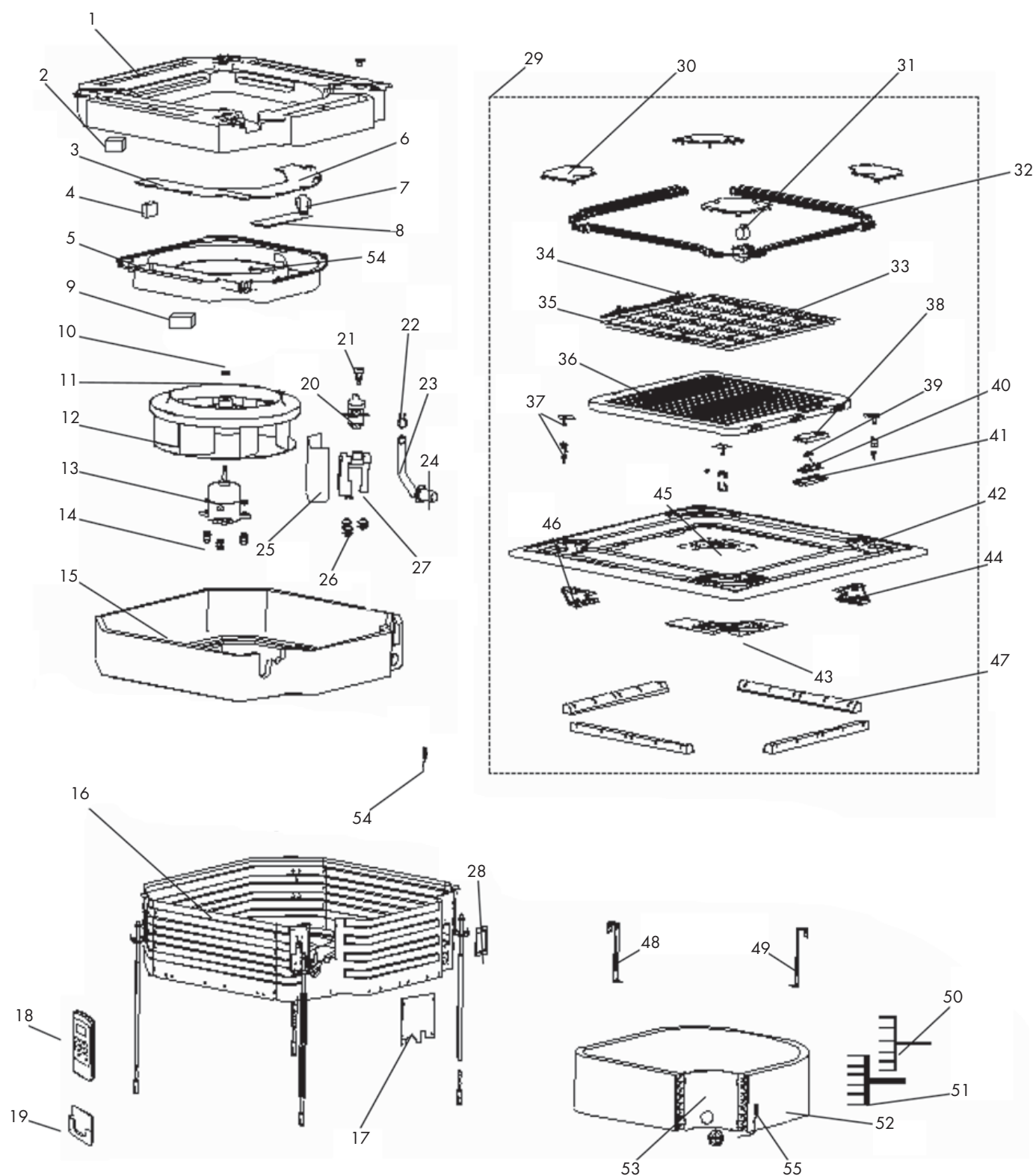
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI36-410-3

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Bandeja de condensados		-	
2	Tapón bandeja condensados		-	
3	Tapa conexiones electricas		-	
4	Condensador		UE953	
5	Tapa bandeja condensados		-	
6	Tapa conexiones electricas		-	
7	Transformador		UI952	
8	Placa control electronica		UQ979	
9	Borna conexiones electricas		-	
10	Tapón bandeja condensados		-	
11	Tuerca ventilador		-	
12	Ventilador interior		UO955	
13	Motor ventilador interior		UO956	
14	Soporte motor ventilador		-	
15	Base de la batería		-	
16	Base batería		-	
	Placa protección batería		-	
17	Tapa interior conexiones frigoríficas		-	
18	Mando a distancia		UQ975	
19	Soporte mando a distancia		-	
20	Bomba de agua		UO957	
21	Interruptor agua		-	
22	Tapón orificio agua		-	
23	Sonda nivel de agua		UQ980	
24	Prolongador sonda nivel agua		-	
25	Separador bomba agua		-	
26	Casquillo bomba agua		-	
27	Agujero bomba		-	
28	Soporte nivel de agua		-	
29	Panel embellecedor		UA953	
30	Tapa de instalación		-	
31	Motor sincrónico		UO958	
32	Lama difusora		-	
33	Filtro de aire		UA961	
34	Tope soporte rejilla aire		-	
35	Tope soporte rejilla aire		-	
36	Rejilla retorno de aire		-	
37	Tornillos panel aire		-	
38	Tapa receptor de señales		-	
39	Agujero Led		-	
40	Receptor de señales		UQ976	
41	Tapa receptor de señales		-	
42	Cuerpo panel embellecedor		-	
43	Placa trasera salida 1		-	
44	Placa trasera salida 2		-	
45	Placa trasera salida 3		-	
46	Placa trasera salida 4		-	
47	Protección salida aire 1		-	
	Protección salida aire 2		-	
48	Brida sujección batería 1		-	
49	Brida sujección batería 2		-	
50	Distribuidor entrada batería		-	
51	Distribuidor salida batería		-	
52	Batería		-	
53	Placa sujección evaporador		-	
54	Sonda ambiente		UQ977	
55	Sonda batería		UQ978	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI48-410-3



