

AUX

AIR CONDITIONER

ALCA-HA



Manual de instalación y usuario
Manual de instalação e do utilizador
Benutzer- oder Installationshandbuch
Installation and owner's manual

CE

CL80120 ~ CL80121

ES	3
PT	28
DE	53
EN	75



Manual de Instalación y Usuario

IMPORTANTE:

Le agradecemos que haya adquirido un aire acondicionado de alta calidad. Para asegurar un funcionamiento satisfactorio durante muchos años, debe leer cuidadosamente este manual antes de la instalación y del uso del equipo. Después de leerlo, guárdelo en un lugar seguro. Le rogamos consulte este manual ante las dudas sobre el uso o en el caso de irregularidades. Este equipo debe ser instalado por un profesional debidamente cualificado según los RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013.

Este equipo de aire acondicionado es para uso exclusivamente doméstico o comercial, nunca debe instalarse en ambientes húmedos como baños, lavaderos o piscinas.

ADVERTENCIA:

La alimentación debe ser MONOFÁSICA (una fase (L) y una neutro (N) con conexión a tierra (GND)) o TRIFÁSICA (tres fases (L1, L2, L3) y un neutro (N) con conexión a tierra (GND)) y con interruptor manual. El no cumplimiento de estas especificaciones infringe las de garantía condiciones ofrecidas por el fabricante.

NOTA:

Teniendo en cuenta la política de la compañía de continua mejora del producto, tanto la estética como las dimensiones, las fichas técnicas y los accesorios de este equipo pueden cambiar sin previo aviso.

ATENCIÓN:

Lea este manual cuidadosamente antes de instalar y usar su nuevo aire acondicionado. Asegúrese de guardar este manual como referencia futura.

ÍNDICE

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	4
2. ACCESORIO INCLUIDOS.....	6
3. DATOS TÉCNICOS.....	6
4. INSTALACIÓN.....	7
5. TUBERÍAS DE REFRIGERANTE.....	14
6. CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	17
7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	19
8. CÓDIGOS DE ERROR.....	20
9. INSTRUCCIONES DEL CONTROL REMOTO.....	21

El dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o falta de experiencia y conocimiento si están bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y comprendan los peligros involucrados.

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1.1. ADVERTENCIAS

- El dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o falta de experiencia y conocimiento si están bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y comprendan los peligros involucrados.
- El equipo está destinado para que sea usado por expertos o usuarios formados en tiendas, industria ligera o granjas, o para uso comercial por personas corrientes.
- No instale el aparato de aire acondicionado en un lugar donde haya gas o líquido inflamable.
- No utilice productos de limpieza, líquidos o productos corrosivos para limpiar el aire acondicionado. De lo contrario, la carcasa se puede dañar y provocar una descarga eléctrica.
- El aire acondicionado debe estar conectado a tierra. Una puesta a tierra incompleta puede dar lugar a una descarga eléctrica. No conecte el cable de tierra en la tubería o tuberías, conductos de agua, pararrayos o cable de tierra telefónico.
- No quite el cable de alimentación del equipo mientras este está en funcionamiento o con las manos mojadas. Esto puede causar una descarga eléctrica o un incendio.
- Un interruptor de circuito de fuga a tierra debe ser instalado para evitar posibles descargas a tierra.
- Tenga en cuenta los siguientes puntos cuando instale las unidades interiores en un hospital u otros lugares en los que existan ondas electrónicas procedentes, por ejemplo, de equipos médicos.
- No instale las unidades interiores donde las ondas electromagnéticas se irradian directamente a la caja eléctrica o el mando a distancia.
- Instale un filtro de ruido en caso de que la fuente de alimentación emita ruidos molestos.
- El contacto de gas de silicio con la superficie de las aletas del intercambiador de calor causa fugas de agua de desagüe o problemas eléctricos provocados por estas fugas.
- Este tipo de unidad interior no utiliza un calentador eléctrico. Está prohibido instalar un calentador eléctrico en el lugar de instalación.
- No coloque materiales ajenos al equipo en la unidad interior y asegúrese de que ésta no tiene ninguno en su interior antes de instalarla y de realizar la prueba de funcionamiento. De lo contrario, pueden producirse fallos, incendios, etc.

1.2. PRECAUCIONES

- Compruebe que los accesorios se han incluido con la unidad interior.
- No instale las unidades interiores en el exterior. Si lo hace, podrían derivarse riesgos o producirse fugas eléctricas.
- Tenga en cuenta la distribución de aire desde cada unidad interior hacia el espacio de la habitación y seleccione una ubicación adecuada para obtener una temperatura uniforme del aire en la habitación.
- Cierre las ventanas y puertas mientras el aire acondicionado está funcionando. De lo contrario, se dificultará el correcto control de la temperatura de la habitación por parte del aire acondicionado.
- Si el filtro está muy sucio, se reducirá la capacidad frigorífica y de refrigeración del equipo.
- No bloquee las entradas y salidas de aire tanto de la unidad interior como de la exterior. De lo contrario se reducirá la capacidad de refrigeración y calefacción.
- No instale la unidad interior bajo la exposición directa de la luz solar.
- Apriete las tuercas cónicas con el par de apriete indicado en el manual de la unidad. Un apriete excesivo puede provocar fugas de refrigerante.

1.3. ADVERTENCIA RAEE

- No deseche aparatos eléctricos como basura municipal sin tipo, use otras instalaciones de desecho.
- Contacte con la administración local para obtener más información sobre los sistemas de recogida disponibles.
- Si los aparatos eléctricos se desechan en vertederos de basura, las sustancias peligrosas pueden salirse y contaminar el agua y llegar a la cadena de alimentación, dañando nuestra salud y bienestar.
- Cuando se repongan antiguos aparatos por nuevos, el distribuidor está obligado legalmente a tomar de vuelta su aparato antiguo para desecharlo gratuitamente.



2. ACCESORIO INCLUIDOS

2.1. UNIDAD EXTERIOR

No.	NOMBRE	CANTIDAD
1	Pipeta condensados	1

2.2. UNIDAD INTERIOR

No.	NOMBRE	CANTIDAD
1	Manual	1
2	Control remoto	1
3	Pilas	2
4	Tubo drenaje	1
5	Tubo de aislamiento	2

❖ **Nota:**

- Las descripciones en este manual son para referencia y pueden tener ligeras diferencias con el producto real.

3. DATOS TÉCNICOS

3.1. LÍMITES DE OPERACIÓN

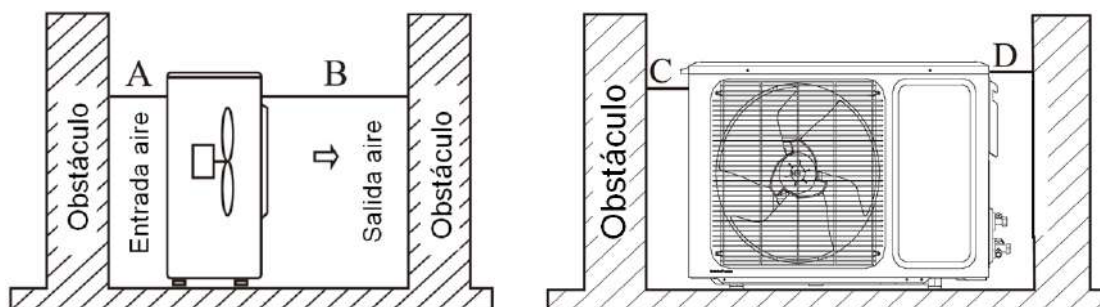
		UNIDAD INTERIOR	UNIDAD EXTERIOR
REFRIGERACIÓN	MÁX	32 °C	52 °C
	MÍN	16 °C	-10 °C
CALEFACCIÓN	MÁX	32 °C	24 °C
	MÍN	16 °C	-15 °C

4. INSTALACIÓN

4.1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

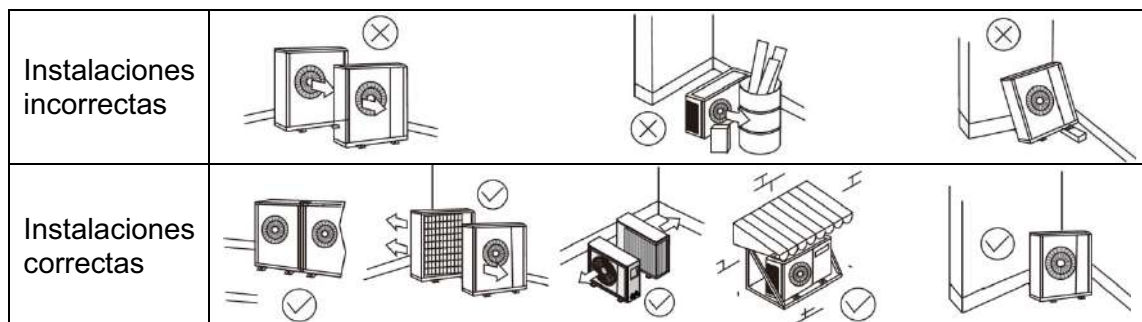
Espacios de instalación

Asegúrese que se cumplan los siguientes requerimientos al seleccionar el espacio de instalación:



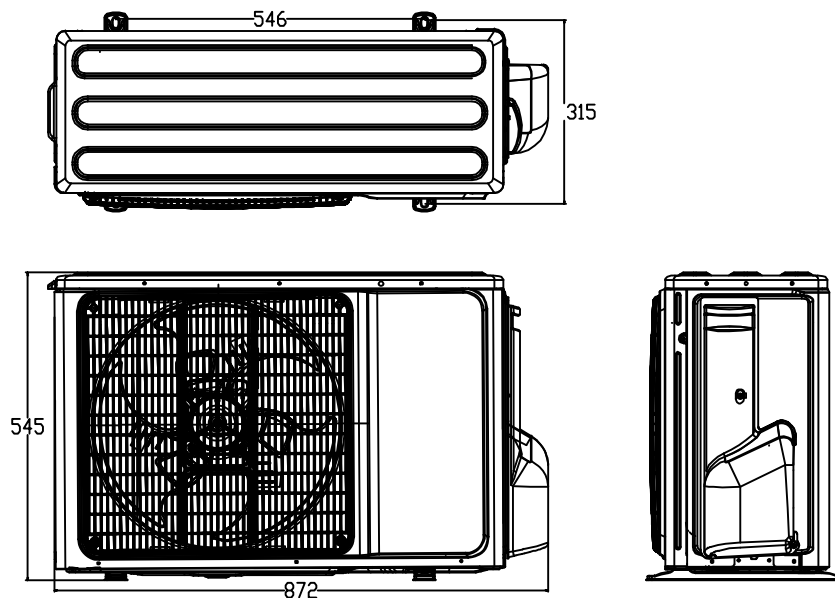
! A>300mm ; B>1500mm ; C>300mm ; D>500mm

Las siguientes figuras muestran ejemplos de instalaciones incorrectas y correctas:

