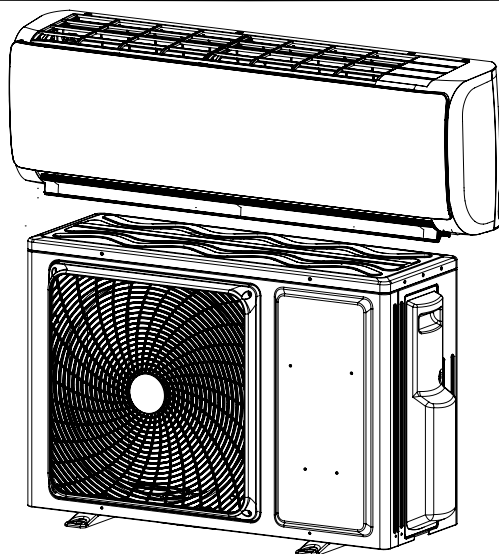


equation

**5**  
**YEARS**  
**GUARANTEE\***

**FR** CLIMATISEUR FIXE  
**ES** AIRE ACONDICIONADO FIJO  
**PT** CLIMATIZADOR FIXO  
**IT** CONDIZIONATORE FISSO  
**EL** ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ SPLIT  
**PL** KLIMATYZATOR STACJONARNY  
**RU** СПЛИТ СИСТЕМА  
**KZ** СПЛИТ ЖҮЙЕСІ  
**UA** КОНДИЦІОНЕР  
**RO** APARAT DE AER CONDITIONAT FIX  
**EN** SPLIT AIR CONDITIONER



Modèle/Modelo/Modelo/Modello/Μοντέλο/ Model/Модель/Модель/модель/Model/Model		EAN
S-AC-7-IN / S-AC-7-OUT	EQ3-9K	3276007038316
S-AC-8-IN / S-AC-8-OUT	EQ3-12K	3276007038323
S-AC-9-IN / S-AC-9-OUT	EQ3-18K	3276007038330
S-AC-10-IN / S-AC-10-OUT	EQ3-24K	3276007038347
S-AC-7 & 8 / S-AC-11-OUT	EQ3-9K+12K	3276007038354



- FR** Manuel d'installation    **ES** Manual de Instalación    **PT** Manual de instalação
- IT** Manuale per l'installazione    **EL** Εγχειρίδιο εγκατάστασης    **PL** Instrukcja instalacji
- RU** Инструкция по установке    **KZ** Орнату нұсқаулығы    **UA** Інструкція з встановлення
- RO** Manual de instalare    **EN** Installation Manual

Traduction de la version originale du mode d'emploi / Traducción de las Instrucciones originales / Tradução das Instruções originais / Traduzione delle istruzioni originali / Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών / Tłumaczenie instrukcji oryginalnej / Перевод оригинала инструкции / Нұсқаулықтың түпнұсқа аудармасы / Переклад оригінальної інструкції / Traducerea instrucțiunilor originale / Tradução das Instruções originais / Original Instructions

2019/09-VC-0011507572



Français .....	3
Spanish.....	15
Portuguese .....	27
Italian.....	39
Greek.....	51
Polish.....	63
Russian .....	75
Kazakh.....	87
Ukrainian.....	99
Roumanian.....	111
English.....	123

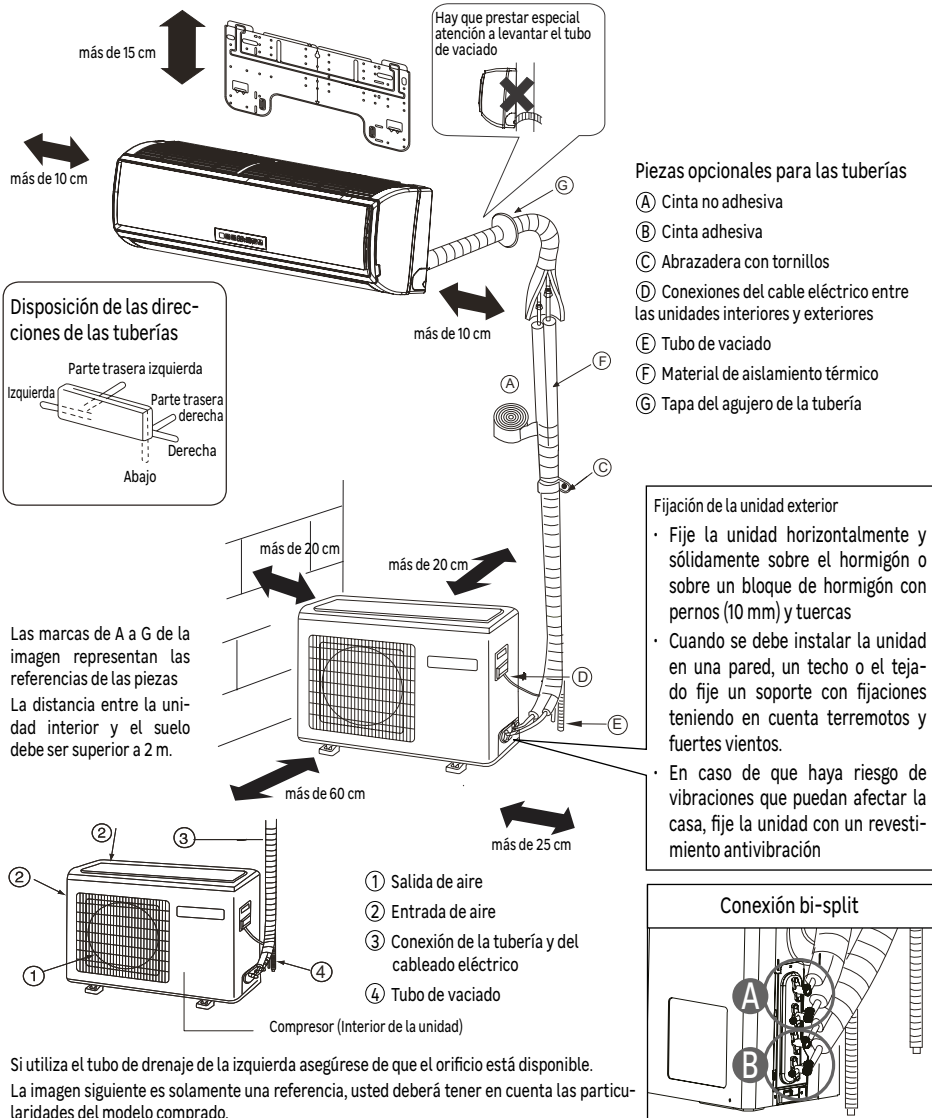
## Advertencia

- Consulte las instrucciones de los 2 manuales antes de instalar y de utilizar el aparato.
- Las instrucciones legales se encuentran al principio del manual de utilización.
- Por favor, para instrucciones detalladas, lea la Ficha del Producto que se incluye o consulte la página web <http://www.erp-equation.com/ac/>

## Instalación

### Esquema de instalación de las unidades interiores y exteriores

- Los modelos utilizan el refrigerante R32.