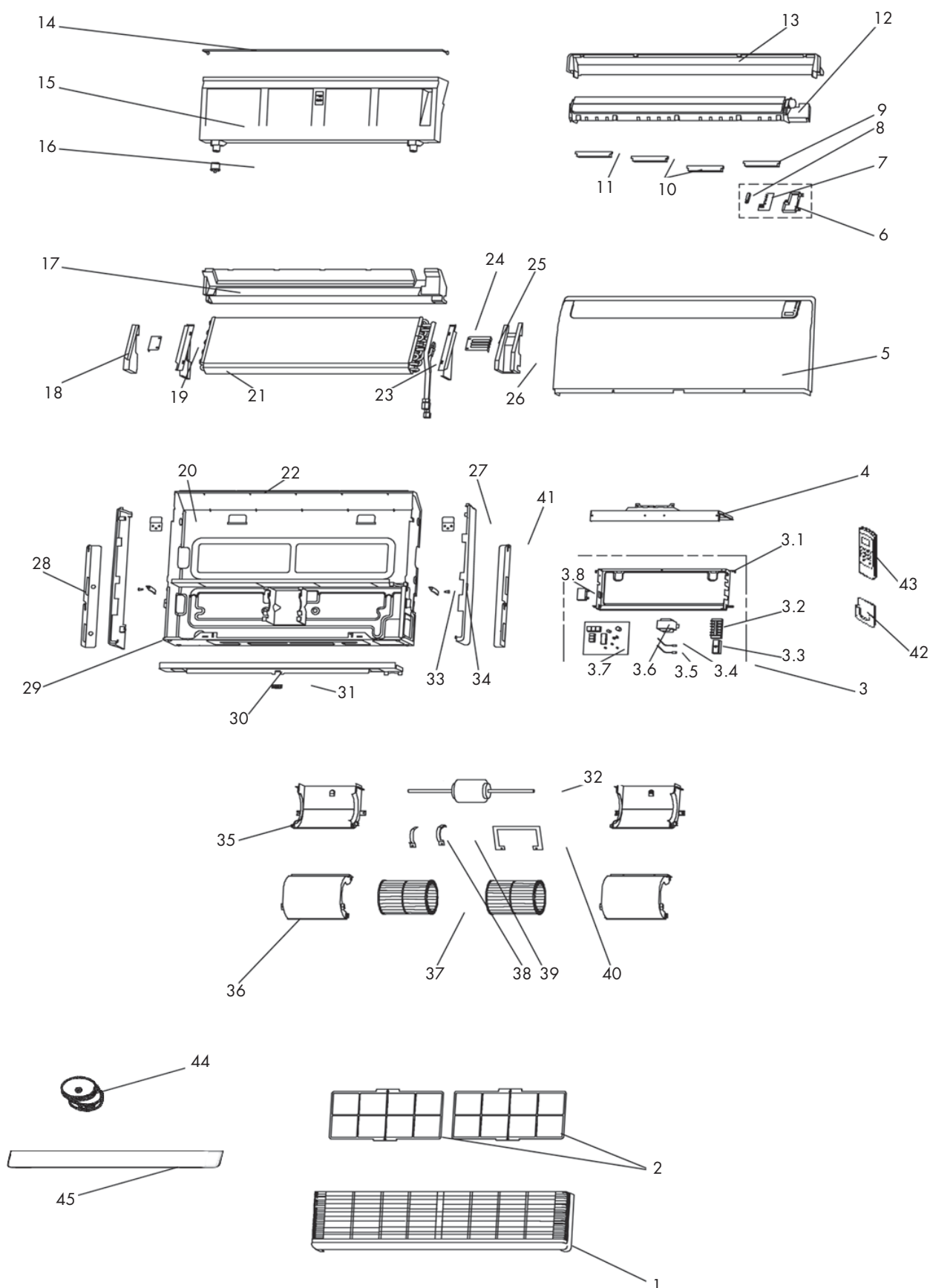
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior CI48-410-3

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Bandeja de condensados		-	
2	Tapón bandeja condensados		-	
3	Tapa conexiones electricas		-	
4	Condensador		UE953	
5	Tapa bandeja condensados		-	
6	Tapa conexiones electricas		-	
7	Transformador		UI952	
8	Placa control electronica		UQ974	
9	Borna conexiones electricas		-	
10	Tapón bandeja condensados		-	
11	Tuerca ventilador		-	
12	Ventilador interior		UO955	
13	Motor ventilador interior		UO956	
14	Soporte motor ventilador		-	
15	Base de la batería		-	
16	Base batería		-	
	Placa protección batería		-	
17	Tapa interior conexiones frigoríficas		-	
18	Mando a distancia		UQ975	
19	Soporte mando a distancia		-	
20	Bomba de agua		UO957	
21	Interruptor agua		-	
22	Tapón orificio agua		-	
23	Sonda nivel de agua		UQ980	
24	Prolongador sonda nivel agua		-	
25	Separador bomba agua		-	
26	Casquillo bomba agua		-	
27	Agujero bomba		-	
28	Soporte nivel de agua		-	
29	Panel embellecedor		UA953	
30	Tapa de instalación		-	
31	Motor sincrónico		UO958	
32	Lama difusora		-	
33	Filtro de aire		UA961	
34	Tope soporte rejilla aire		-	
35	Tope soporte rejilla aire		-	
36	Rejilla retorno de aire		-	
37	Tornillos panel aire		-	
38	Tapa receptor de señales		-	
39	Agujero Led		-	
40	Receptor de señales		UQ976	
41	Tapa receptor de señales		-	
42	Cuerpo panel embellecedor		-	
43	Placa trasera salida 1		-	
44	Placa trasera salida 2		-	
45	Placa trasera salida 3		-	
46	Placa trasera salida 4		-	
47	Protección salida aire 1		-	
	Protección salida aire 2		-	
48	Brida sujección batería 1		-	
49	Brida sujección batería 2		-	
50	Distribuidor entrada batería		-	
51	Distribuidor salida batería		-	
52	Batería		-	
53	Placa sujección evaporador		-	
54	Sonda ambiente		UQ977	
55	Sonda batería		UQ978	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI18-410-1



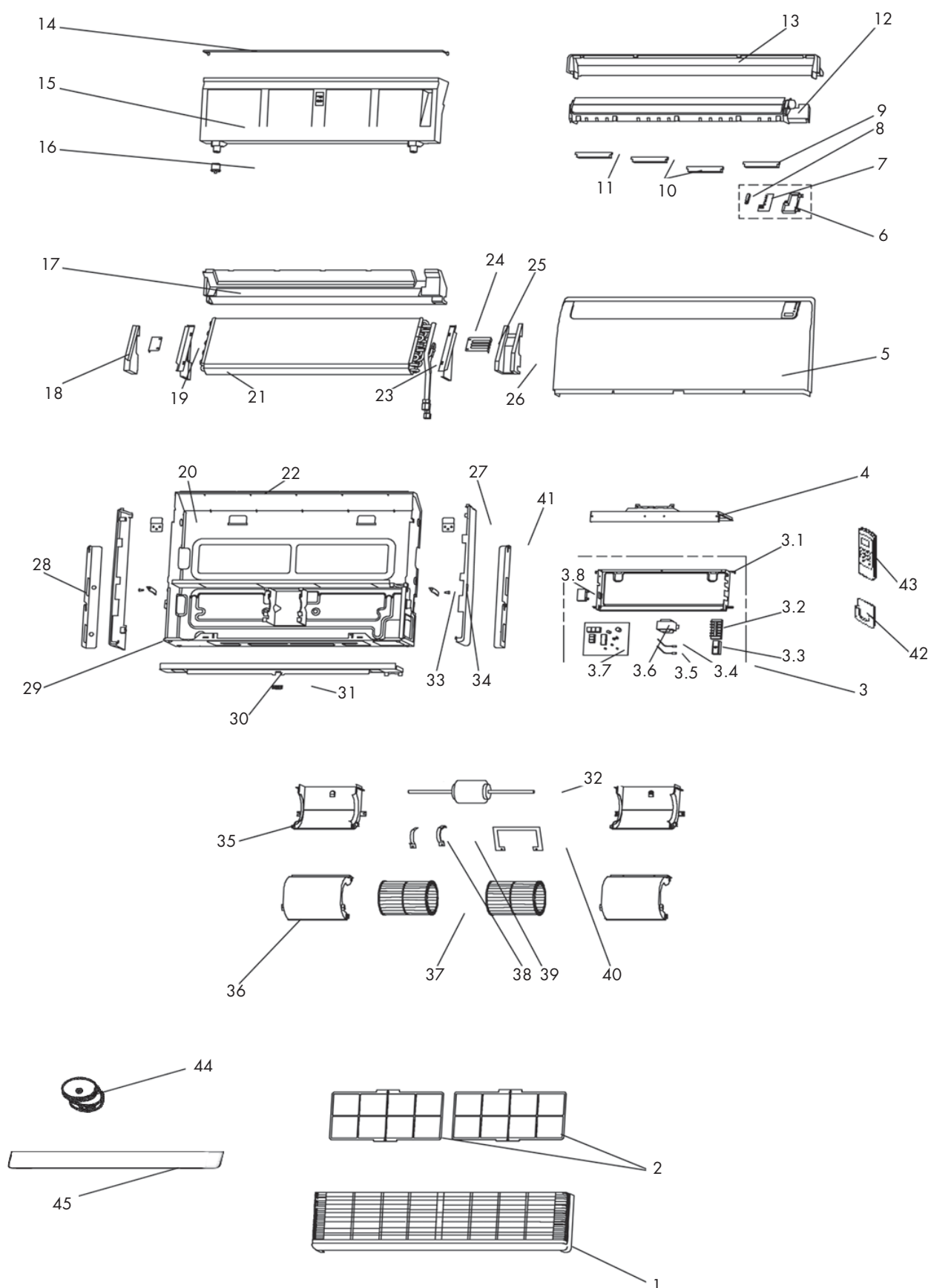
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI18-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla retorno de aire		-	
2	Filtro de aire		UA955	
3	Conjunto control electrónico		UQ998	
3.1	Caja eléctrica		-	
3.2	Borna conexiones eléctricas		-	
3.3	Borna conexiones eléctricas		-	
3.4	Sonda temperatura interior		UQ981	
3.5	Sonda batería interior		UQ982	
3.6	Transformador interior		UI953	
3.7	Placa electrónica interior		UQ983	
3.8	Condensador ventilador int		UE952	
4	Tapa		-	
5	Panel frontal interior		-	
6	Panel de receptor señales		-	
7	Receptor de señales		UQ984	
8	Botón de emergencia		-	
9	Aletas de dirección de aire		-	
10	Aletas de dirección de aire		-	
11	Aletas de dirección de aire		-	
12	Rejilla salida de aire		-	
13	Panel trasero		-	
14	Sujección bandeja condensados		-	
15	Bandeja de condensados		-	
16	Tapa de plástico		-	
17	Base		-	
18	Placa sujección derecha		-	
19	Placa sujección derecha		-	
20	Panel de montaje		-	
21	Sujección derecha de batería		-	
22	Base		-	
23	Batería		-	
24	Sujección izquierda de batería		-	
25	Placa sujección izquierda		-	
26	Placa sujección izquierda		-	
27	Panel izquierdo		-	
28	Panel derecho de montaje		-	
29	Panel derecho		-	
30	Lama		-	
31	Bloqueo rejilla		-	
32	Motor ventilador interior		UO961	
33	Sujección rejilla		-	
34	Tornillo de montaje		-	
35	Protecc. Ventilador parte inferior		UQ986	
36	Protecc. Ventilador parte superior		UQ965	
37	Turbina interior		UO962	
38	Sujección izquierda del motor		-	
39	Sujección derecha del motor		-	
40	Soporte motor ventilador		-	
41	Panel izquierdo de montaje		-	
42	Soporte mando a distancia		-	
43	Mando a distancia		UQ987	
44	Motor sincrónico		UO963	
45	Lama difusora de aire		UA954	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI24-410-1