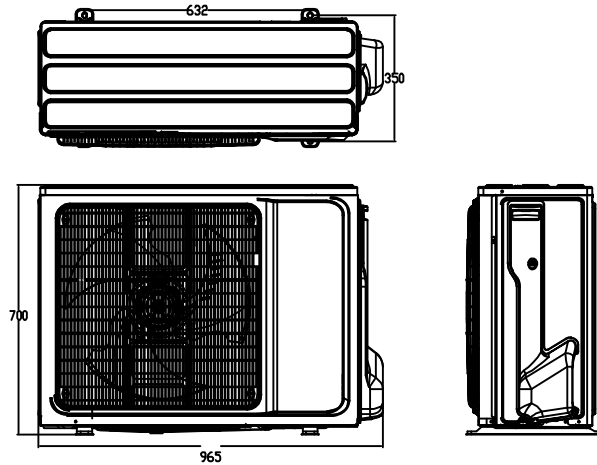


Dimensiones

Modelo 18K

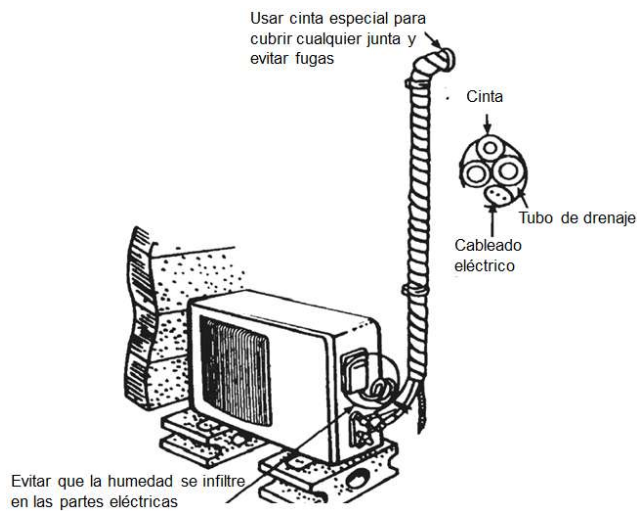


Modelo 24K

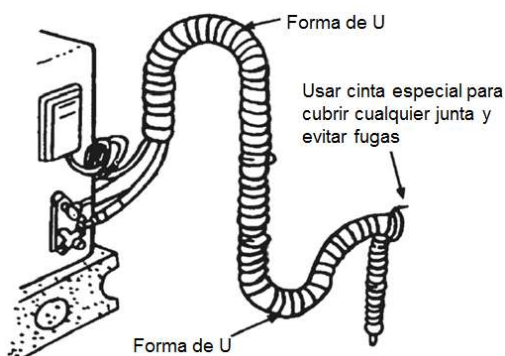


Tuberías de conexión

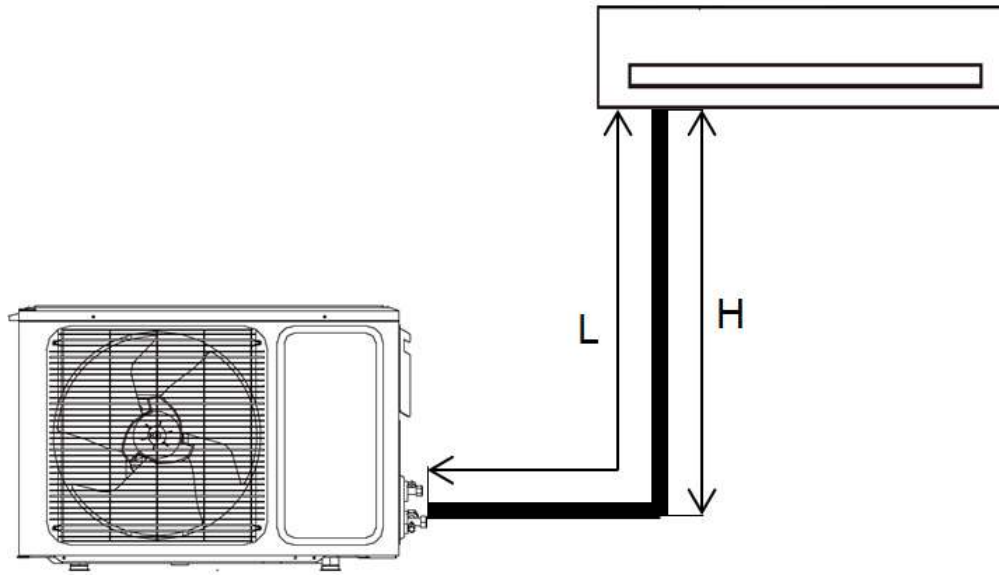
- Envolver las tuberías de gas, la de drenaje y el cableado eléctrico de extremo a extremo.
- Asegurar con cinta toda la envoltura y fijar a la pared.



- Si usted quiere tener la tubería de descarga de agua adicional, el extremo del tubo debe estar dentro de una cierta distancia de la superficie (no lo deje bajo el agua. Fíjelo a la pared para que no sea sacudido por el viento).
- Envuelva las tuberías y los cables desde la parte superior hacia abajo.
- Envuelva las tuberías que se encuentran cerca de la pared para evitar que el agua entre en la habitación.
- Utilice abrazaderas u otros accesorios para sujetar las tuberías en las paredes.



Distancias frigoríficas de tubería



❖ **Nota:**

- Todas las siguientes especificaciones deben de ser cumplidas al mismo tiempo:

		18K	24K	36K	42K	48K	60K
Longitud máxima de tubería (m)	L	30	50	65	65	65	65
Máxima diferencia de altura (m)	H	20	25	30	30	30	30
Distancia precargada (m)	P	5	5	5	5	5	5
Carga adicional (g/m)	C	30	54	54	54	54	54

Ajuste de carga de refrigerante: En caso de que la longitud de tubería exceda P, se deberá cargar el equipo con refrigerante R-410A según la siguiente fórmula:

Long. tubería	$\leq P$ m	No se requiere carga extra de refrigerante
	$> P$ m	Carga extra de refrigerante requerida: $C \text{ g/m} \times (\text{longitud de tubería (m)} - P)$

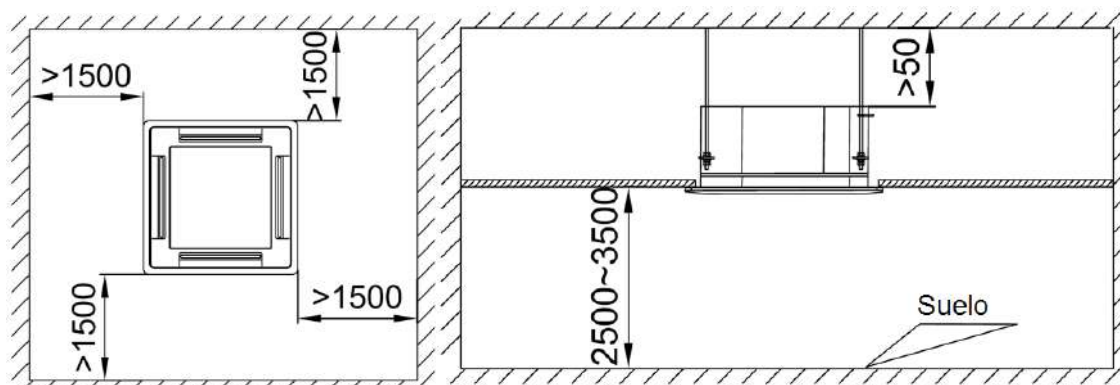
Donde P son los metros de pre-carga de gas de cada equipo.

Cuando la unidad exterior se encuentra a mayor altura que la interior y la diferencia de altura es superior a 5m, tiene que instalar una trampa de aceite (sifón) en la tubería de gas cada 5 ó 7 metros.
La longitud mínima de tubería es de 2m.

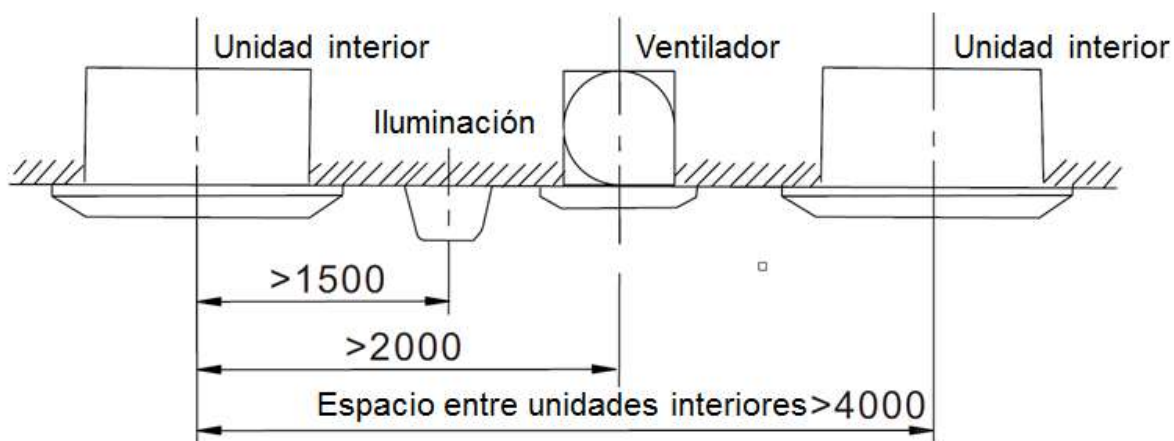
4.2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Espacios de instalación

Asegúrese que se cumplan los siguientes requerimientos al seleccionar el espacio de instalación:



Las distancias mínimas recomendadas entre unidades y obstáculos son las mostradas en la siguiente figura:

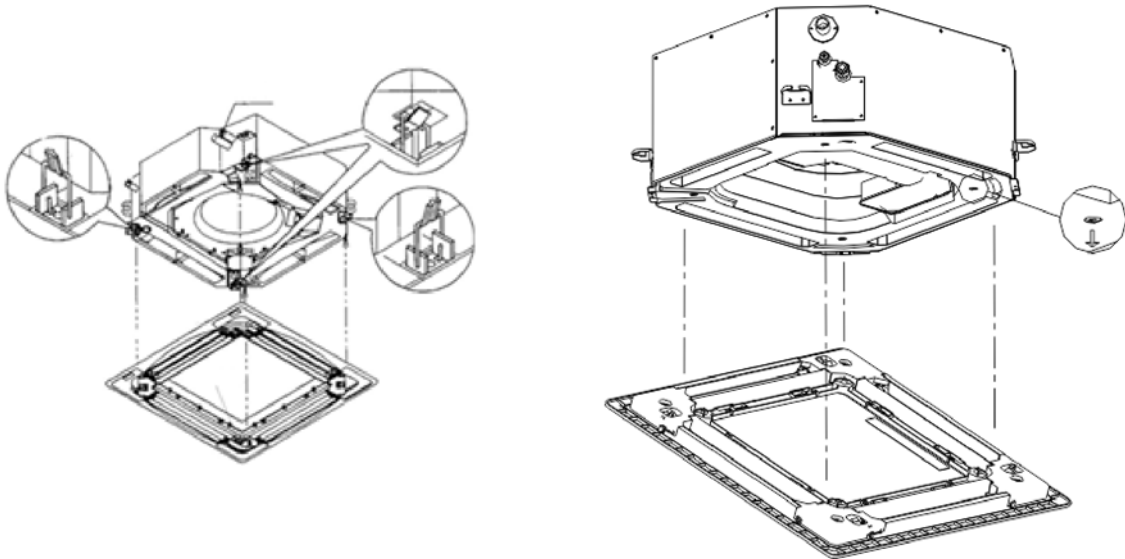


Asegurarse de que el lugar de instalación es capaz de soportar 4 veces el peso de la unidad.