FR  
ES  
PT  
IT  
EL  
PL  
RU  
KZ  
UA  
RO  
EN

## Se debe leer antes de la instalación

### Advertencia

- Instale las tuberías nuevas inmediatamente después de haber retirado las antiguas para que no penetre la humedad en el circuito del refrigerante.
- El cloro presente en algunos tipos de refrigerantes, como el R22, puede suponer el deterioro del aceite de la máquina refrigerante.

### Herramientas y materiales necesarios

Prepare las siguientes herramientas y materiales necesarios para la instalación y el mantenimiento de la unidad.

Herramientas necesarias al utilizar el refrigerante R32 (adaptabilidad de las herramientas para los refrigerantes R22 y R407C).

#### 1- Utilizar exclusivamente con el R32 (no utilizar con el R22 o el R407C)

Herramientas/Materiales	Utilización	Observaciones
Colector de medición	Evacuación, carga de refrigerante	5,09 MP del lado de alta presión.
Tubería de carga	Evacuación, carga de refrigerante	Diámetro de la tubería superior en las tuberías convencionales.
Equipo de recuperación de refrigerante	Recuperación de refrigerante	
Cilindro refrigerante	Para cargar refrigerante	Tenga en cuenta el tipo de refrigerante. Color rosa en la parte superior del cilindro.
Puerto de carga del cilindro refrigerante	Para cargar refrigerante	Diámetro de la tubería superior en las tuberías convencionales.
Tuerca abocinada	Conexión de la unidad a la tubería	Utilice tuercas abocinadas del tipo 2.

#### 2- Herramientas y materiales que se pueden utilizar con el refrigerante R32 con algunas restricciones

Herramientas/Materiales	Utilización	Observaciones
Sensor de fugas de gas	Detección de las fugas de gas	Se pueden utilizar los compatibles con el refrigerante del tipo HFC.
Bomba de vacío	Secado en vacío	Se puede utilizar si se instala un adaptador de no retorno en circuito cerrado.
Herramienta abocinada	Herramienta para tubos abocinados	Se han realizado modificaciones en los tamaños de ensanchamiento. Por favor, consulte la página siguiente.
Equipo de recuperación de refrigerante	Recuperación de refrigerante	Se puede utilizar si se ha creado para una utilización con el refrigerante R32.

#### 3- Herramientas y materiales utilizado con el refrigerante R22 o R407C que también puede ser utilizado con el refrigerante R32

Herramientas/Materiales	Utilización	Observaciones
Bomba de vacío con válvula antirretorno	Secado en vacío	
Máquina de plegar	Para plegar los tubos	
Llave dinamométrica	Para apretar las tuercas abocinadas	Solamente los diámetros 12,70 (1/2") y 15,88 (5/8") presentan tamaños de ensanchamiento más grandes.
Cortatubo	Para cortar los tubos	
Máquina de soldar y botella de nitrógeno	Para soldar los tubos	
Instrumento de medición de la carga de refrigerante	Para cargar refrigerante	
Manómetro	Para medir la rarefacción del aire	

#### 4- Herramientas y materiales que no se deben utilizar con el refrigerante R32

Herramientas/Materiales	Utilización	Observaciones
Cilindro de carga	Para cargar refrigerante	No se debe utilizar con las unidades del tipo R32.

Las herramientas que se deben utilizar con el refrigerante R32 deben manipularse con una atención especial. La humedad y el polvo no deben entrar en el ciclo.

## Se debe leer antes de la instalación

Materiales de los tubos

Tipo de tubos de cobre (referencia)

Presión de funcionamiento máxima	Refrigerantes aplicables
3,4 MPa	R22, R407C
4,3 MPa	R32

- Utilice tubos en conformidad con la normativa local.

### Materiales de las tuberías/espesor radial

Utilice tubos de cobre desoxidado al fósforo.

La presión de funcionamiento de las unidades que utilizan R32 es más importante que la de las unidades que utilizan R22. Por lo tanto, las tuberías que se van a utilizar deben tener un espesor radial por lo menos igual a las indicaciones de la siguiente tabla. (Las tuberías que cuentan con un espesor radial inferior o igual a 0,7 mm no se deben utilizar.)

Tamaño (mm)	Tamaño (pulgadas)	Espesor radial (mm)	Tipo
Ø 6.35	1/4"	0,8t	Tubos en O
Ø 9.52	3/8"	0,8t	
Ø 12.7	1/2"	0,8t	
Ø 15.88	5/8"	1,0t	
Ø 19.05	3/4"	1,0t	Tubos en 1/2H o en H

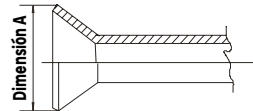
- Incluso si se pueden utilizar tuberías en O con un tamaño máximo de 19,05 (3/4») con los refrigerantes convencionales, utilice tuberías de 1/2H para las unidades que utilizan refrigerante R32. (Los tubos en O se pueden utilizar si su tamaño es de 19,05 y su espesor radial es de 1,2t.)
- La tabla muestra una lista de las normas de Japón. Utilice esta tabla como referencia y elija los tubos en conformidad con la normativa local.

### Herramienta para el ensanchamiento (solamente tuberías en O y en OL)

Para aumentar la estanqueidad al aire, las dimensiones del ensanchamiento para las unidades que utilizan el refrigerante R32 son mayores que las de las unidades que utilizan el refrigerante R22.

#### Dimensiones de ensanchamiento (mm):

Dimensiones externas de las tuberías (mm)	Tamaño (pulgadas)	Dimensión A	
		R32	R22
Ø 6.35	1/4"	9.1	9.0
Ø 9.52	3/8"	13.2	13.0
Ø 12.7	1/2"	16.6	16.2
Ø 15.88	5/8"	19.7	19.4
Ø 19.05	3/4"	24.0	23.3



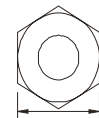
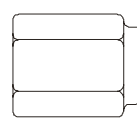
Si se utiliza una herramienta de ensanchamiento con embrague para mecanizar ensanches en las unidades que utilizan el refrigerante R32, la parte del tubo de sobrepase debe tener entre 1,0 y 1,5mm. Utilice el indicador para el tubo de cobre para ajustar la longitud de la parte que sobresale.

### Tuerca abocinada

Las tuercas abocinadas de tipo 2 se utilizan, en lugar de las tuercas de tipo 1, para optimizar la resistencia. También se ha modificado el tamaño de algunas tuercas abocinadas.

#### Dimensiones de las tuercas abocinadas (mm)

Dimensiones externas de las tuberías (mm)	Tamaño (pulgadas)	Dimensión B	
		R32	R22
Ø 6.35	1/4"	17.0	17.0
Ø 9.52	3/8"	22.0	22.0
Ø 12.7	1/2"	26.0	24.0
Ø 15.88	5/8"	29.0	27.0
Ø 19.05	3/4"	36.0	36.0



Dimensión B

- La tabla muestra una lista de las normas de Japón. Utilice esta tabla como referencia y elija los tubos en conformidad con la normativa local.