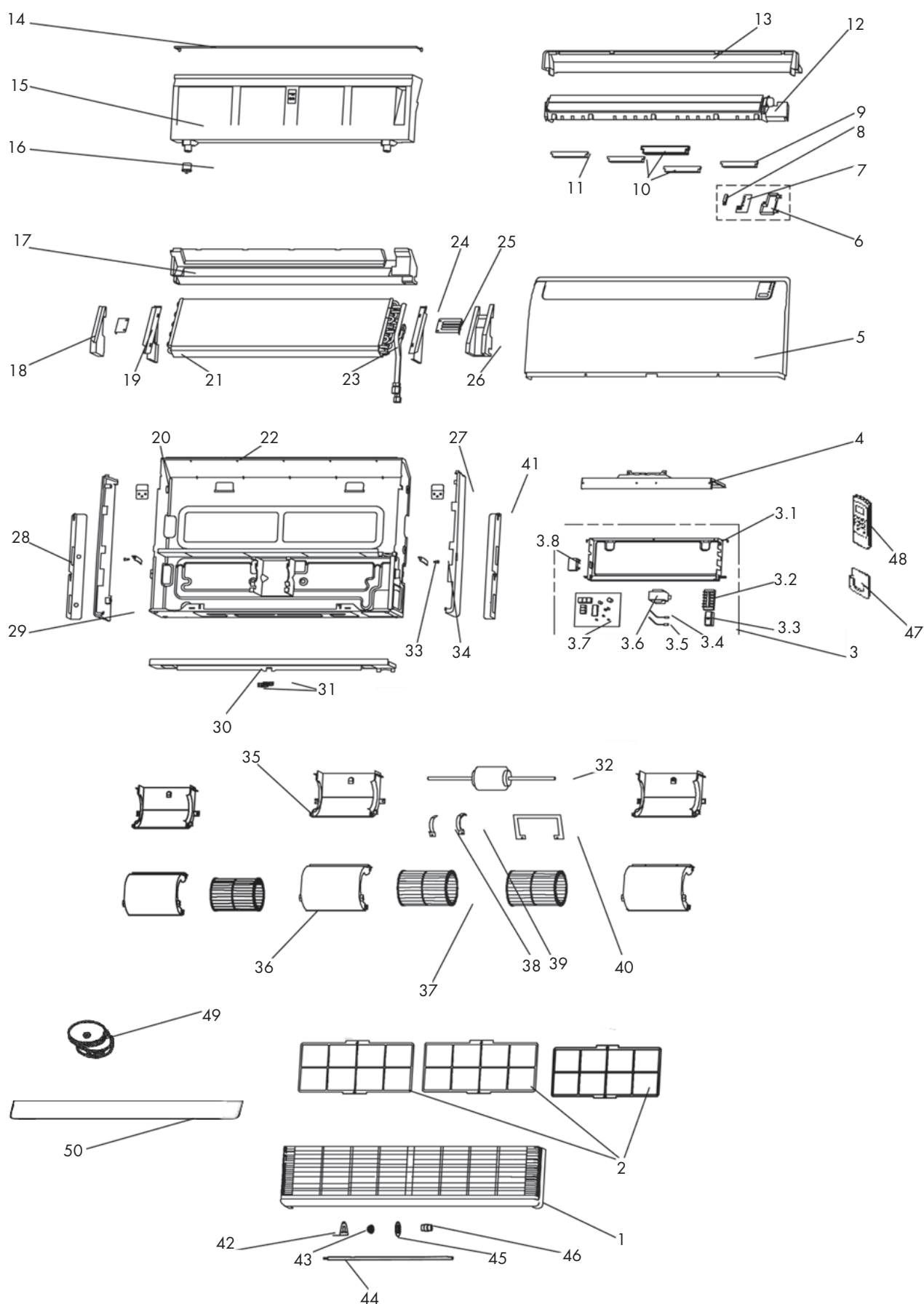
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI24-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla retorno de aire		-	
2	Filtro de aire		UA955	
3	Conjunto control electrónico		UQ999	
3.1	Caja eléctrica		-	
3.2	Borna conexiones eléctricas		-	
3.3	Borna conexiones eléctricas		-	
3.4	Sonda temperatura interior		UQ981	
3.5	Sonda batería interior		UQ982	
3.6	Transformador interior		UI953	
3.7	Placa electrónica interior		UQ988	
3.8	Condensador ventilador int		UE952	
4	Tapa		-	
5	Panel frontal interior		-	
6	Panel de receptor señales		-	
7	Receptor de señales		UQ984	
8	Botón de emergencia		-	
9	Aletas de dirección de aire		-	
10	Aletas de dirección de aire		-	
11	Aletas de dirección de aire		-	
12	Rejilla salida de aire		-	
13	Panel trasero		-	
14	Sujección bandeja condensados		-	
15	Bandeja de condensados		-	
16	Tapa de plástico		-	
17	Base		-	
18	Placa sujección derecha		-	
19	Placa sujección derecha		-	
20	Panel de montaje		-	
21	Sujección derecha de batería		-	
22	Base		-	
23	Batería		-	
24	Sujección izquierda de batería		-	
25	Placa sujección izquierda		-	
26	Placa sujección izquierda		-	
27	Panel izquierdo		-	
28	Panel derecho de montaje		-	
29	Panel derecho		-	
30	Lama		-	
31	Bloqueo rejilla		-	
32	Motor ventilador interior		UO961	
33	Sujección rejilla		-	
34	Tornillo de montaje		-	
35	Protecc. Ventilador parte inferior		UQ986	
36	Protecc. Ventilador parte superior		UQ985	
37	Turbina interior		UO962	
38	Sujección izquierda del motor		-	
39	Sujección derecha del motor		-	
40	Soporte motor ventilador		-	
41	Panel izquierdo de montaje		-	
42	Soporte mando a distancia		-	
43	Mando a distancia		UQ987	
44	Motor sincrónico		UO964	
45	Lama difusora de aire		UA956	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI36-410-1