Instalación del filtro y el panel

El filtro debe fijarse al panel las pestañas correspondientes.

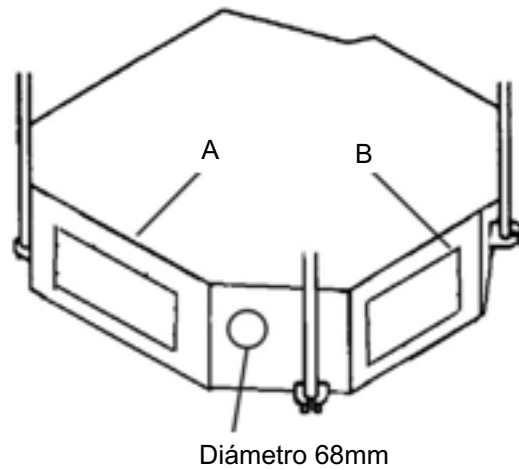
Fijar el panel al cuerpo del cassette con los 4 tornillos suministrados para este cometido atornillando estos en cada una de las 4 esquinas del panel.



❖ **Nota:**

- Durante la instalación y montaje del panel, asegurarse de que el motor de las lamas queda en la esquina de las tuberías de refrigerante de la unidad interior.

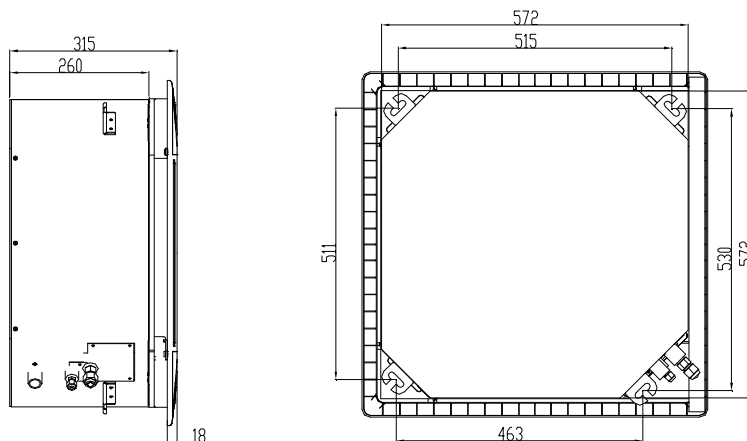
Entrada de aire fresco y salida a sala contigua



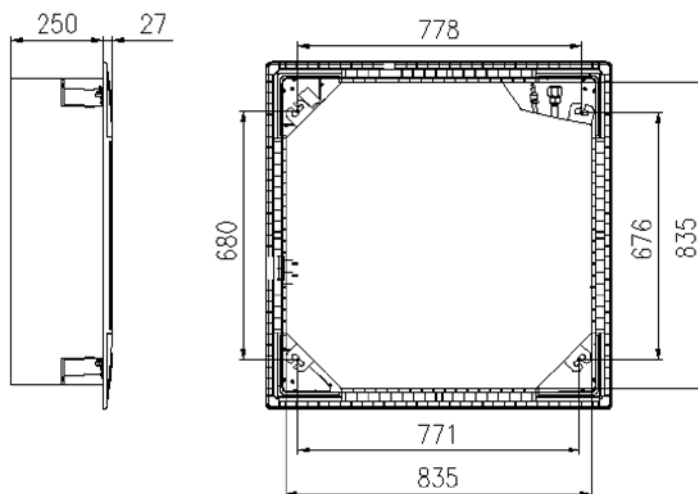
- A en el modelo 18K es 352 x 101 mm
- A en el resto de modelos 351 x 141 mm
- B en el modelo 18K es 341 x 101 mm
- B en el resto de modelos 341 x 141 mm

Dimensiones

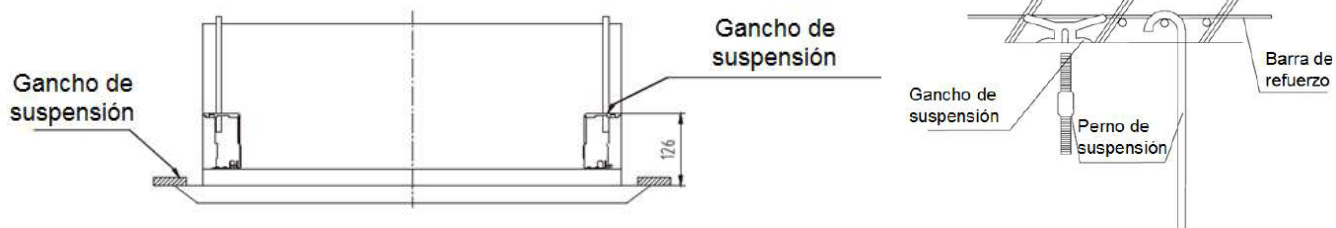
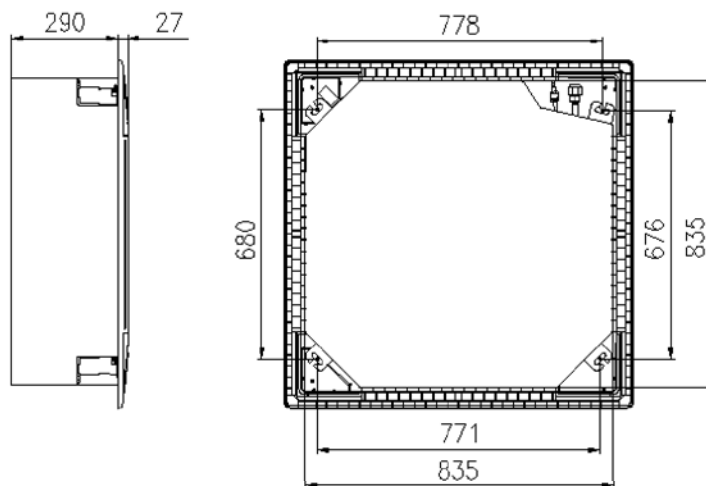
Modelo 18K



Modelo 24K

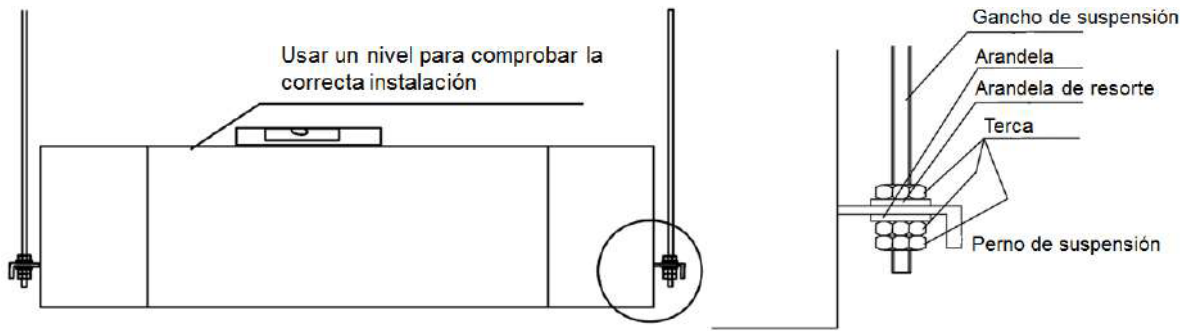


Modelo 36K / 42K / 48K / 60K



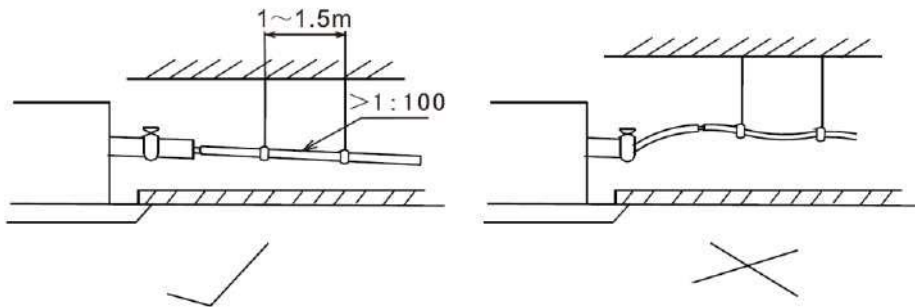
La superficie donde se suspenda el equipo debe ser firme y capaz de soportar cargas de hasta 200 kg y ser capaz de soportar vibraciones durante un periodo de tiempo prolongado.

El cassette debe suspenderse como se muestra en el siguiente esquema:

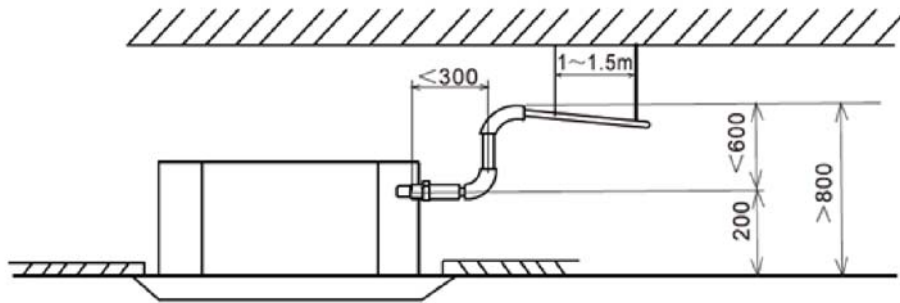


Instalación de la tubería de drenaje

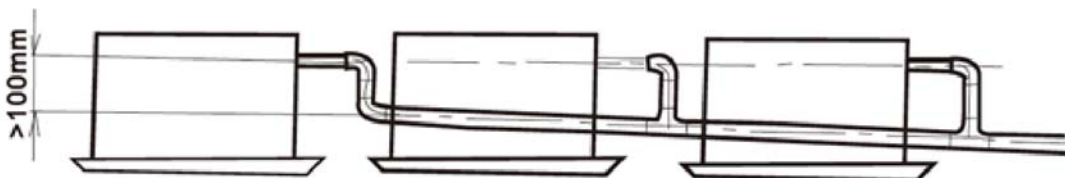
1. La tubería de drenaje debe de estar correctamente aislada para evitar la condensación. La tubería de drenaje deberá instalarse con un pendiente negativa de entre (1/100-150).



2. Las unidades están provistas de bomba de drenaje integrada capaz de vencer 800 mm.



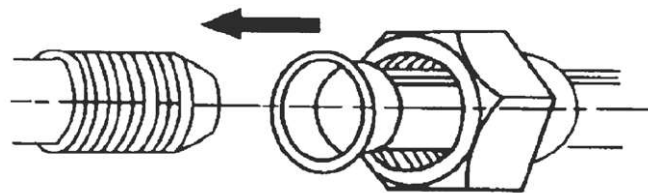
3. Cuando el drenaje sea compartido, la tubería de drenaje deberá ser instalada a más de 100 mm por debajo de cada salida de condensados de cada unidad, tal y como se indica en la figura.



5. TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

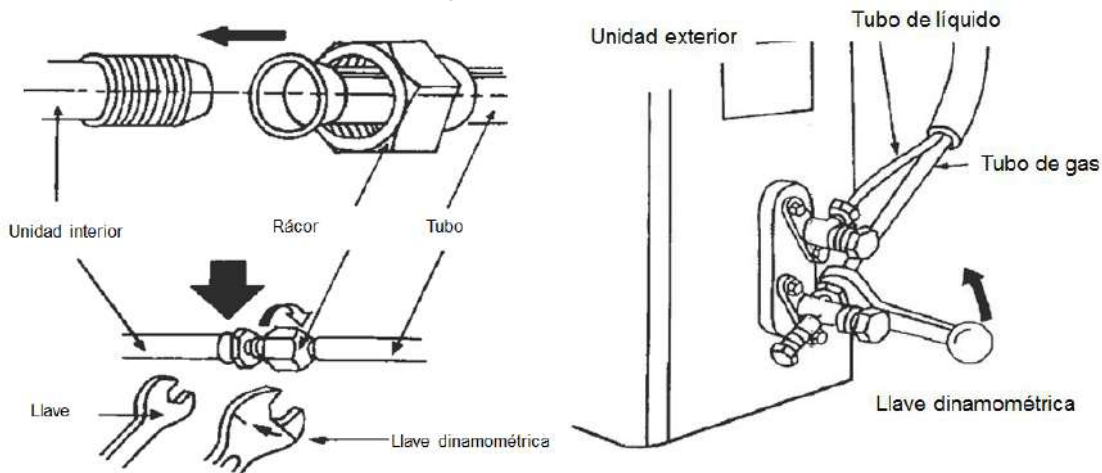
5.1. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- La metodología de conexión de tuberías es el mismo tanto para unidades interiores como exteriores.
- Conecte los tubos a la unidad; apunte hacia el centro de la tubería y apriete con llave hasta que quede bien firme, la dirección de la fijación está en la siguiente figura.



Seguir la dirección de la figura

- Apuntando para el centro del tubo, apriete el tornillo con fuerza.
- Apriete las tuercas cónicas tal y como se indica en la figura aplicando el torque correspondiente según el diámetro de la tubería.
- Verifique la no existencia de fugas en la conexión vertiendo agua y jabón sobre la misma.
- Aísle las conexiones de refrigerantes.



DIÁMETRO TUBERÍA	PAR DE APRIETE
6.36mm (1/4")	15-19 N m
9.62mm (3/8")	35-40 N m
12.7mm (1/2")	50-60 N m
15.88mm (5/8")	62-76 N m
19.05mm (")	98-120

5.2. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

Una vez conectadas las tuberías de refrigerante se debe realizar la prueba de estanqueidad para asegurarse de la no existencia de fugas presurizando el sistema con nitrógeno.

Metodología

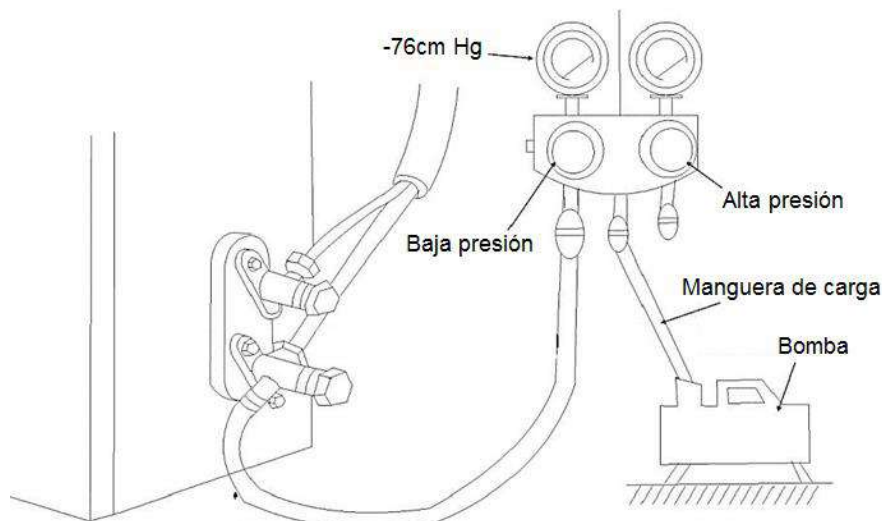
1. Conecte el puente de manómetros a las válvulas de servicio de las tuberías de gas de la unidad exterior.
2. Con las válvulas de servicio de la unidad exterior cerradas, conecte la botella de nitrógeno al puente de manómetros de manera que carguemos las tuberías a través de este.
3. Cargue la instalación (tuberías y unidades interiores) con nitrógeno hasta una presión de unos 40 bar.
4. Cierre las llaves del puente de manómetros del lado de la botella. Esperar que la presión se estabilice.
5. Compruebe que no disminuye la presión. Una vez se estabilice la presión, el tiempo de comprobación debe de ser no inferior a 30 minutos.
6. Una vez verificado que el sistema no presenta fugas, cierre el puerto de alta y de baja del puente de manómetros para así poder retirar la botella de nitrógeno.

5.3. PROCEDIMIENTO DE VACÍO

Una vez realizado el conexionado de las tuberías de refrigerante y comprobada la no existencia de fugas, es totalmente necesario realizar el vacío del sistema para así eliminar el aire húmedo del sistema. De lo contrario puede causar problemas en el compresor.

Metodología

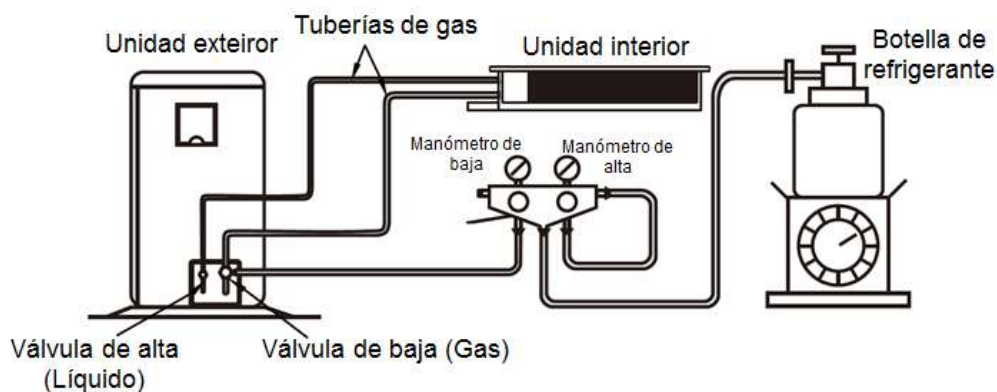
1. Conecte la bomba de vacío al puente de manómetros en su toma central.
2. Conecte el lado de baja y el lado alta del puente de manómetros a los puertos de servicio de la unidad exterior.
3. Abra la llave de baja y de alta del puerto de manómetros con las llaves de servicio de la unidad exterior cerradas.
4. Poner en marcha la bomba de vacío. Dejar la bomba funcionando hasta alcanzar -76 cm de Hg en el vacuómetro.
5. Una vez finalizado el proceso, cierre las válvulas del puente de mangueras y apague la bomba de vacío.



5.4. CARGA DE REFRIGERANTE

En caso de que la longitud de tubería sea mayor que los metros de precarga, se deberá ajustar la carga de refrigerante con la carga adicional correspondiente:

	18K	24K	36K	42K	48K/60K
PRECARGA (m)	5	5	5	5	5
CARGA ADICIONAL (g/m)	30	54	54	54	54



Metodología

1. Calcule la carga de refrigerante a añadir considerando los parámetros especificados en la sección "DISTANCIAS DE TUBERÍA FRIGORÍFICAS" de este manual.
2. Conecte la botella de refrigerante R410A en la posición de carga de líquido en la toma media del puente de manómetros donde estaba conectada la botella de nitrógeno o la bomba de vacío.
3. Conecte la manguera del puente de manómetros al puerto de carga de la unidad exterior (gas). Al inyectar el refrigerante líquido por la toma de gas se debe hacer despacio y tener mucho cuidado con los golpes de líquido al compresor.
4. Coloque la botella de refrigerante en una báscula.
5. Abrimos la llave de paso para permitir el paso de refrigerante.
6. Cerramos la llave cuando el peso de la botella coincida con la cantidad a cargar.

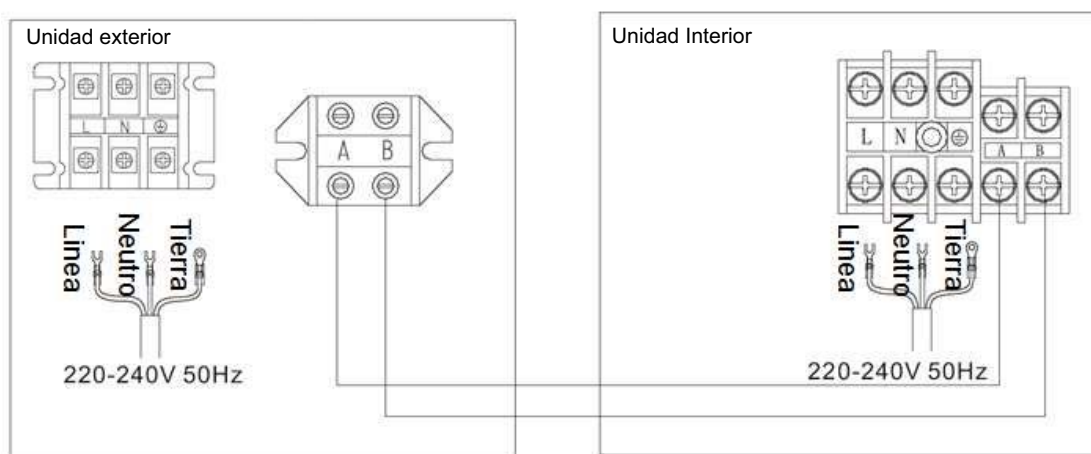
6. CONEXIÓN ELÉCTRICA

6.1. CONEXIONADO DE ALIMENTACIÓN E INTERCONEXIÓN

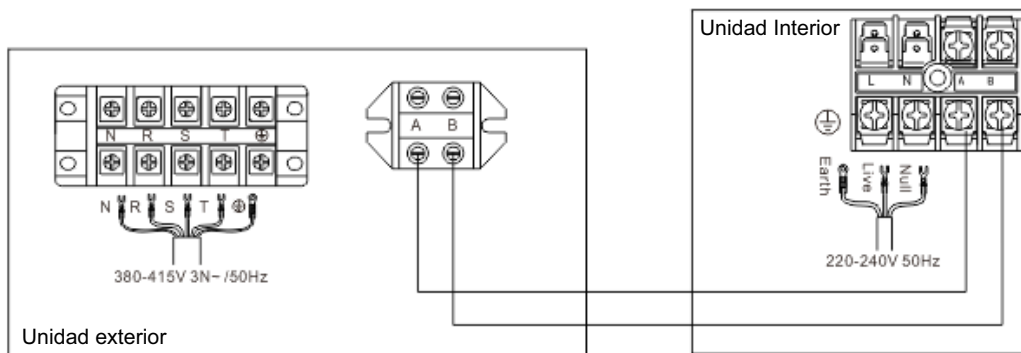
Los cables de conexión deben cumplir con las especificaciones de la siguiente tabla:

MODELO UNIDAD EXTERIOR	18K	24K	36K	42K	48K	60K
Alimentación interior (mm ²)	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	4x1,5+T	4x1,5+T
Alimentación exterior (mm ²)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x6,0+T	2x6,0+T	4x2,5+T	4x2,5+T
Interconexión (mm ²)	2x0,75					

Modelo 18K / 24K / 36K / 42K (Monofásicos)



Modelos 48K / 60K (Trifásico)



- Conectar la alimentación a la unidad exterior e interior y realizar el conexionado eléctrico según el siguiente diagrama:

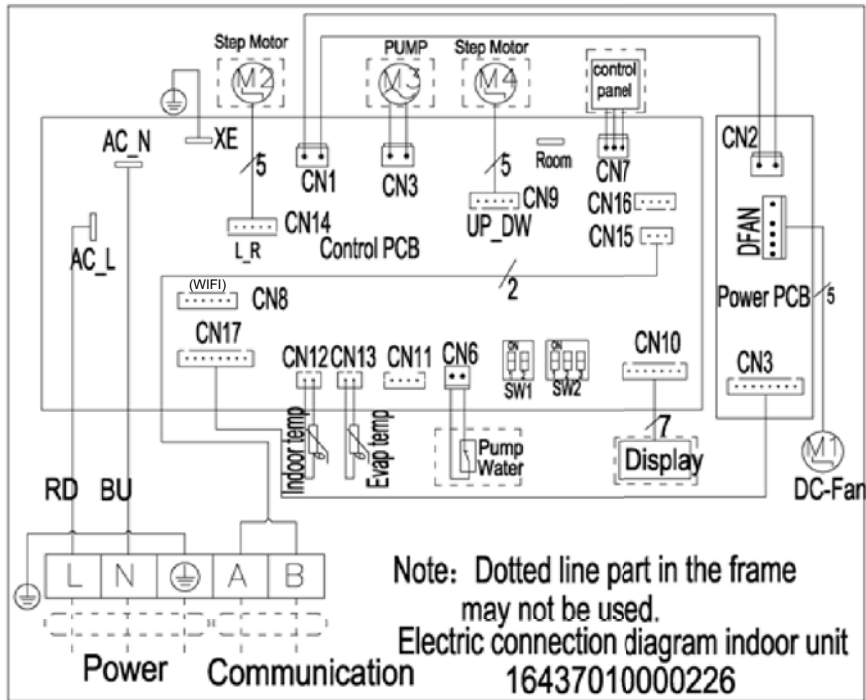
❖ **Nota:**

- Se debe realizar el conexionado según lo indicado en el diagrama. De lo contrario, se podría dañar el equipo.
- Conectar el tierra correctamente, de lo contrario podrían ocurrir errores de funcionamiento o dañar algún componente del equipo, pudiendo incluso incendiarse.
- No cruzar la polaridad de la alimentación.
- Una vez realizado el conexionado eléctrico, tire ligeramente de los cables para confirmar que estos están bien fijados.

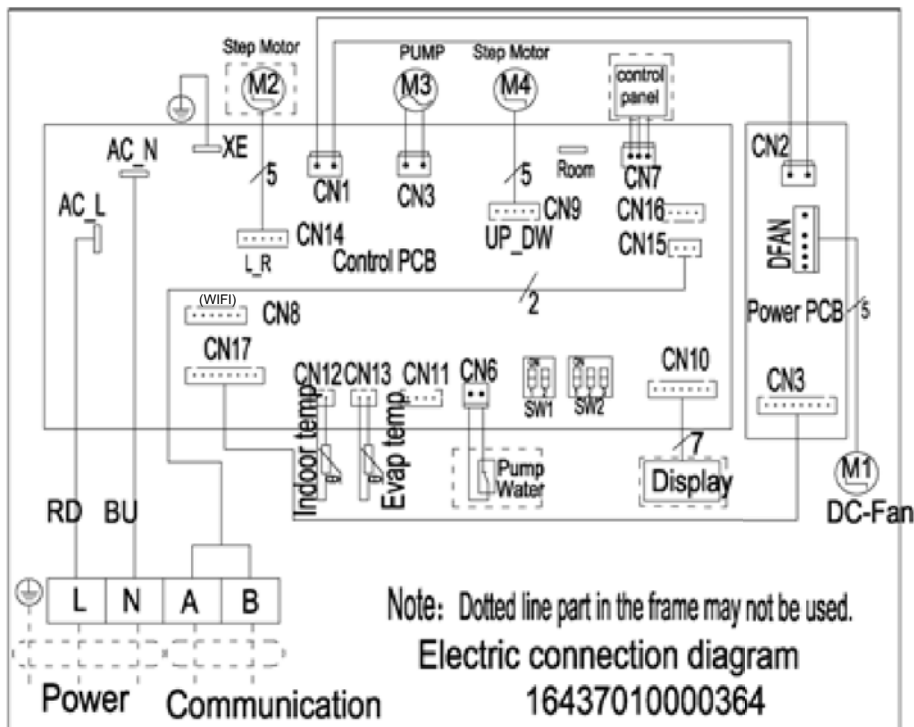
6.2 CONEXIONADO DEL MÓDULO WIFI (OPCIONAL CL93565)

- El conector blanco del control se deberá conectar al conector "CN8" de la placa de control de la unidad interior tal y como se indica en la figura:

Modelos 18K / 24K



Modelos 36K / 42K / 48K / 60K



7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

7.1. PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACIÓN

1. Asegúrese de que las válvulas de servicio de la línea de gas y de líquido están completamente abiertas.
2. Cerciórese de que no hay ninguna fuga de refrigerante.
3. Compruebe que el cableado eléctrico de las unidades interiores y exteriores está conectado tal y como se indica en el capítulo "Cableado eléctrico".
4. Cerciórese de que cada terminal (L,N) está conectado correctamente a la fuente de alimentación.
5. Encienda el sistema de aire acondicionado en modo enriamiento durante 30 minutos o más.

7.2. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

MODELO:

NÚMERO DE SERIE:

¿Es correcta la dirección de rotación de los ventiladores de las unidades interiores?

¿Es correcta la dirección de rotación del ventilador de la unidad exterior?

¿Se oyen sonidos anómalos en el compresor?

¿Se ha dejado funcionando la unidad durante al menos veinte (30) minutos?

Comprobación de la temperatura de la habitación:

Ent A: BS___ /BH___ °C

Sal A: BS___ / BH___ °C

Ent B: BS___ /BH___ °C

Sal B: BS___ / BH___ °C

Comprobación de la temperatura exterior:

Ent: BS___ /BH___ °C

Sal: BS___ / BH___ °C

Comprobación de la presión:

Presión de descarga: Pd=___ Bar

Presión de aspiración: Ps=___ Bar

Comprobación de tensión:

Tensión nominal:___V

Comprobación de la corriente de servicio de entrada del compresor

Entrada:___kW

Corriente de servicio:___A

¿Es adecuada la carga de refrigerante?

¿Los dispositivos de control del funcionamiento funcionan correctamente?

¿Los dispositivos de seguridad funcionan correctamente?

¿Se ha comprobado que la unidad no tenga fugas de refrigerante?

¿La unidad está limpia por dentro y por fuera?

¿Están sujetos todos los paneles del equipo?

¿Los paneles del equipo están sujetos de modo que no produzcan ruidos?

¿Están limpios los filtros?

¿Están limpios los intercambiadores de calor?

¿Están abiertas las válvulas de servicio de gas y líquido?

¿El agua de desagüe fluye sin problemas por las tuberías de desagüe?

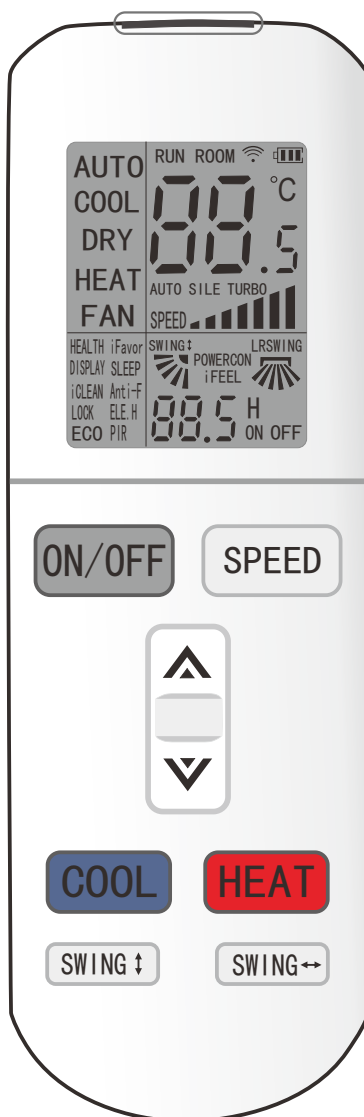
8. CÓDIGOS DE ERROR

En el caso de anomalía, se mostrará el código correspondiente en el display de la unidad interior:

Nº	Código	Unidad	Descripción
1	AA	Interior	Error de comunicación entre la unidad interior y el control de pared
2	A1	Interior	Error del sensor de temperatura ambiente de la unidad interior
3	A2	Interior	Error del sensor de temperatura de tubería de la unidad interior
4	A5	Interior	Error por alto nivel condensados en la bandeja
5	A6	Interior	Error del motor ventilador de la unidad interior
6	A8	Interior	Error de EPROM en la unidad interior
7	A9	Interior	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
8	E8	Interior	Protección por alta temperatura en la unidad interior en modo calefacción
		Exterior	Protección por sobrecarga en modo refrigeración
9	31	Exterior	Protección del módulo inverter (IPM) (FO)
10	32	Exterior	Protección de hardware módulo inverter (IPM)
11	33	Exterior	Protección de software módulo inverter (IPM)
12	34	Exterior	Compresor desconectado
13	35	Exterior	Protección por sobrecarga de corriente
14	36	Exterior	Protección por alto/bajo voltaje
			Protección por alto/bajo voltaje principal
15	37	Exterior	Error del sensor de temperatura del disipador del IPM de la unidad exterior
16	38	Exterior	Protección de limitación de frecuencia por alta temp. en módulo inverter (IPM)
17	39	Exterior	Protección del módulo inverter (IPM)
18	C1	Exterior	Error del sensor de temperatura ambiente de la unidad exterior
19	C2	Exterior	Error del sensor de temperatura de tubería de la unidad exterior
20	C3	Exterior	Error del sensor de temperatura de descarga de la unidad exterior
21	C6	Exterior	Error del sensor de temperatura de aspiración de la unidad exterior
22	C8	Exterior	Error del sensor de temperatura de desescarche de la unidad exterior
23	E3	Exterior	Protección por alta temperatura de descarga del compresor
24	FH	Exterior	Protección por baja temperatura de descarga del compresor
25	E1	Exterior	Error de la válvula de 4 vías
26	F1	Exterior	Error del motor ventilador de la unidad exterior
27	H1	Exterior	Protección de baja presión
28	H4	Exterior	Protección de alta presión
29	J2	Exterior	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
30	J3	Exterior	Error de comunicación entre la placa principal y la inverter (IPM)
31	3H/5H	Exterior	Error de comunicación entre la placa principal y la inverter del ventilador
32	J7	Exterior	Error de EPROM en la PCB principal de la unidad exterior
33	3E	Exterior	Compresor fuera de control