FR

ES

PT

IT

EL

PL

RU

KZ

UA

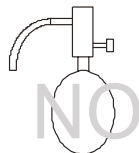
RO

EN

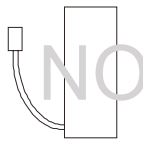
## Se debe leer antes de la instalación

### Test de estanqueidad al aire

NO HAY NINGUNA modificación con respecto al método convencional. Tenga en cuenta que un sensor de fugas de refrigerante para el R22 o el R407C es incapaz de detectar una fuga de R32.



Lámpara haloideada



Sensor de fugas de R22 o de R407C

Ajustarse estrictamente a los siguientes elementos:

- 1 - Presurice los equipos con nitrógeno hasta alcanzar la presión de cálculo. A continuación, compruebe la estanqueidad al aire del equipo. Se deben tener en cuenta las variaciones de temperatura.
- 2 - Al buscar las fugas con ayuda de un refrigerante, asegúrese de que utiliza el R32.
- 3 - Asegúrese de que el R32 está en estado líquido en el momento de la carga.

#### Razones:

- 1 - La utilización del oxígeno como gas a presión, puede suponer una explosión.
- 2 - La carga con gas R32 va a suponer la modificación de la composición del refrigerante que quede en el cilindro. Este refrigerante ya no se podrá utilizar.

### Vacío

#### 1 - Bomba de vacío con válvula antirretorno

Se requiere una bomba de vacío con válvula antirretorno para impedir el retorno de aceite de la bomba en el circuito del refrigerante cuando se corta la alimentación de la bomba de vacío (en caso de corte de electricidad). También se puede equipar, con posterioridad, la bomba de vacío con una válvula antirretorno.

#### 2 - Grado de vacío estándar de la bomba de vacío.

Utilice una bomba que pueda alcanzar los 65Pa o menos, después de 5 minutos de funcionamiento.

Además, asegúrese de utilizar una bomba de vacío con un buen mantenimiento y engrasada con el aceite específico. Si la bomba de vacío no tiene un buen mantenimiento, el grado de vacío puede ser demasiado bajo.

#### 3 - Precisión requerida del manómetro

Utilice un manómetro que pueda medir hasta 650Pa. No utilice el colector de medición general puesto que no es capaz de medir un vacío de 650Pa.

#### 4 - Duración del vacío

Realizar el vaciado del equipo durante alrededor de 1 hora a partir del momento en el que la presión haya alcanzado los 650 Pa. Después de haber alcanzado el vacío, deje el equipo durante 1 hora y asegúrese de que no se pierde el vacío.

#### 5 - Instrucciones de uso cuando la bomba de vacío está parada.

Para evitar cualquier retorno de aceite de la bomba de vacío abra la válvula de descarga del lado de la bomba de vacío o desatornille la tubería de carga para permitir la entrada de aire antes de interrumpir el funcionamiento. Se debe utilizar la misma consigna de utilización cuando el aparato funcione con una bomba de vacío que cuente con una válvula antirretorno.

### Carga de refrigerante

El R32 debe estar en estado líquido en el momento de la carga.

#### Razones:

El R32 es un refrigerante pseudo-azeotrópico (punto de ebullición R32 = -52°C). Casi se puede manipular del mismo modo que el R410A. Sin embargo, asegúrese de proceder al llenado del refrigerante del lado líquido. Si lo realiza del lado gas, esto va a modificar la composición del refrigerante en el cilindro.

#### Observación

En el caso de un cilindro que cuenta con un sifón, el R32 líquido se carga sin darle la vuelta al cilindro. Controle el tipo de cilindro antes de proceder a la carga.

### Medidas que se adoptarán en caso de fugas de refrigerante

Cuando hay una fuga de refrigerante se puede introducir refrigerante adicional. (Añada refrigerante del lado líquido)

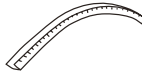
### Características de los refrigerantes convencionales y de los nuevos refrigerantes

- El R32 es un refrigerante pseudo-azeotrópico. Casi se puede manipular del mismo modo que un refrigerante simple, de tipo R22. Sin embargo, si se retira refrigerante en su fase de vapor, la composición del refrigerante en el cilindro será modificada.
- Retirada del refrigerante en fase líquida. En caso de fugas de refrigerante, se puede añadir refrigerante adicional.

## Procedimiento de instalación - Unidad exterior

### 1 - Accesorios

Límite para proteger los cables eléctricos de un borde que sobresale.

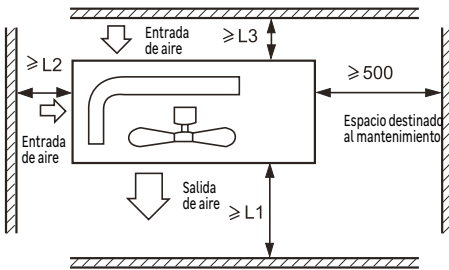


### 2 - Elección de la situación del emplazamiento de la instalación

Elija la situación de la instalación para cumplir las siguientes condiciones, respondiendo al mismo tiempo a las necesidades del cliente o del instalador.

- Sitúe el aparato en un lugar en el que circule bien el aire.
- Sitúe el aparato en un lugar alejado de una radiación de calor procedente de otras fuentes de calor.
- Sitúe el aparato en un lugar en el que se pueda realizar el vaciado del agua.
- Sitúe el aparato en un lugar en el que el ruido y el aire caliente no molesten a los vecinos.
- Sitúe el aparato en un lugar en el que no esté sometido a fuertes nevadas en invierno.
- Sitúe el aparato en un lugar en el que la entrada y la salida de aire no están obstruidas.
- Sitúe el aparato en un lugar en el que la salida de aire no está expuesta a un fuerte viento.
- El posicionamiento del aparato en el que sus cuatro lados están contra elementos no es el adecuado para su instalación. Se necesita un espacio por encima del aparato de, por lo menos, 1 metro.
- Evite instalar rejillas de transferencia en los lugares que presenten un riesgo de cortocircuito.
- Al instalar varias unidades, compruebe que el espacio de aspiración es suficiente para evitar cualquier cortocircuito.

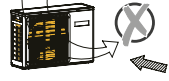
### Exigencia con respecto al espacio abierto alrededor de la unidad



Distancia	Caso 1	Caso 2	Caso 3
L1	abierto	300 mm	500 mm
L2	300 mm	300 mm	abierto
L3	150 mm	abierto	150 mm

#### Observaciones:

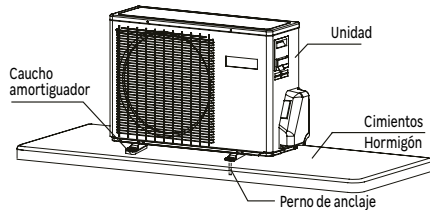
- Fije las piezas con tornillos.
- No someta al orificio de salida de aire de la unidad ni a un viento fuerte ni a un viento directo.
- Se debe mantener una distancia de un metro de distancia a partir de la parte superior de la unidad.
- No cierre el contorno de la unidad con objetos varios.
- Si se ha instalado la unidad exterior en un entono sometido al viento, instálela teniendo en cuenta que la rejilla de salida NO esté dirigida hacia el sentido del viento.