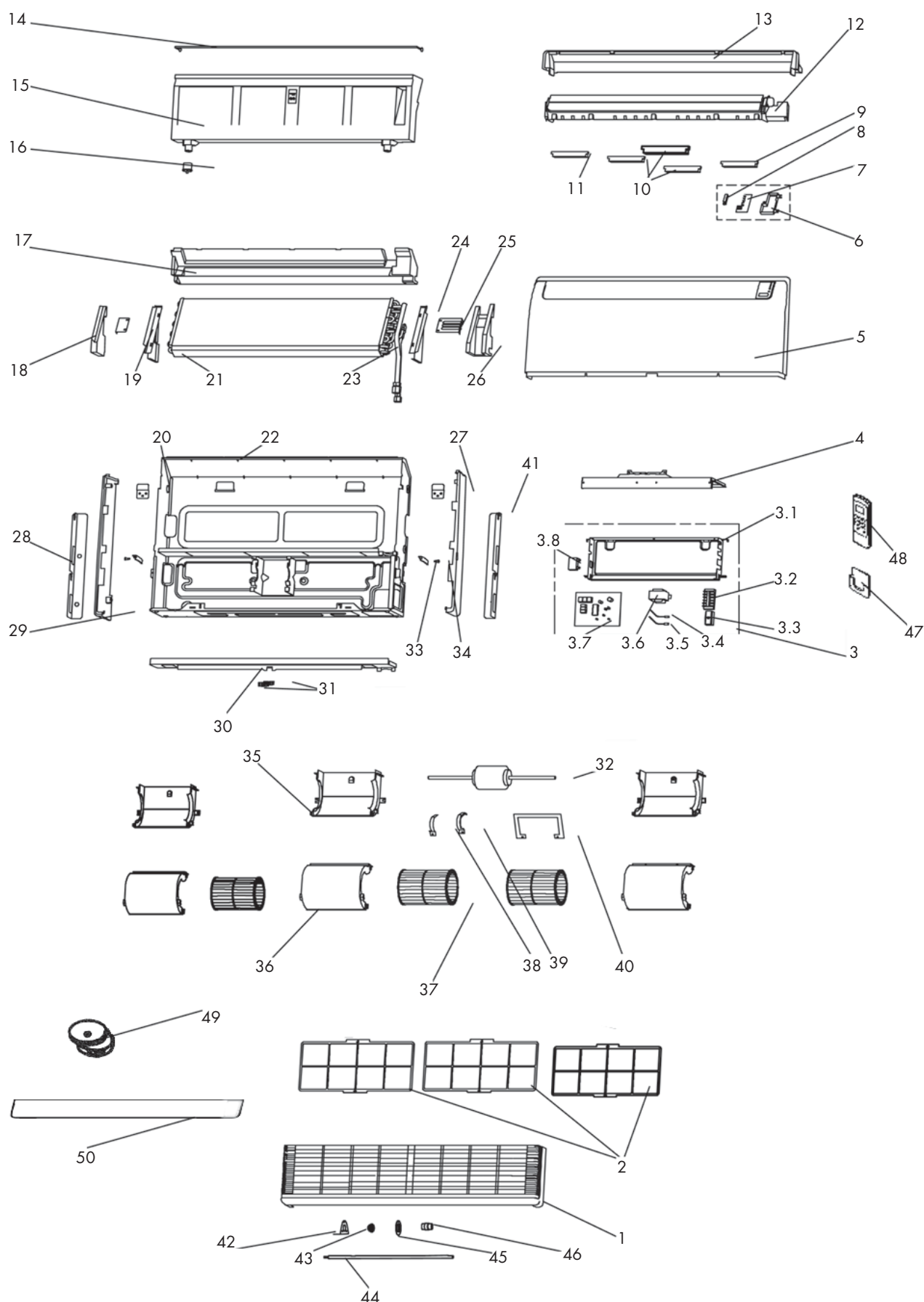
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI36-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla retorno de aire		-	
2	Filtro de aire		UA955	
3	Conjunto control electrónico		UQ997	
3.1	Caja eléctrica		-	
3.2	Borna conexiones eléctricas		-	
3.3	Borna conexiones eléctricas		-	
3.4	Sonda temperatura interior		UQ981	
3.5	Sonda batería interior		UQ982	
3.6	Transformador interior		UI954	
3.7	Placa electrónica interior		UQ988	
3.8	Condensador ventilador int		UE953	
4	Tapa		-	
5	Panel frontal interior		-	
6	Panel de receptor señales		-	
7	Receptor de señales		UQ984	
8	Botón de emergencia		-	
9	Aletas de dirección de aire		-	
10	Aletas de dirección de aire		-	
11	Aletas de dirección de aire		-	
12	Rejilla salida de aire		-	
13	Panel trasero		-	
14	Sujección bandeja condensados		-	
15	Bandeja de condensados		-	
16	Tapa de plástico		-	
17	Base		-	
18	Placa sujección derecha		-	
19	Placa sujección derecha		-	
20	Panel de montaje		-	
21	Sujección derecha de batería		-	
22	Base		-	
23	Batería		-	
24	Sujección izquierda de batería		-	
25	Placa sujección izquierda		-	
26	Placa sujección izquierda		-	
27	Panel izquierdo		-	
28	Panel derecho de montaje		-	
29	Panel derecho		-	
30	Lama		-	
31	Bloqueo lama		-	
32	Motor ventilador interior		UO965	
33	Sujección rejilla		-	
34	Tornillo de montaje		-	
35	Protecc. ventilador parte inferior		UQ986	
36	Protecc. ventilador parte superior		UQ985	
37	Turbina interior		UO962	
38	Sujección izquierda del motor		-	
39	Sujección derecha del motor		-	
40	Soporte motor ventilador		-	
41	Panel izquierdo de montaje		-	
42	Soporte casquillo		-	
43	Casquillo		-	
44	Lámina		-	
45	Protección casquillo		-	
46	Casquillo		-	
47	Soporte mando a distancia		-	
48	Mando a distancia		UQ987	
49	Motor sincrónico		UO966	
50	Lama difusora de aire		UA957	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI36-410-3