9. INSTRUCCIONES DEL CONTROL REMOTO

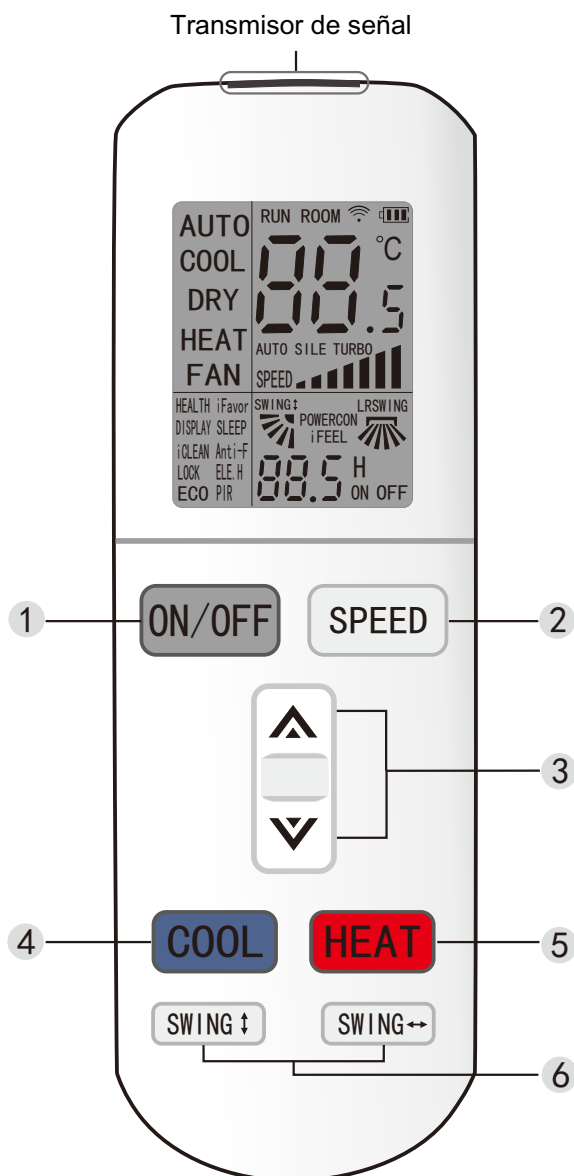
9.1. VISTA GENERAL



- Lea estas instrucciones cuidadosamente para usar su aire acondicionado segura y correctamente.
- Guarde con cuidado éste manual de instrucciones para poderlo usar en cualquier momento.

9.2. DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES

Parte exterior:

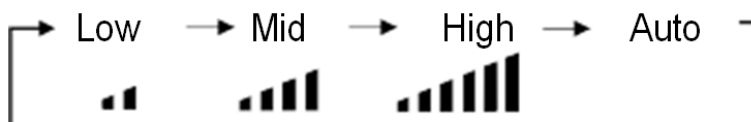


1. Botón “ON/OFF”

Pulse este botón para encender (ON) o parar el equipo (OFF), también lo puede usar para desactivar el temporizador (TIMER) y/o modo noche (SLEEP).

2. Botón “SPEED”

Pulse este botón para modificar la velocidad (SPEED) del ventilador:



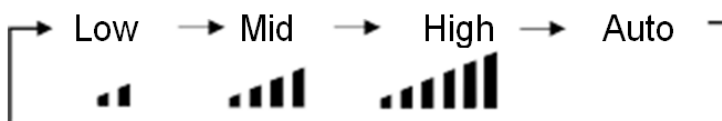
3. Botones “▲” y “▼”

Cuando pulse ▲, la temperatura ambiente aumentará en 0,5 °C. Cuando pulse ▼, la temperatura ambiente se reducirá en 0,5 °C.

La temperatura de consigna se puede cambiar de manera rápida pulsando el botón de forma continua. El rango de temperatura es de 16 °C a 32 °C.

3. Botón "SPEED"

Pulse este botón para modificar la velocidad del ventilador:



4. Botón "TURBO"

- Se activará o desactivará la función "TURBO" (el indicador de "TURBO" aparecerá o desaparecerá) pulsando esta tecla en modo de refrigeración (COOL) o calefacción (HEAT) indistintamente.
- Esta función fuerza el funcionamiento de la unidad a la máxima capacidad, priorizando llegar a consigna rápidamente en vez de priorizar el funcionamiento más eficiente.
- Después del cambio de pilas se desactivará por defecto.
- Esta función no se puede configurar en automático (AUTO), modo secado (DRY) o ventilador (FAN) por lo que el indicador de "TURBO" no se mostrará en el LCD.

5. Botón "SILENCE" (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

Activar o desactivar la función silencio (el indicador "SILENCE" aparecer/desaparecerá) pulsando esta tecla. Esta función permite seleccionar la velocidad ultra-silenciosa.

Después del cambio de pilas se desactivará por defecto.

6. Botón "TIMER"

Cómo ajustar el temporizador de encendido:

1. Con el control remoto en estado "OFF", pulse el botón "TIMER". La palabra "ON" aparece en pantalla junto con el tiempo del temporizador, que puede ajustarse en un rango de 0,5 a 24 h.
2. Para ajustar el tiempo del temporizador, pulse los botones "▲" o "▼". Cada vez que los pulse, el tiempo aumenta o se reduce en 0,5 h hasta las 10 horas. Más allá de las diez horas, cada pulsación de botón modifica el tiempo en pasos de 1 hora.
3. Vuelva a pulsar el botón "TIMER" para activar la función de temporizador de encendido.
4. Puede activar otra función para ajustar el estado del aire acondicionado cuando se encienda (en cuanto a modo, temperatura, oscilación de las lamas, velocidad de ventilador, etc.). La pantalla del control remoto muestra todos los ajustes y los guarda. Cuando el temporizador alcanza el tiempo establecido, el aire acondicionado comienza a funcionar conforme a los ajustes realizados.

Cómo ajustar el temporizador de apagado:

1. Con el control remoto en estado "ON", pulse el botón "TIMER". La palabra "OFF" aparece en pantalla junto con el tiempo del temporizador, que puede ajustarse en un rango de 0,5 a 24 h.
2. Para ajustar el tiempo del temporizador, pulse los botones "▲" o "▼". Cada vez que los toque, el tiempo aumenta o se reduce en 0,5 h hasta las 10 horas. Más allá de las diez horas, cada pulsación de botón modifica el tiempo en pasos de 1 hora.
3. Vuelva a pulsar el botón "TIMER" para activar la función de temporizador de apagado.

7. Botón “HEALTH” (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

Pulsando este botón se activa la función “HEALTH”.

8. Botón “SLEEP”

Al pulsar el botón "SLEEP", la luz indicadora del modo noche de la unidad interior parpadea.

- Tras activar el modo noche (SLEEP), la función de refrigeración permite aumentar automáticamente 1 °C la temperatura ajustada al cabo de 1 hora y otro 1 °C al cabo de otra hora.
- Tras activar el modo noche (SLEEP), la función de calefacción permite disminuir automáticamente 2 °C la temperatura ajustada al cabo de 1 hora y otros 2 °C al cabo de otra hora.
- El aire acondicionado funciona en modo noche (SLEEP) durante 7 horas y se detiene automáticamente.
- Observación: Pulsando los botones "MODE" u "ON/OFF", el control remoto desactiva el modo noche (SLEEP).

9. Botón “iFEEL”

Pulse este botón para activar la función “iFEEL”. Cuando esta función se encuentra activada, la pantalla del control remoto muestra la temperatura ambiente actual. Si no se encuentra activada, la pantalla del control remoto muestra la temperatura de consigna. Esta función es incompatible con el modo ventilación (FAN).

Cuando esta función está activada el sistema pasa a controlar la temperatura según la temperatura del control

10. Botón “DISPLAY” (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

Pulse este botón para apagar/encender el display de la unidad interior.

11. Botón “iCLEAN” (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

- Con el control remoto en estado “OFF”, pulse el botón “iCLEAN” (auto-limpieza). Las lamas de guía de flujo de aire vuelven a su posición inicial de refrigeración, y el equipo activa la función “iCLEAN” durante un máximo de 35 minutos. El objetivo de dicha función es limpiar el polvo del evaporador y secar el agua que contenga, así como evitar que se enmohezca por condensación y produzca olores desagradables.
- Tras ajustar la función “iCLEAN”, vuelva a pulsar los botones “iCLEAN” u “ON/OFF” para cancelarla y activar el aire acondicionado.
- Si no se realiza ninguna operación, la función de limpieza se detiene por sí sola al cabo de 35 minutos.

Observación: La función “iCLEAN” puede activarse en paralelo a la función de temporización de encendido; en tal caso la función de temporización de encendido se ejecuta después de la función “iCLEAN”.

12. Botón “ELE.H”

(Este botón no tiene función)

13. Botón “Anti-FUNGUS”

- Pulsando este botón se active y desactive la función “Anti-FUNGUS”.
- Esta función puede activarse con el control remoto cuando el aparato se encuentra en los modos refrigeración, deshumidificación y automático (refrigeración y deshumidificación).
- Las lamas de dirección de flujo se encuentran en posición inicial de refrigeración. Si el equipo de aire acondicionado está funcionando en modo calefacción, el ventilador de la unidad interior funciona durante tres minutos a velocidad reducida antes de detenerse.
- El objetivo de esta función es secar en intercambiador de la unidad interior y evitar que el agua condensada provoque moho y malos olores.

Observaciones:

- a. Esta función no viene ajustada de fábrica, así que puede activarla o desactivarla cuando desee. Para activarla siga estos pasos: Con el aparato de aire acondicionado y el control remoto en estado “OFF”, apunte con el control remoto al aparato de aire acondicionado y mantenga pulsado el botón “Anti-FUNGUS”. La unidad emite dos series de cinco pitidos para indicar que la función está preparada. Una vez ajustada esta función, a no ser que se apague completamente el aire acondicionado o que la función se cancele manualmente, el equipo de aire acondicionado la conserva como opción por defecto.**
- b. Para cancelar esta función, siga estos pasos: 1. Apague completamente el equipo de aire acondicionado. 2. Con el aparato de aire acondicionado y el control remoto en estado “OFF”, apunte con el control remoto a la unidad interior y mantenga pulsado el botón “Anti-FUNGUS”. La unidad emite, primero, cinco pitidos y, después, tres, para indicar que la función ha sido cancelada.**
- c. Si la función se encuentra activada, se recomienda no reiniciar el aire acondicionado hasta que haya finalizado por completo.**
- d. Esta función no se activa en caso de detención con temporizador o detención al final del modo noche (SLEEP).**

14. Botón “SPOT SWING” (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

Pulsando este botón, las lamas horizontales comienzan a oscilar automáticamente. Cuando las lamas alcancen la posición deseada, pulse nuevamente el botón y las lamas quedarán fijadas en la posición seleccionada.