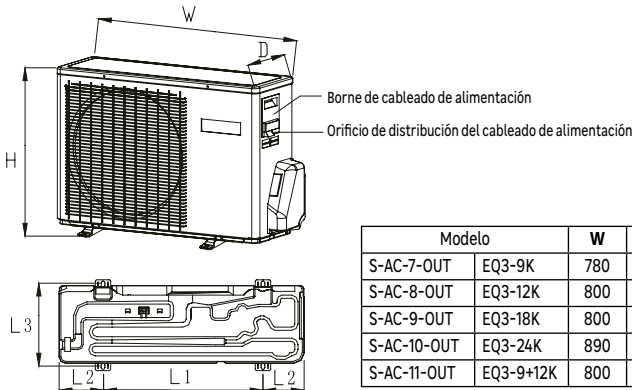
### 1 - Instalación de la unidad exterior

Fije la unidad en los cimientos adecuadamente, en conformidad con las condiciones del lugar de la instalación y teniendo en cuenta las siguientes informaciones:

- Deje suficiente espacio libre en los cimientos de hormigón para poder fijar en ella los pernos de anclaje.
- Rellene con suficiente hormigón los cimientos.
- Instale la unidad de manera que el ángulo de inclinación sea inferior a 3 grados.
- Se prohíbe colocar la unidad directamente en el suelo. Compruebe que hay suficiente espacio libre cerca del agujero de vaciado de la placa inferior, para poder vaciar el agua fácilmente.



### 2 - Dimensiones de la instalación (Unidad: mm)



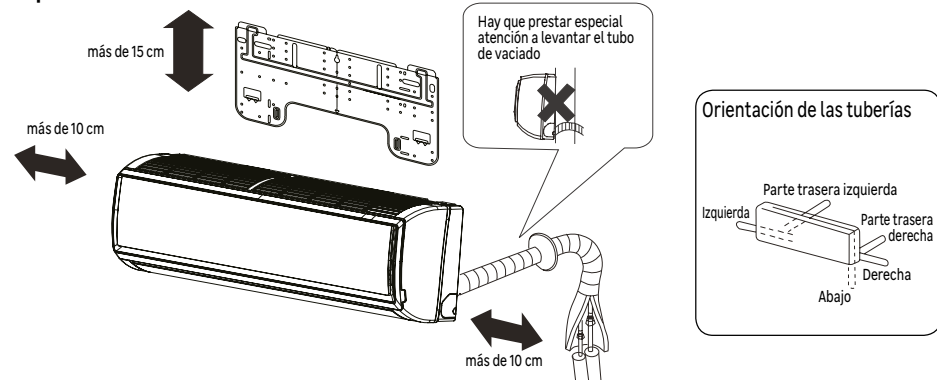
Modelo	W	D	H	L1	L2	L3
S-AC-7-OUT EQ3-9K	780	245	540	500	140	256
S-AC-8-OUT EQ3-12K	800	280	550	510	130/160	313
S-AC-9-OUT EQ3-18K	800	280	550	510	130/160	313
S-AC-10-OUT EQ3-24K	890	353	697	628	130	355.5
S-AC-11-OUT EQ3-9+12K	800	280	550	510	130/160	313

## Procedimiento de instalación - Unidad interior

### Elección de la ubicación de la instalación

- El lugar de la ubicación debe ser sólido, sin vibraciones y debe ofrecer un soporte suficiente para la unidad.
- La ubicación no debe estar afectada ni por el calor ni por el vapor generados en los alrededores y debe garantizar que la entrada y la salida de la unidad no se vean obstaculizadas.
- El lugar de la ubicación debe permitir distribuir el aire frío en todo el cuarto.
- Seleccione una ubicación a una distancia de, por lo menos, un metro con respecto a la televisión, la radio, los aparatos inalámbricos y las lámparas fluorescentes.
- En caso de fijar el mando a distancia en una pared, seleccione el lugar teniendo en cuenta que la unidad interior pueda recibir las señales cuando se encienden las lámparas fluorescentes en el cuarto

### Esquema de instalación de las unidades interiores



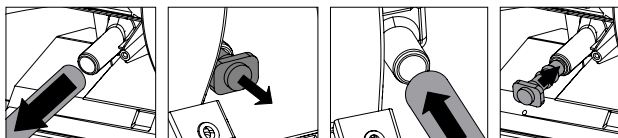
La distancia entre la unidad interior y el suelo debe ser superior a 2 m.

La imagen siguiente es solamente una referencia, usted deberá tener en cuenta las particularidades del modelo comprado.

### Desplazamiento del tubo de vaciado

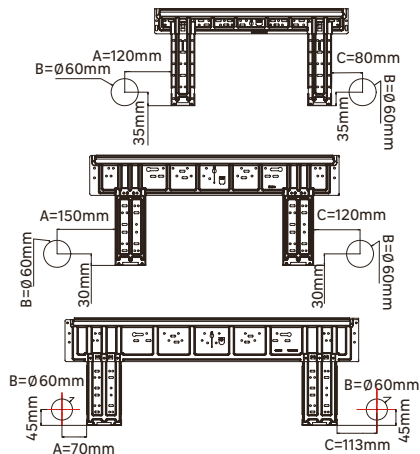
Le tubo de vaciado puede situarse, a elección, a la derecha o a la izquierda::

- 1- Desconecte el tubo
- 2- Retire el tapón del lado opuesto
- 3- Conecte el tubo del lado opuesto
- 4- Coloque el tapón en el lugar anterior del tubo



### Instalación de la placa de fijación y posicionamiento del agujero en la pared

- 1- Ponga correctamente a nivel la placa que se va a fijar contra la pared en función de los pilares o de los dinteles, a continuación, fije la placa provisionalmente con un clavo de acero.
- 2- Asegúrese de nuevo de que el nivel de la placa es el apropiado suspendiendo una plomada en el borde superior y en el centro de la placa, a continuación, fije sólidamente la placa con tornillos y tacos adaptados.
- 3- Localice el agujero a taladrar en la pared con una cinta métrica.



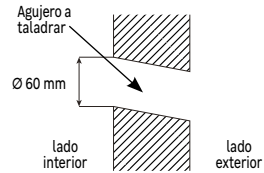


## Procedimiento de instalación - Unidad interior

### Taladre el agujero en la pared

1 - Taladre un orificio de 60 mm de diámetro, descendiendo ligeramente en dirección de la cara exterior de la pared.