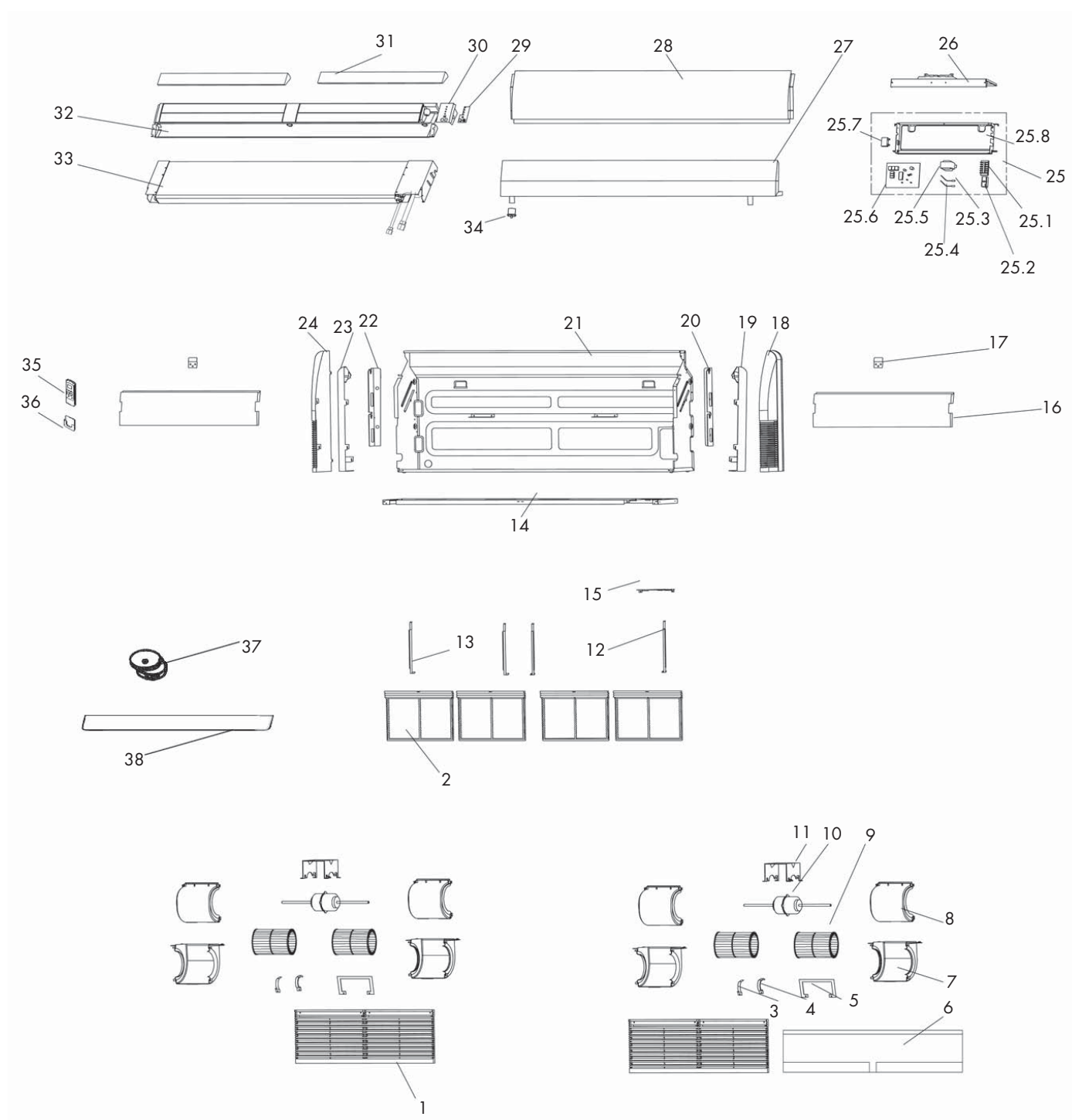
# 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

## Unidad Interior SI36-410-3

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla retorno de aire		-	
2	Filtro de aire		UA955	
3	Conjunto control electrónico		UQ986	
3.1	Caja eléctrica		-	
3.2	Borna conexiones eléctricas		-	
3.3	Borna conexiones eléctricas		-	
3.4	Sonda temperatura interior		UQ981	
3.5	Sonda batería interior		UQ982	
3.6	Transformador interior		UI954	
3.7	Placa electrónica interior		UQ989	
3.8	Condensador ventilador int		UE953	
4	Tapa		-	
5	Panel frontal interior		-	
6	Panel de receptor señales		-	
7	Receptor de señales		UQ984	
8	Botón de emergencia		-	
9	Aletas de dirección de aire		-	
10	Aletas de dirección de aire		-	
11	Aletas de dirección de aire		-	
12	Rejilla salida de aire		-	
13	Panel trasero		-	
14	Sujección bandeja condensados		-	
15	Bandeja de condensados		-	
16	Tapa de plástico		-	
17	Base		-	
18	Placa sujección derecha		-	
19	Placa sujección derecha		-	
20	Panel de montaje		-	
21	Sujección derecha de batería		-	
22	Base		-	
23	Batería		-	
24	Sujección izquierda de batería		-	
25	Placa sujección izquierda		-	
26	Placa sujección izquierda		-	
27	Panel izquierdo		-	
28	Panel derecho de montaje		-	
29	Panel derecho		-	
30	Lama		-	
31	Bloqueo lama		-	
32	Motor ventilador interior		UO965	
33	Sujección rejilla		-	
34	Tornillo de montaje		-	
35	Protecc. ventilador parte inferior		UQ986	
36	Protecc. ventilador parte superior		UQ985	
37	Turbina interior		UO962	
38	Sujección izquierda del motor		-	
39	Sujección derecha del motor		-	
40	Soporte motor ventilador		-	
41	Panel izquierdo de montaje		-	
42	Soporte casquillo		-	
43	Casquillo		-	
44	Lámina		-	
45	Protección casquillo		-	
46	Casquillo		-	
47	Soporte mando a distancia		-	
48	Mando a distancia		UQ987	
49	Motor sincrónico		UO966	
50	Lama difusora de aire		UA957	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI48-410-3



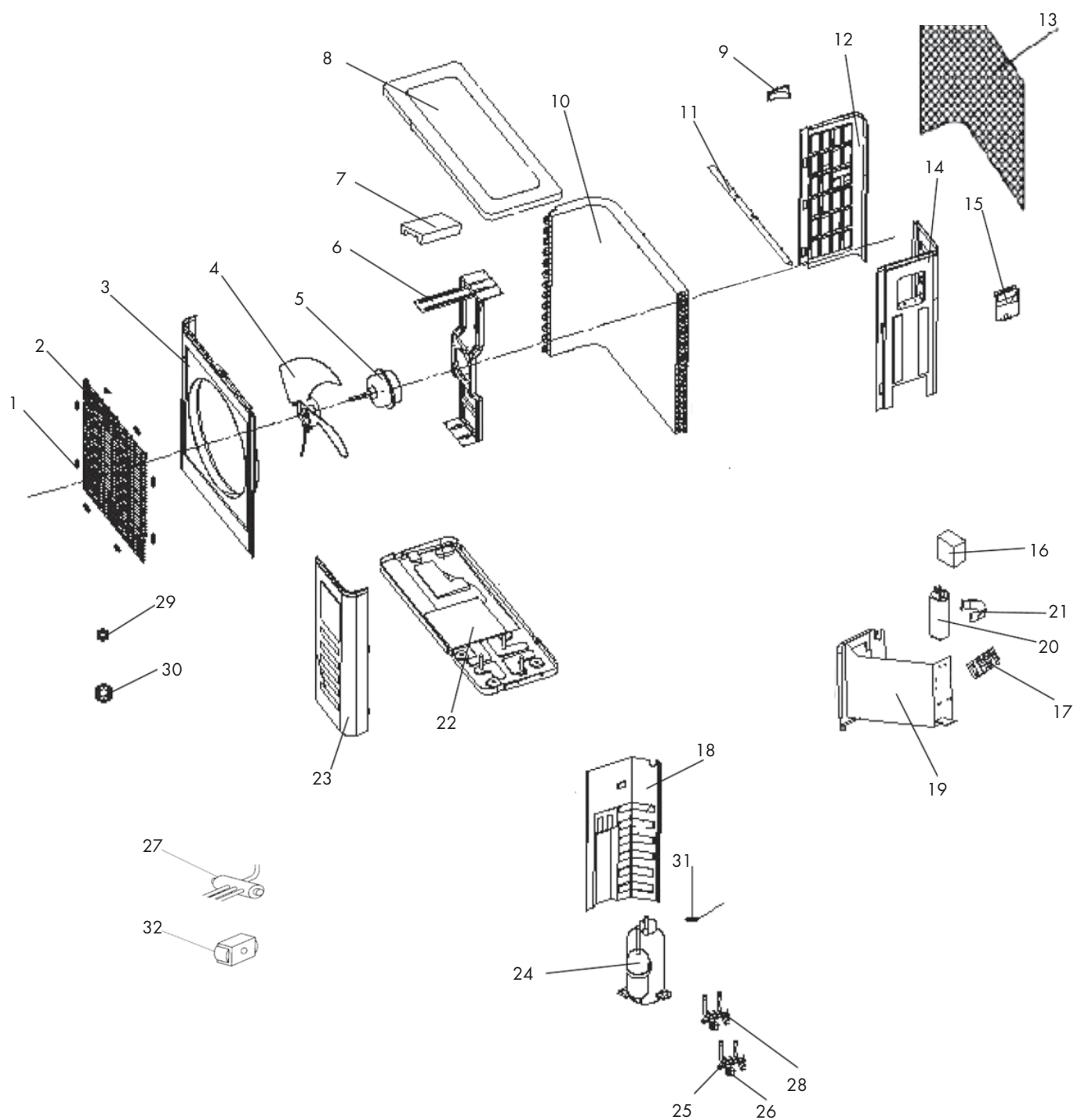
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Interior SI48-410-3