15. Botón “ECO” (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

En modo refrigeración (COOL), pulsando este botón la función “ECO” se activa o desactiva. Cuando la función “ECO” esta activada la unidad prioriza el funcionamiento eficiente con la consiguiente reducción de consumo eléctrico. Al cabo de 8 h, esta función se desactiva automáticamente. La función puede ser activada de nuevo pulsando el botón “ECO”.

16. Botón “iFavor” (Este botón no tiene función con unidades de cassette)

- Con esta función, el equipo operará en las condiciones previamente guardadas de modo de operación, la velocidad del ventilador, la temperatura de consigna, la posición de las lamas.
- Presione el botón “iFavor” durante 3 segundos hasta que el control remoto muestre el icono “iFavor” parpadee 3 veces, señal que indica que las condiciones se han guardado.
- Una vez guardadas las condiciones, cada vez que se presione el botón “iFavor” se activarán las condiciones guardadas.

9.3. FUNCIONAMIENTO

MODO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

1. Pulse el botón "ON/OFF"; el aire acondicionado empieza a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE" y seleccione el modo de funcionamiento automático.
3. Pulse el botón SPEED para ajustar la velocidad del ventilador. Puede seleccionar entre las velocidades LOW, MID, HIGH y AUTO.
4. Si vuelve a pulsar el botón, el aire acondicionado se detiene.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN

1. Pulse el botón "ON/OFF"; el aire acondicionado empieza a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE" y seleccione los modos de refrigeración o calefacción.
3. Pulse los botones "▲" o "▼" para ajustar la temperatura. Cada botón aumenta o disminuye la temperatura 1 °C dentro de un rango de 16 a 32 °C.
4. Pulse el botón SPEED para ajustar la velocidad del ventilador. Puede seleccionar entre las velocidades LOW, MID, HIGH y AUTO.
5. Si vuelve a pulsar el botón, el aire acondicionado se detiene.

MODO VENTILACIÓN

1. Pulse el botón "ON/OFF"; el aire acondicionado empieza a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE" y seleccione el modo de ventilación (FAN).
3. Pulse el botón SPEED para ajustar la velocidad del ventilador. Puede seleccionar entre las velocidades LOW, MID y HIGH.
4. Si vuelve a pulsar el botón, el aire acondicionado se detiene.
5. Observación: En el modo de funcionamiento de circulación, ajustar la temperatura no sirve para nada.

MODO DE DESHUMIDIFICACIÓN

1. Pulse el botón "ON/OFF"; el aire acondicionado empieza a funcionar.
2. Pulse el botón "MODE" y seleccione el modo de deshumidificación (DRY).
3. Pulse los botones "▲" o "▼" para ajustar la temperatura. Cada botón aumenta o disminuye la temperatura 1 °C dentro de un rango de 16 a 32 °C.
4. Pulse el botón SPEED para ajustar la velocidad del ventilador. Puede seleccionar entre las velocidades LOW, MID, HIGH y AUTO.
5. Si vuelve a pulsar el botón, el aire acondicionado se detiene. Pulsando el botón "ON/OFF", el aire acondicionado empieza a funcionar.

9.4. CAMBIO DE BATERÍAS



1. Abra la cubierta deslizándola en el sentido que indica la flecha.
2. Introduzca dos pilas nuevas (AAA) respetando la polaridad (+ / -).
3. Vuelva a colocar la cubierta.

Observación:

En este manual se indican las funciones de todos los mandos a distancia. Si al pulsar algún botón no ocurre nada será debido a que su aparato no dispone de esa función.



Manual de instalação e do utilizador

IMPORTANTE

Muito obrigado pela escolha deste ar condicionado de excelente qualidade. Por forma a assegurar a correcta utilização deste aparelho, e o seu funcionamento durante muitos anos, deve de ler cuidadosamente este manual antes de operar o equipamento. Depois da leitura, guarde-o num lugar seguro. Por favor recorra ao manual sempre que detectar algum potencial problema no uso do equipamento. Este equipamento deve de ser instalado por um técnico devidamente qualificado, de acordo com o RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013.

Este ar condicionado deve ser utilizado unicamente para uso doméstico.

ATENÇÃO

A alimentação eléctrica deste aparelho deve de ser monofásica (uma fase (L) e um neutro (N)) com ligação a terra (GND), o interruptor deve de ser manual. Qualquer violação destas especificações implica a violação das condições de garantia fornecida pelo fabricante.

NOTA

Em linha com a política da empresa de melhoria contínua de produtos, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos e acessórios deste aparelho podem ser alteradas sem aviso prévio.

INDICE

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	30
2. ACESSÓRIOS INCLUIDOS.....	31
3. DADOS TÉCNICOS.....	31
4. INSTALAÇÃO.....	32
5. TUBAGENS FRIGORÍFICAS.....	39
6. LIGAÇÃO ELÉTRICA.....	42
7. PROVA DE FUNCIONAMENTO.....	44
8. CÓDIGOS DE ANOMALIA	45
9. CONTROLO REMOTO	46

O dispositivo pode ser utilizado por crianças com mais de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou com falta de experiência e conhecimento, desde que sob supervisão, ou tenham recebido instruções sobre o uso do aparelho de maneira segura e compreendam os perigos envolvidos.

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1. ADVERTENCIAS

- O aparelho está destinado ao uso por especialistas ou utilizadores formados em estabelecimentos comerciais, indústria ligeira ou quintas, ou para uso doméstico por pessoas correntes.
- Não instale o aparelho de ar condicionado num local onde existam gases ou líquidos inflamáveis.
- Não utilize produtos de limpeza, líquidos ou produtos corrosivos para limpar o aparelho de ar condicionado. Caso contrário, a carcaça pode-se danificar e provocar uma descarga elétrica.
- O ar condicionado deve estar ligado à terra. Uma ligação à terra deficiente pode dar lugar a uma descarga elétrica. Não ligue o cabo de terra a tubos ou tubagens, condutas de água, para-raios ou cabos telefónicos.
- Não retire o cabo de alimentação do aparelho enquanto este se encontra em funcionamento ou com as mãos molhadas. Isso poderá causar uma descarga elétrica ou um incêndio.
- Deve-se instalar um interruptor diferencial que interrompa a alimentação elétrica do aparelho em caso de derivação à terra e proteja as pessoas de eventuais descargas elétricas.
- Ter em conta as seguintes precauções quando se instalem unidades interiores num hospital ou outros locais em que existam ondas eletromagnéticas procedentes, por exemplo, de equipamentos médicos:
 - Não instale unidades interiores sob a influência de ondas eletromagnéticas que irradiem diretamente para a caixa elétrica ou para o comando à distância.
 - Instale um filtro de ruído caso a fonte de alimentação emita ruídos incómodos.
 - O contacto de gás de silício com a superfície das aletas do permutador de calor causa fugas da água condensada e problemas elétricos provocados pelas mesmas fugas.
- Este tipo de unidades interiores não utiliza aquecimento elétrico de apoio. É proibido instalar um aquecimento elétrico no aparelho.
- Não coloque materiais alheios ao equipamento na unidade interior e assegure-se antes de a instalar e de realizar a prova de funcionamento que esta não contém qualquer objeto estranho no seu interior. Caso contrário, poderão produzir-se anomalias, incêndios, etc.

1.2. PRECAUÇÕES

- Verifique que os acessórios foram incluídos na unidade interior.
- Não instale as unidades interiores no exterior. Se o fizer, poderá incorrer em riscos da sua exclusiva responsabilidade, nomeadamente riscos elétricos.
- Tenha em conta a distribuição de ar de cada unidade interior relativamente ao espaço do local a climatizar e selecione uma localização adequada para obtenção de uma temperatura uniforme do ar no compartimento.
- Feche as janelas e portas durante o funcionamento do ar condicionado. Caso contrário, estará a dificultar o correto controlo da temperatura do compartimento por parte do ar condicionado.
- Se o filtro estiver muito sujo, tal reduzirá a capacidade frigorífica do aparelho e, conseqüentemente, a potência do aparelho.
- Não bloqueie as entradas e saídas de ar, tanto da unidade interior como da exterior. Caso contrário, a capacidade de arrefecimento e de aquecimento ficarão reduzidas.

- Não instale a unidade interior sob exposição direta da luz solar.
- Aperte as porcas cónicas com o par de aperto indicado neste manual. Um aperto excessivo provocará fugas de refrigerante.

1.3. ADVERTENCIA REEE

- No fim da vida útil dos aparelhos elétricos não os coloque juntamente com o lixo doméstico. Recorra aos serviços municipais de recolha seletiva de lixo ou a um centro acreditado para a recolha e reciclagem de REEE.
- Contacte os serviços municipais para maior informação sobre os sistemas de recolha seletiva disponíveis.
- Os aparelhos elétricos contêm substâncias perigosas que, quando depositadas em aterros, poderão contaminar a água e chegar à cadeia alimentar, prejudicando a saúde e bem estar de todos.
- Quando se trate da substituição de um aparelho antigo por um novo, o seu fornecedor está legalmente obrigado a retomar o seu aparelho antigo gratuitamente para posterior recolha e reciclagem selectiva.



2. ACESSÓRIOS INCLUIDOS

2.1. UNIDADE EXTERIOR

No.	NOME	QUANTIDADE
1	Pipeta condensados	1

2.2. UNIDADE INTERIOR

No.	NOME	QUANTIDADE
1	Manual	1
2	Controlo remoto	1
3	Pilhas	2
4	Tubo drenagem	1
5	Isolamento térmico	2

❖ **Nota:**

- As descrições neste manual são para referência e podem apresentar ligeiras diferenças relativamente ao produto real.