2 - Instale la tapa del agujero de la tubería y selle con masilla después de la instalación



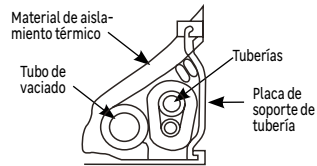
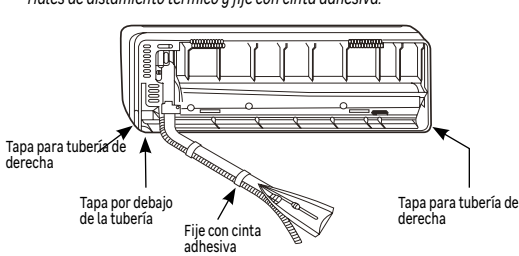
### Colocación de la unidad interior

- Tuberías de la parte trasera
  - Encamine los tubos y el tubo de vaciado que, a continuación, podrá fijar con cinta adhesiva.
- Tuberías de la parte trasera izquierda
  - **En caso** de una tubería de izquierda, corte con una pinza la tapa para la tubería izquierda.
  - Para una tubería de la parte trasera izquierda, curve los tubos según el sentido de la tubería hasta la marca del agujero para una tubería de la parte trasera izquierda que está marcada en los materiales de aislamiento térmico.

1 - Inserte la manguera flexible de evacuación en la ranura de los materiales de aislamiento térmico de la unidad interior.

2 - Introduzca el cable eléctrico de la unidad interior/exterior a partir de la parte de atrás de la unidad interior y haga que vuelva a salir por la parte delantera, y después realice la conexión.

3 - Recubra la junta ensanchada con aceite de refrigerante y conecte las tuberías. Recubra cuidadosamente la pieza de conexión con materiales de aislamiento térmico y fije con cinta adhesiva.



- El cable de las unidades interiores/exteriores y el tubo de vaciado deben fijarse a la tubería de refrigerante con una cinta protectora..

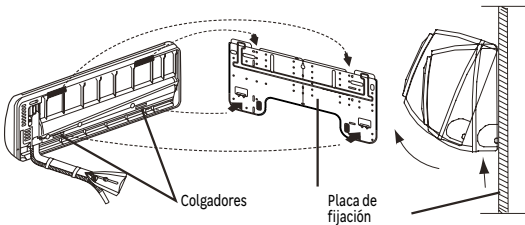
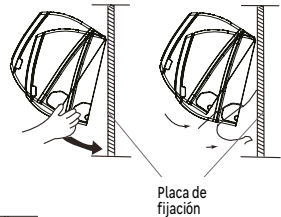
- Tuberías en otra dirección
  - Con ayuda de una pinza de corte, corte la tapa para la tubería según la dirección de la tubería y, a continuación, curve el tubo según la posición del agujero en la pared. Al curvar, tenga cuidado de no aplastar los tubos.
  - Antes, conecte el cable de las unidades interior/exterior y recubra, a continuación, los cables conectados con aislamiento térmico.

### Fijación de la unidad interior

- Suspnda la unidad en las ranuras superiores de la placa de fijación. Desplace la unidad de un lado hacia el otro para comprobar la fijación.
- Para fijar el cuerpo en la placa de fijación, sujete el cuerpo por la parte de abajo y colóquela de forma perpendicular.

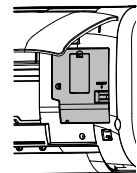
### Desmontaje de la unidad interior

- Al desmontar la unidad interior, utilice sus manos para levantar el cuerpo y soltarlo del colgador, a continuación, saque la parte inferior del cuerpo ligeramente hacia el exterior y después levante la unidad hasta liberarla de la placa de fijación.



### Pase del cable de las unidades Interior/Exterior

- Retire la tapa del borne de la parte inferior derecha de la unidad interior y sepárela del cableado aflojando los tornillos.
- Inserte el cable del exterior de la pieza en el lado izquierdo del agujero en la pared en la que se encuentra la tubería.
- Tire el cable de la parte delantera y conéctelo formando un bucle.



FR

ES

PT

IT

EL

PL

RU

KZ

UA

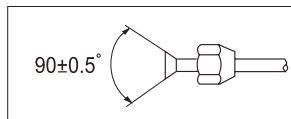
RO

EN

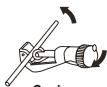
## Procedimiento de instalación - Conexiones

### 1 - Tamaño de las tuberías

S-AC-7-OUT	EQ3-9K	Tubería de líquido	Ø 6.35 × 0.65 mm
S-AC-8-OUT	EQ3-12K	Tubería de gas	Ø 9.62 × 0.65 mm
S-AC-11-OUT	EQ3-9+12K		
S-AC-9-OUT	EQ3-18K	Tubería de líquido	Ø 6.35 × 0.65 mm
S-AC-10-OUT	EQ3-24K	Tubería de gas	Ø 12.7 × 0.7 mm



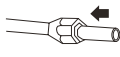
- Instale las tuercas abocinadas en las tuberías a conectar y, a continuación, ensanche las tuberías..



• Cortar



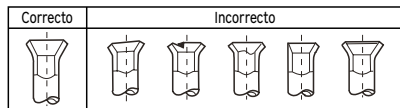
• Desbarbar



• Insertar la tuerca

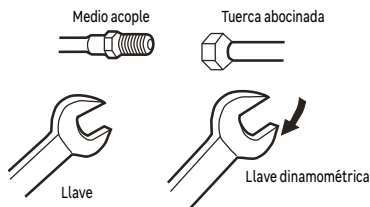


• Ensanchar



### 2 - Racor de tubería

- Al curvar un tubo, intente darle tanta redondez como sea posible sin aplastarlo; el radio de curvatura debe ser de, por lo menos, entre 30 y 40 mm, incluso más.
- Conecte primero el lado del gas para facilitar la continuación de los trabajos.
- El tubo de conexión es para R32.



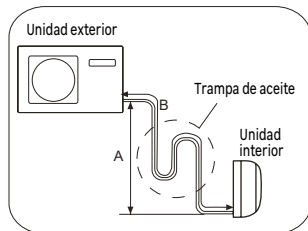
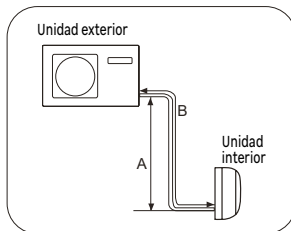
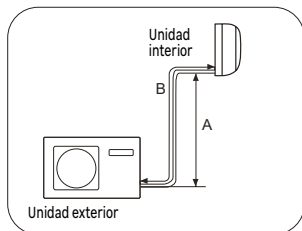
**El apriete forzado sin prestar atención al centrado puede dañar el roscado y suponer fugas de gas.**

Diámetro de tubería (Ø)	Par de apriete
Lado líquido 6,35 mm (1/4")	18 Nm
Lado líquido/gas 9,52 mm (3/8")	42 Nm
Gas 12,7 mm (1/2")	55 Nm
Gas 15,88 mm (5/8")	60 Nm

**Tenga cuidado de que no entren en el tubo las partículas como residuos, arena, agua, etc.**

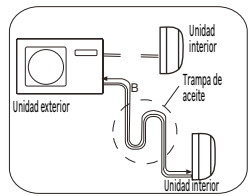
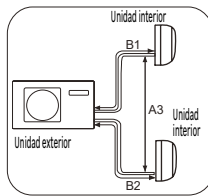
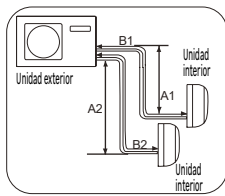
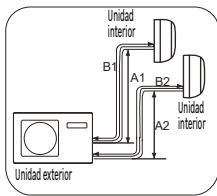
## ADVERTENCIA

La longitud estándar de un tubo es de C m. La función de la unidad puede verse afectada si la longitud supera los D m. Si se necesita prolongar la tubería, el refrigerante debe cargarse según E g/m. Sin embargo, la carga de refrigerante debe ser realizada por un profesional del aire acondicionado. Antes de añadir refrigerante, purgue el aire de las tuberías de refrigeración y de la unidad interior con bomba de vacío. A continuación, cargue el refrigerante adicional.