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla retorno de aire			
2	Filtro de aire		UA959	
3	Sujección izquierda del motor		-	
4	Sujección derecha del motor		-	
5	Sujección central motor		-	
6			-	
7	Protecc. ventilador parte inferior		UQ990	
8	Protecc. ventilador parte superior		UQ991	
9	Ventilador interior		UO967	
10	Motor ventilador interior		UO968	
11	Soporte motor ventilador		-	
12	Sujección derecha filtro		-	
13	Sujección izquierda filtro		-	
14	Lama		-	
15	Brida sujección		-	
16	Protección bandeja		-	
17	Abrazadera de montaje		-	
18	Panel derecho		-	
19	Panel lateral derecho		-	
20	Panel instalación derecha		-	
21	Base		-	
22	Panel izquierdo de montaje		-	
23	Panel lateral izquierdo		-	
24	Panel instalación izquierdo		-	
25	Conjunto control electrónico		UQ995	
25,1	Borna conexiones eléctricas		-	
25,2	Borna conexiones eléctricas		-	
25,3	Sonda ambiente interior		UQ981	
25,4	Sonda batería interior		UQ982	
25,5	Transformador		UI954	
25,6	Placa PCB interior		UQ992	
25,7	Condensador ventilador interior		UE955	
25,8	Tapa caja eléctrica		-	
26	Colector agua		-	
27	Colector agua		-	
28	Panel		-	
29	Receptor de señales		UQ993	
30	Panel receptor de señales		-	
31	Protección lama aire		-	
32	Lama salida aire		-	
33	Batería		-	
34	Cubierta plástico		-	
35	Soporte mando a distancia		-	
36	Mando a distancia		UQ994	
37	Motor sincrónico		UO969	
38	Lama difusora		UA960	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE18-410-1



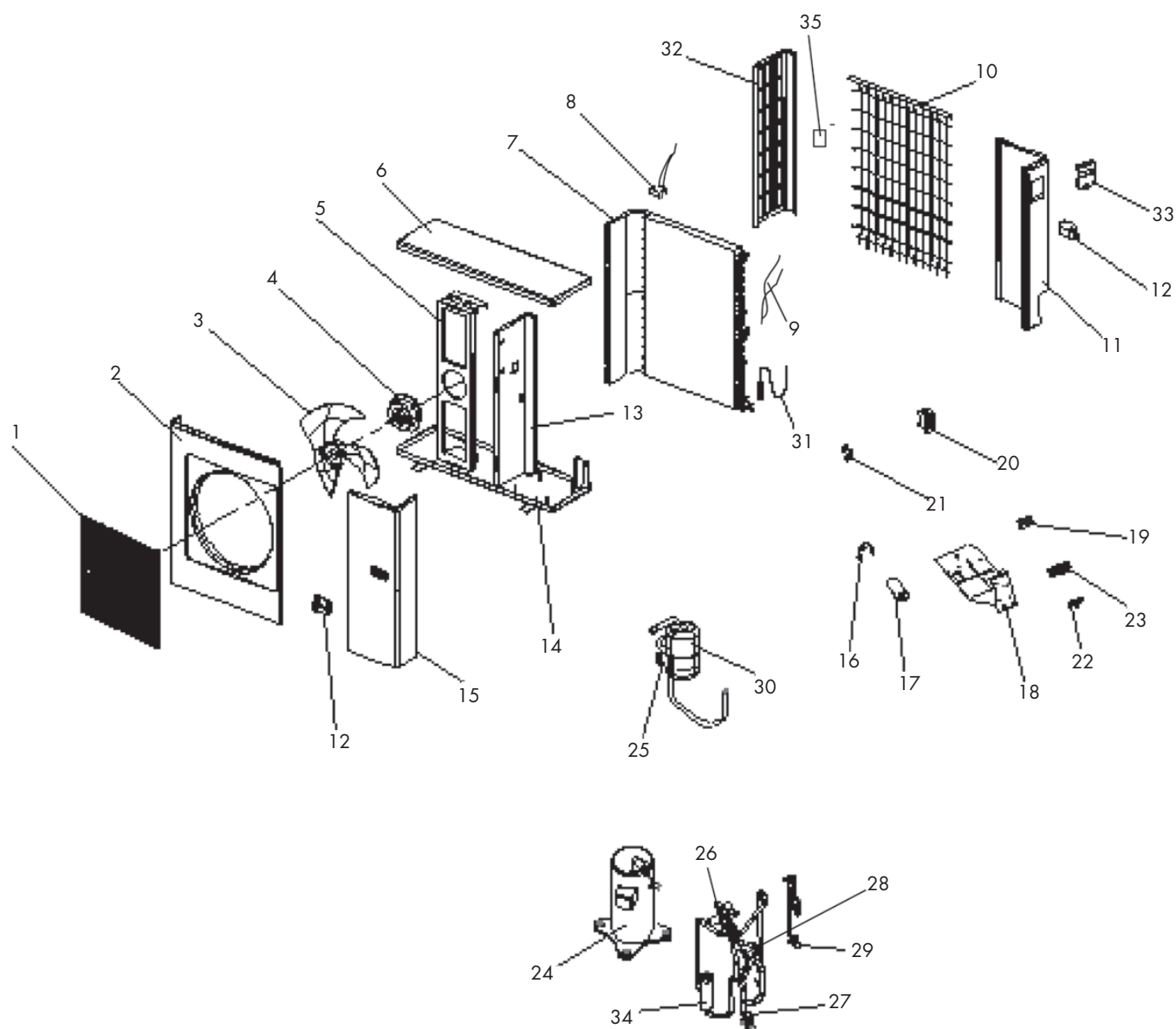
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE18-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Tornillería		-	
2	Rejilla protección ventilador		-	
3	Panel frontal		-	
4	Ventilador exterior		UD951	
5	Motor ventilador		UD952	
6	Soporte motor ventilador		-	
7	Tapa soporte motor ventilador		-	
8	Panel superior		-	
9	Asa		-	
10	Batería		-	
11	Placa chapa sujección		-	
12	Panel izquierdo		-	
13	Maya arrejillada		-	
14	Panel derecho		-	
15	Tapa de conexiones eléctricas		-	
16	Condensador motor ventilador		UE956	
17	Borna conexiones eléctricas		-	
18	Chapa separación		-	
19	Caja componentes electrónicos		-	
20	Condensador compresor		UE957	
21	Soporte condensador		-	
22	Base		-	
23	Panel mantenimiento		-	
24	Compresor		UC951	
25	Válvula de líquido		-	
26	Llave de servicio líquido		UF962	
27	Válvula de 4 vías		UF959	
28	Llave de servicio gas		UF961	
	Válvula de 4 vías		UF960	
29	Tuerca		-	
30	Tuerca		-	
31	Sonda batería exterior		UQ1000	
32	Bobina válvula 4 vías		UF963	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE24-410-1





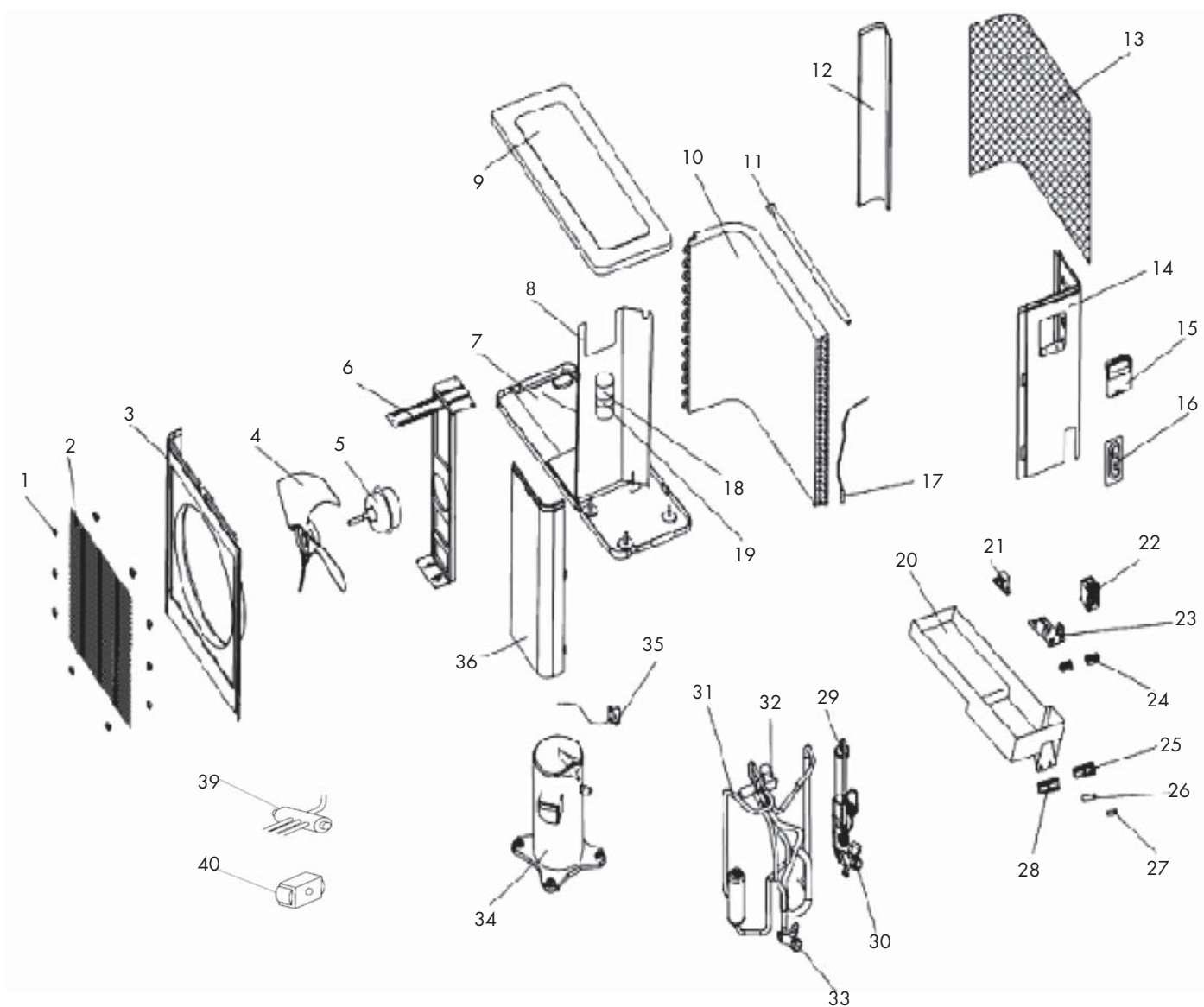
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE24-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla protección ventilador		-	
2	Panel frontal		-	
3	Ventilador exterior		UD953	
4	Motor ventilador exterior		UD954	
5	Soporte motor ventilador		-	
6	Panel superior		-	
7	Batería		-	
8	Tubo entrada batería		-	
9	Tubo salida batería		-	
10	Panel trasero arrejillado		-	
11	Panel derecho		-	
12	Asa		-	
13	Panel separador		-	
14	Base		-	
15	Panel de mantenimiento		-	
16	Soporte condensador		-	
17	Condensador compresor		-	
18	Panel instalación		-	
	Tapón		-	
	Placa instalación		-	
19	Panel conexiones		-	
20	Contactor compresor		UE959	
21	Condensador ventilador		UE958	
22	Tapón		-	
23	Panel conexiones		-	
	Panel conexiones		-	
24	Compresor		UC952	
25	Sujección depósito		-	
26	Válvula 4 vías		UF964	
	Bobina válvula 4 vías		-	
27	Llave de servicio líquido		UF966	
28	Capilares		-	
29	Llave de servicio gas		UF965	
30	Bote de líquido		-	
31	Sonda batería exterior		UQ1001	
32	Panel izquierdo		-	
33	Tapa conexiones eléctricas		-	
34	Filtro secador		-	
35	Asa		-	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE36-410-1



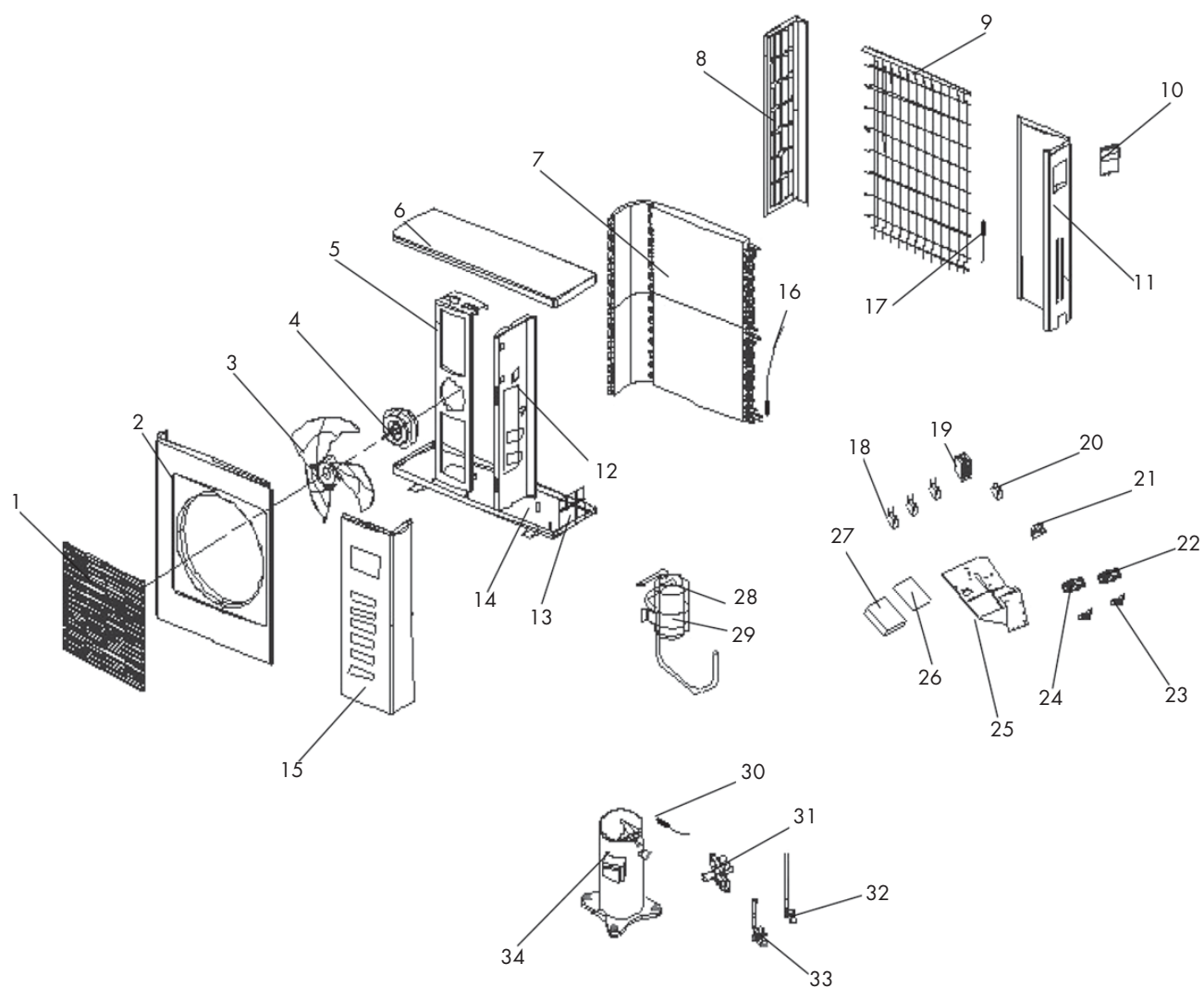
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE36-410-1