- Altura máx.: Amax
- Instale una trampa de aceite cada 5 o 7 m si la altura A supera los 5 m
- Longitud máx.: Bmax
- Longitud mín.: Bmin
- Si la longitud de la tubería B supera los D m, el refrigerante debe cargarse en E g/m.

Modelo	Amax	Bmax	Bmin	C	D	E
S-AC-7-OUT	EQ3-9K	10	15	3	5	20
S-AC-8-OUT	EQ3-12K	10	15	3	5	20
S-AC-9-OUT	EQ3-18K	15	25	3	5	20
S-AC-10-OUT	EQ3-24K	15	25	3	5	20



- Altura máx.: A1 máx. = 15 m - A2 máx. = 15 m - A3 máx. = 15 m
- Instale una trampa de aceite cada 5 o 7 m si la altura A supera los 5 m
- Longitud máx.: B1 máx. = 20 m - B2 máx. = 20 m - B1 + B2 máx. = 30 m
- Longitud mín.: B1 mín. = 3 m - B2 mín. = 3 m
- Si la longitud de la tubería B1+B2 supera los 20 m, el refrigerante debe cargarse a 20 g/m.

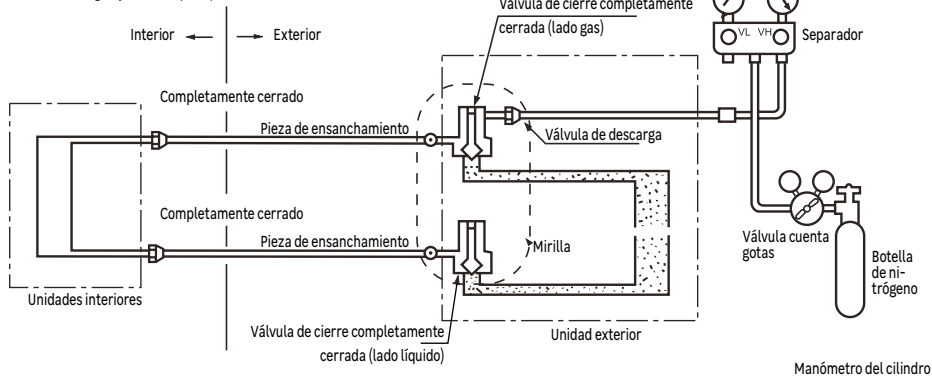
### Carga máxima de refrigerante (M):

Modelo	M	Modelo	M		
S-AC-7-IN / S-AC-7-OUT	EQ3-9K	0.7 Kg	S-AC-10-IN / S-AC-10-OUT	EQ3-24K	1.6 Kg
S-AC-8-IN / S-AC-8-OUT	EQ3-12K	0.82 Kg	S-AC-7 & 8 / S-AC-11-OUT	EQ3-9+12K	1.8 Kg
S-AC-9-IN / S-AC-9-OUT	EQ3-18K	1.3 Kg			

### Procedimiento de instalación - Test de estanqueidad al aire

Después de haber realizado la conexión del conducto de refrigerante, realice el test de estanqueidad.

- El test de estanqueidad de aire utiliza una botella de nitrógeno para poner bajo presión, dependiendo del modo de conexión de la tubería, tal y como se puede ver en la imagen siguiente.
- Las válvulas del gas y del líquido están las dos cerradas. Para evitar la penetración del nitrógeno en el sistema de circulación de la unidad exterior, apriete la válvula antes de ponerlo bajo presión (la válvula del gas y la del líquido).



1 - Aplique una presión durante al menos 3 minutos de 0,3 MPa (3,0 kg/cm<sup>2</sup>)

2 - Aplique una presión durante al menos 3 minutos de 1,5 MPa (15 kg/cm<sup>2</sup>) se observará una fuga importante.

3 - Aplique una presión durante al menos 24 horas de 3,0 MPa (30 kg/cm<sup>2</sup>) se observará una pequeña fuga.

4 - Compruebe si la presión ha bajado

Si la presión no ha cambiado, siga.

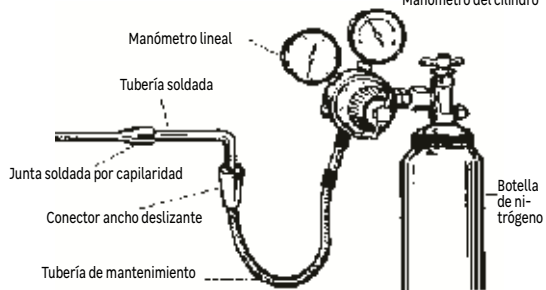
Si la presión ha bajado, controle el punto de fuga.

Durante la puesta bajo presión durante 24 horas, una variación de 1 °C de la temperatura ambiente

va a provocar una variación de 0,01 MPa (0,1kg/cm<sup>2</sup>) de la presión. Esto se debe corregir durante el test.

5 - Comprobación del punto de fuga

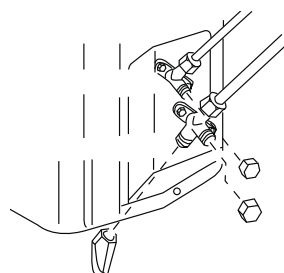
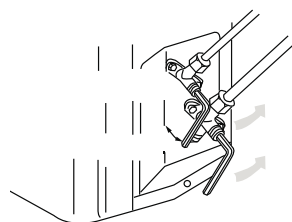
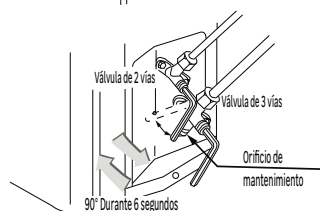
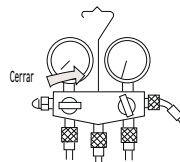
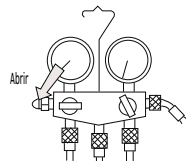
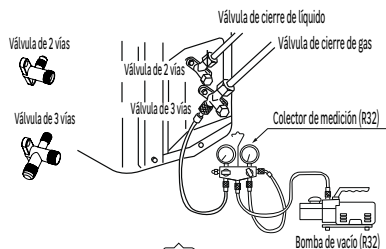
6 - Durante los pasos 1) a 3), en caso de caída de presión, controle la presencia de una fuga en cada junta escuchando, tocando, utilizando agua con jabón, etc. para poder identificar el punto de la fuga. Una vez que se ha confirmado el punto de fuga, vuelva a soldar o a apretar la tuerca.