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Tornillería		-	
2	Rejilla protección ventilador		-	
3	Panel frontal		-	
4	Ventilador exterior		UD955	
5	Motor ventilador		UD956	
6	Soporte motor ventilador		-	
7	Base		-	
8	Chapa separación		-	
9	Panel superior		-	
10	Batería 1		-	
	Batería 2		-	
11	Placa chapa sujeción		-	
12	Panel izquierdo		-	
13	Panel arrejillado posterior		-	
14	Panel derecho		-	
15	Tapa conexiones eléctricas		-	
16	Tapa conexiones frigoríficas		-	
17	Sonda batería exterior		UQ1001	
18	Recipiente líquido		-	
19	Soporte recipiente		-	
20	Condensador motor ventilador		UE960	
21	Placa instalación		-	
22	Contactador		UE959	
23	Caja componentes electrónicos		-	
24	Tapón		-	
25	Tapón		-	
26	Tapón		-	
27	Protección tapón		-	
28	Tapón sujeción		-	
29	Válvula líquido		-	
30	Llave de servicio líquido		UF968	
31	Válvula gas		-	
32	Válvula antirretorno		-	
33	Llave de servicio gas		UF967	
34	Compresor		UC953	
35	Sonda descarga		UQ1002	
36	Panel de mantenimiento		-	
37	Tuerca		-	
38	Tuerca		-	
39	Válvula 4 vías		UF969	
40	Bobina válvula 4 vías		UF970	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE36-410-3



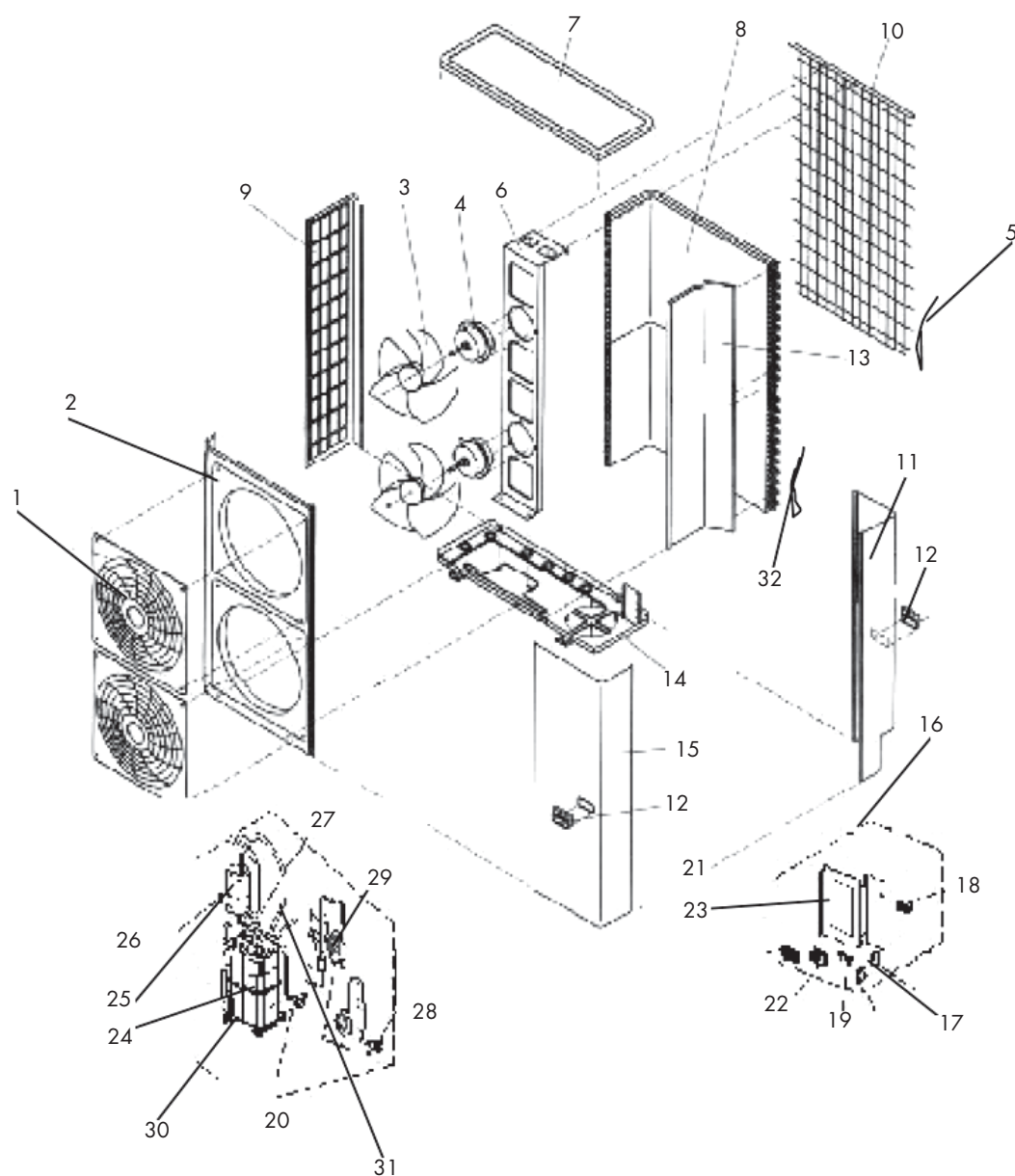
## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE36-410-3

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla protección ventilador		-	
	Tornillería		-	
2	Panel frontal		-	
3	Ventilador exterior		UD955	
4	Motor ventilador		UD956	
5	Soporte motor ventilador		-	
6	Panel superior		-	
7	Batería 1		-	
	Batería 2		-	
8	Panel izquierdo		-	
9	Maya arrejillada		-	
10	Tapa de conexiones eléctricas		-	
11	Panel derecho		-	
12	Chapa separación		-	
13	Tapa conexiones frigoríficas		-	
14	Base		-	
15	Panel de mantenimiento		-	
16	Sonda temperatura batería		UQ1004	
17	Sonda temperatura exterior		UQ1005	
18	Tapón		-	
19	Contactor		UE959	
20	Transformador		UI956	
21	Condensador motor ventilador		-	
22	Tapón		-	
23	Tapón		-	
24	Tapón		-	
25	Placa instalación		-	
26	Placa control electrónica		UQ1006	
27	Caja de placa electrónica		-	
28	Recipiente líquido		-	
29	Soporte recipiente		-	
30	Sonda descarga		-	
31	Válvula 4 vías		UF971	
	Bobina válvula 4 vías		UF972	
32	Válvula líquido		UF973	
33	Válvula gas		UF974	
34	Compresor		UC954	

## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE48-410-3



## 8. DESPIECE Y LISTA DE COMPONENTES

### Unidad Exterior CBSE48-410-3

No.	Descripción	Cantidad	Sinónimo	Código
1	Rejilla protección ventilador		-	
2	Panel frontal		-	
3	Ventilador exterior		UD957	
4	Motor ventilador exterior		UD958	
5	Sonda temperatura exterior		-	
6	Soporte motor ventilador		-	
7	Panel superior		-	
8	Batería 1		-	
	Batería 2		-	
9	Panel derecho		-	
10	Panel arrejillado trasero		-	
	Panel arrejillado trasero		-	
11	Panel derecho		-	
12	Asa		-	
13	Chapa separación		-	
14	Base		-	
15	Panel de mantenimiento		-	
16	Caja componentes electrónicos		-	
17	Condensador motor ventilador		UE961	
18	Terminal		-	
19	Contactor compresor		UI957	
20	Llave de servicio gas		UF975	
21	Placa control electrónico		UQ1006	
22	Terminal		-	
23	Tapón		-	
24	Compresor		UC955	
25	Recipiente líquido		-	
26	Sujección depósito		-	
27	Válvula 4 vías		UF977	
	Bobina válvula 4 vías		UF978	
28	Llave de servicio líquido		UF976	
29	Capilares		-	
30	Placa conexiones		-	
31	Sonda de descarga		UQ1007	
32	Sonda temperatura exterior		UQ1008	