# Procedimiento de instalación - Vacío

Método de vacío de la tubería: utilización de la bomba de vacío

- 1 - Retire el tapón del orificio de mantenimiento de la válvula de 3 vías, el tapón del grifo de la válvula de 2 vías y de 3 vías. Conecte, a continuación, el orificio de mantenimiento con la proyección de la tubería de carga (bajo) para el colector de manómetro. Conecte, a continuación, la proyección de la tubería de carga (centro) para el colector de manómetro en la bomba de vacío.
- 2 - Abra el asa del colector de manómetro al nivel bajo. Ponga la bomba de vacío en funcionamiento. Si el indicador se desplaza (bajo), acelere el estado de vacío y compruebe, de nuevo el paso 1.
- 3 - Ponga en vacío durante más de 15 min. Compruebe también el manómetro que debe indicar 0,1MPa (-76 cm Hg) en el lado de baja presión. Una vez realizado el vacío, cierre la empuñadura 'Lo' de la bomba de vacío. Revise el indicador y observe durante 1 o 2 minutos. Si el indicador se vuelve a encender a pesar del apriete, retome la operación de ensanchamiento volviendo al principio del paso 3.
- 4 - Al girar en el sentido contrario a las agujas del reloj, abra el grifo de la válvula de 2 vías a un ángulo de 90 grados. Unos 6 segundos más tarde, cierre la válvula de 2 vías e inspeccione para detectar cualquier fuga de gas.
- 5 - ¿No hay fuga de gas? En caso de fuga de gas vuelva a apretar las piezas de conexión de la tubería. Si ya no hay fuga, siga con el paso 6. Si sigue habiendo fuga de gas, descargue todo el refrigerante por el orificio de mantenimiento. Después de haber realizado el ensanchamiento y el vaciado, llene con el refrigerante indicado en la botella.
- 6 - Suelte el tubo de carga del orificio de mantenimiento, abra la válvula de 2 y de 3 vías. Gire el grifo de la válvula en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- 7 - Para impedir cualquier tipo de fuga, gire el tapón del orificio de mantenimiento y el tapón del grifo de las válvulas de 2 y de 3 vías un poco más del punto en el par aumenta bruscamente.



## Advertencia

Si hay una fuga del refrigerante del aire acondicionado hay que vaciar todo el refrigerante. Primero vacíe y, a continuación, cargue el refrigerante en el aire acondicionado hasta la cantidad indicada en la placa de identificación.

## Procedimiento de instalación - Conexión eléctrica

### ADVERTENCIA - PELIGRO DE LESIONES O DE MUERTE

- Corte la alimentación eléctrica en el disyuntor o apáguelo antes de realizar una conexión eléctrica.
- Las conexiones a tierra deben finalizarse antes de realizar las conexiones a la red eléctrica.

#### Precauciones con respecto al cableado eléctrico

- Los trabajos de cableado eléctrico deben ser realizados por personal autorizado,
- No conecte más de tres cables a la regleta de terminales. Utilice sistemáticamente terminales redondos de perforar con los cables de extremos aislados.
- Utilice solamente conductores de cobre.

#### Elección del tamaño de los cables de alimentación y de interconexión

Elija el tamaño de los cables y la protección del circuito según la tabla siguiente. (Esta tabla muestra cables de 20 metros de largo con, por lo menos un 2 % de caída de tensión.)

Modelo		Fase	Disyuntor		Tamaño mínimo de los cables para alimentación (mm <sup>2</sup> )	Disyuntor de corriente de fuga	
			Disyuntor interruptor (A)	Capacidad nominal del sistema de protección contra la sobretensión (A)		Disyuntor interruptor (A)	Corriente de fuga (mA)
S-AC-7-OUT	EQ3-9K	1	20	15	1.0	20	30
S-AC-8-OUT	EQ3-12K	1	20	15	1.5	20	30
S-AC-9-OUT	EQ3-18K	1	25	20	1.5	25	30
S-AC-10-OUT	EQ3-24K	1	25	20	2.5	25	30
S-AC-11-OUT	EQ3-9+12K	1	25	20	2.5	25	30

- Si el cable de alimentación está dañado, éste debe ser sustituido por una persona cualificado.
- Si se funde el fusible de la caja de control de la unidad exterior, sustitúyalo con el tipo T 25 A 250 V.
- El método de cableado debe estar en conformidad con la normativa local de cableado.
- Consiga el cable de alimentación y los cables de conexión,
- Todos los cables deben disponer de un certificado de autenticación europea. Durante la instalación, cuando se cortan los cables de conexión, asegúrese de que el cable de puesta a tierra es el último en ser cortado
- El disyuntor del aire acondicionado debe ser omnipolar y la distancia entre esos dos contactos no debe ser inferior a 3 mm. Este tipo de desconexión se debe incorporar al cableado fijo.
- La distancia entre las dos regletas de terminales de la unidad interior y de la unidad exterior no debe superar los 5 metros. Si esta distancia es mayor, el diámetro del cable debe aumentar en conformidad con la normativa local de cableado.
- Instale un disyuntor de fuga.

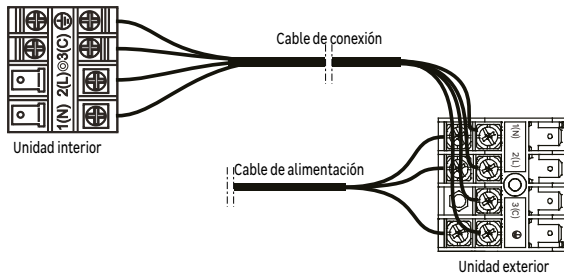
#### Procedimiento de cableado

- Retire los tornillos de fijación antes de quitar el panel en el sentido indicado.
- Conecte los cables adecuadamente en la regleta de terminales y fíjelos con una grapa para cable cerca de la regleta de terminales.
- Dirija los cables adecuadamente y páselos por la abertura prevista para el cableado eléctrico del panel lateral.

### Advertencia

Los cables deben conectarse como figura en la imagen siguiente. Un mal cableado puede dañar el equipo.

Modelo		Cable de conexión	Cable de alimentación
S-AC-7-OUT	EQ3-9K	4 G 1.0mm <sup>2</sup>	3 G 1.0mm <sup>2</sup>
S-AC-8-OUT	EQ3-12K	4 G 1.0mm <sup>2</sup>	3 G 1.5mm <sup>2</sup>
S-AC-9-OUT	EQ3-18K	4 G 1.0mm <sup>2</sup>	3 G 1.5mm <sup>2</sup>



FR

ES

PT

IT

EL

PL

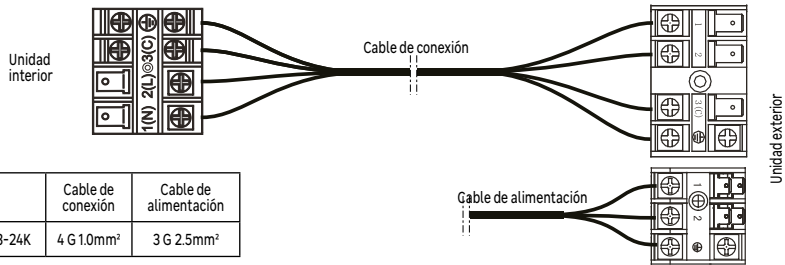
RU

KZ

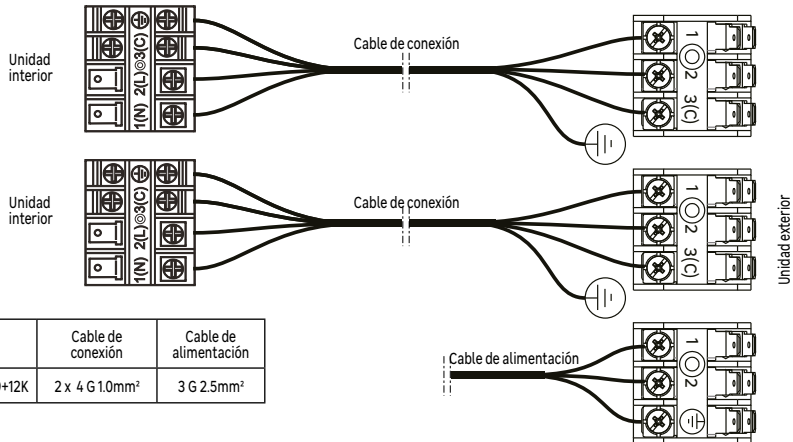
UA

RO

EN



Modelo	Cable de conexión	Cable de alimentación
S-AC-10-OUT	EQ3-24K	4 G 1.0mm <sup>2</sup> 3 G 2.5mm <sup>2</sup>



Modelo	Cable de conexión	Cable de alimentación
S-AC-11-OUT	EQ3-9+12K	2 x 4 G 1.0mm <sup>2</sup> 3 G 2.5mm <sup>2</sup>

### Error de mensajes

Número de destellos del LED de la parte frontal	Descripción del defecto	Análisis y Diagnóstico
1	Fallo Eeprom	Fallo Eeprom de la tabla principal exterior
2	Fallo IPM	Fallo IPM
4	Error de comunicación entre el panel principal y el módulo SPDU. Error de comunicación SPDU	Fallo de comunicaciones durante más de 4 min
5	Protección contra la presión elevada	Presión elevada del sistema superior a 4,3 MPa
8	Protección de la temperatura de descarga del compresor	Temperatura de descarga del compresor superior a 110 grados centígrados
9	Funcionamiento anormal del motor CC (corriente continua)	Atasco del motor de corriente continua o avería del motor
10	Funcionamiento anormal del sensor del tubo	Cortocircuito o funcionamiento en circuito abierto del sensor del tubo.
11	Fallo de la sonda térmica de aspiración	Cuando el cableado del compresor es incorrecto o cuando la conexión es débil
12	Funcionamiento anormal del sensor del ambiente exterior	Cuando el cableado del compresor es incorrecto o cuando la conexión es débil
13	Funcionamiento anormal del sensor de descarga del compresor	Cortocircuito o funcionamiento en circuito abierto del sensor de descarga del compresor
15	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior	Fallo de comunicaciones durante más de 4 min
16	Falta de refrigerante	Compruebe si hay una fuga en la unidad.
17	Fallo inverso de la válvula de 4 vías	Alarma e interrupción en caso de detección Tm <= 75 durante 1 min después del arranque del compresor en modo calefacción 10 min, confirme el fallo si aparece 3 veces en una hora.
18	Bloqueo del compresor (solamente para SPDU)	El compresor interior presenta un bloqueo anormal
19	Error de circuito de selección del módulo PWM	El módulo PWM selecciona el circuito incorrecto
25	Sobreintensidad de la fase U del compresor	La corriente de la fase U del compresor es demasiado elevada
25	Sobreintensidad de la fase V del compresor	La corriente de la fase V del compresor es demasiado elevada
25	Sobreintensidad de la fase W del compresor	La corriente de la fase W del compresor es demasiado elevada





\* Garantie 5 ans / 5 años de garantía / Garantia de 5 anos /  
Garanzia 5 Anni / Εγγύηση 5 ετών / Gwarancja 5-letnia /  
Гарантия 5 лет / Кепілдік 5 жыл / Гарантія 5 років / Ga-  
ranție 5 ani / Garantia de 5 anos / 5-year guarantee

Made in China 2020 - Сделано в Китае  
Қытайда жасалған - Зроблено в Китаї

ADEO Services - 135 Rue Sadi Carnot  
CS 00001 - 59790 RONCHIN - France

**RU** Импортер/Продавец/Организация,  
уполномоченная принимать претензии по  
качеству товара: в РФ: ООО «ЛЕРУА МЕРЛЕН  
ВОСТОК», 141031, Россия, Московская Обл., г.  
Мытищи, Осташковское шоссе, д.1

Для товаров, требующих обязательного  
подтверждения соответствия, копию  
сертификата\декларации можно получить  
на стойке информации магазина Леруа  
Мерлен

**UA** Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді  
Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція  
Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201  
Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498  
46 00.

Імпортер приймає претензії від споживачів  
щодо товару, а також проводить його ремонт,  
технічне і гарантійне обслуговування

**BY** Импортер/Продавец/Организация,  
принимающая претензии по качеству  
продукции в Республике Беларусь: ООО  
«Леруа Мерлен Бел», 220020, Республика  
Беларусь, г. Минск, пр-т Победителей, д.  
100, пом. 503

**KZ** KZ Импортер / Продавец / Организация,  
принимающая претензии по качеству  
продукции в Республике Казахстан:  
ТОО «Леруа Мерлен Казахстан». 050000,  
Республика Казахстан, г. Алматы, ул.  
Кунаева, д. 77, БЦ «PARK VIEW», 6 этаж,  
офис № 07.

Импортер / Сатушы / Қазақстан  
Республикасында өнім сапасы бойынша  
наразылықтарды қабылдайтын ұйым:  
«Леруа Мерлен Қазақстан» ЖШС.  
050000, Қазақстан Республикасы,  
Алматы қ., Қонаев көшесі, 77 үй, «PARK  
VIEW» БО, 6-қабат, 07-кеңсе.

Сәйкестікті міндетті растауды талап  
ететін тауарлар үшін сертификаттың  
/декларацияның көшірмесін Леруа  
Мерлен дүкенінің ақпарат бағанынан  
алуға болады