3. DADOS TÉCNICOS

3.1. LIMITES DE OPERAÇÃO

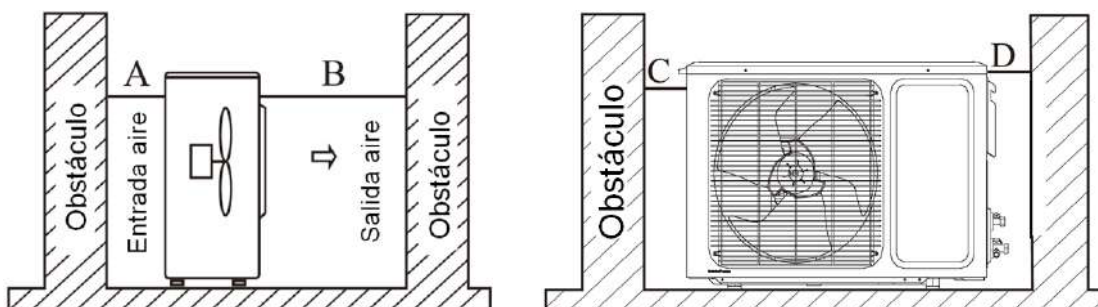
		UNIDADE INTERIOR	UNIDADE EXTERIOR
ARREFECIMENTO	MÁX	32 °C	52 °C
	MÍN	16 °C	-10 °C
AQUECIMENTO	MÁX	32 °C	24 °C
	MÍN	16 °C	-15 °C


4. INSTALAÇÃO

4.1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

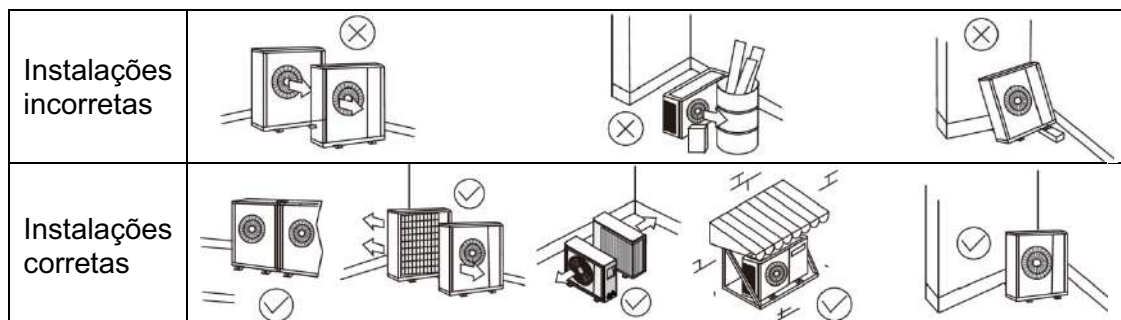
Local de implantação

Assegure-se de que o local de implantação da unidade exterior cumpre os seguintes requisitos:



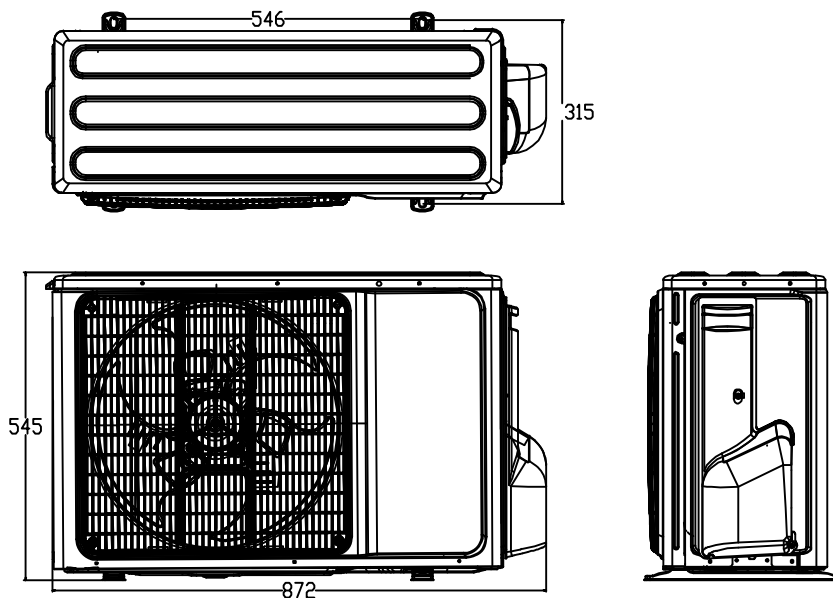
 A > 300mm ; B > 1500mm ; C > 300mm ; D > 500mm

As figuras seguintes mostram exemplos de instalações incorretas e corretas:

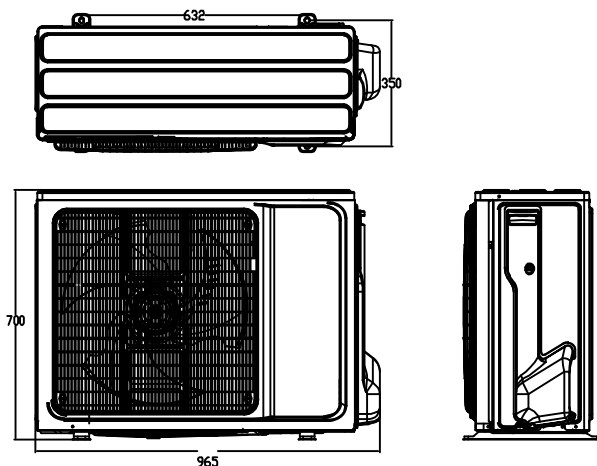


Localização dos centros dos orifícios de parafusos dos pés

Modelo 18K



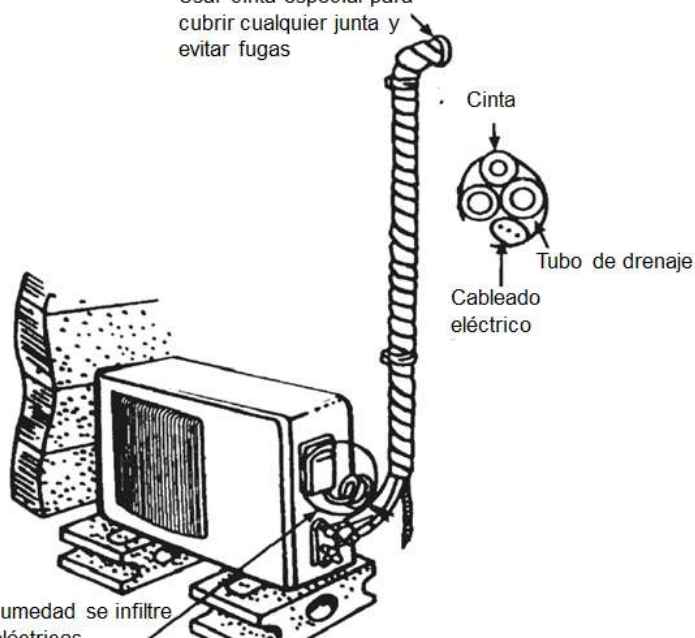
Modelo 24K



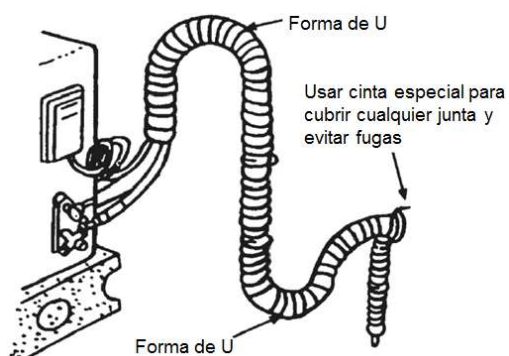
Tubagens de ligação

- Envolver as tubagens frigoríficas e de drenagem e o cabeleado elétrico de extremo a extremo.
- Envolver com fita toda o conjunto e fixar à parede.

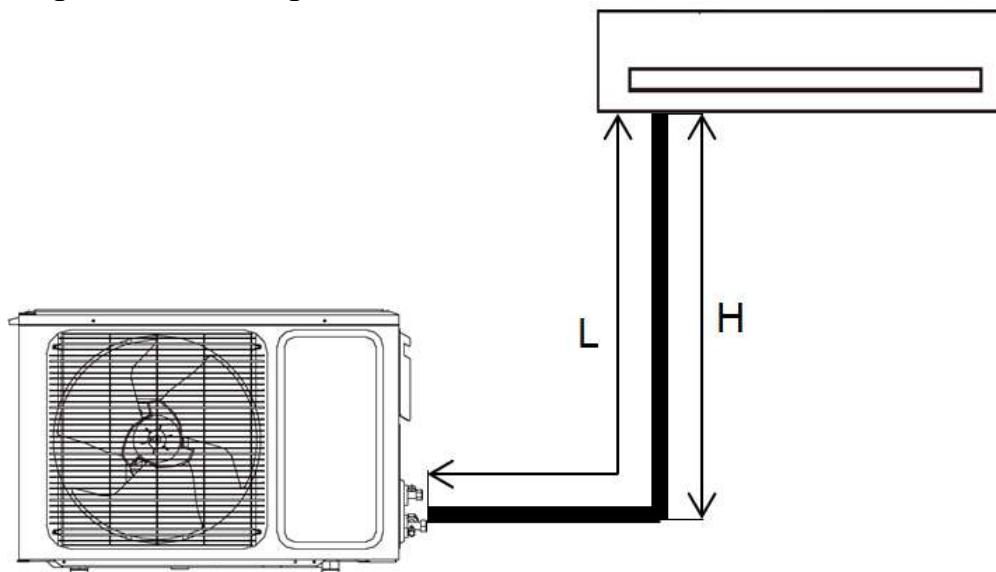
Usar cinta especial para cubrir cualquier junta y evitar fugas



- Se pretender dispor de tubagem de descarga de água adicional, o extremo do tubo deve estar dentro duma certa distância da superfície (não o deixe submerso; fixe-o à parede para que não seja sacudido pelo vento).
- Envolve as tubagens e os cabos, partindo da parte superior para baixo.
- Envolve as tubagens que se encontram próximas da parede para evitar que a água entre no compartimento.
- Utilize abraçadeiras ou outros acessórios para sujeitar as tubagens nas paredes.



Distâncias frigoríficas da tubagem



❖ Nota:

- Todas as especificações seguintes devem ser cumpridas em simultâneo:

		18K	24K	36K	42K	48K	60K
Comprimento máximo da tubagem (m)	L	30	50	65	65	65	65
Máxima diferença de altura (m)	H	20	25	30	30	30	30
Distância pré-carregada (m)	P	5	5	5	5	5	5
Carga adicional (g/m)	C	30	54	54	54	54	54

Ajuste da carga de refrigerante: Caso o comprimento da tubagem exceda P, deverá carregar o aparelho com refrigerante R 410A segundo seguinte fórmula:

Comprimento da tubagem	≤P m	Não necessita de carga extra de refrigerante
	>P m	Carga extra de refrigerante necessária: C g/m x (comprimento da tubagem (m) - P)

Onde:

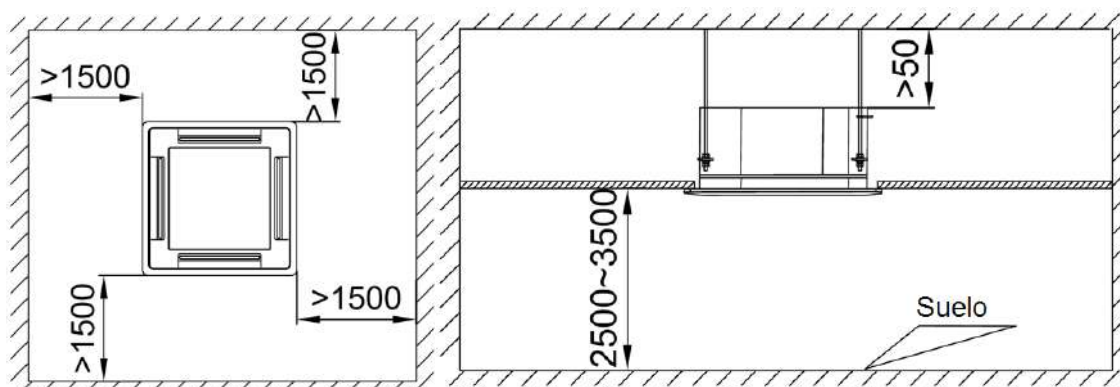
- P representa os metros de pré-carga de cada aparelho.
- C representa a carga adicional de gás expressa em g/m.

Se a unidade exterior estiver a uma altura superior à da interior, e se a diferença de altura for superior a 5 m, será necessário instalar um coletor de óleo (sifão) no tubo de gás a cada 5 ou 7 metros.
O comprimento mínimo do tubo é de 2 m.

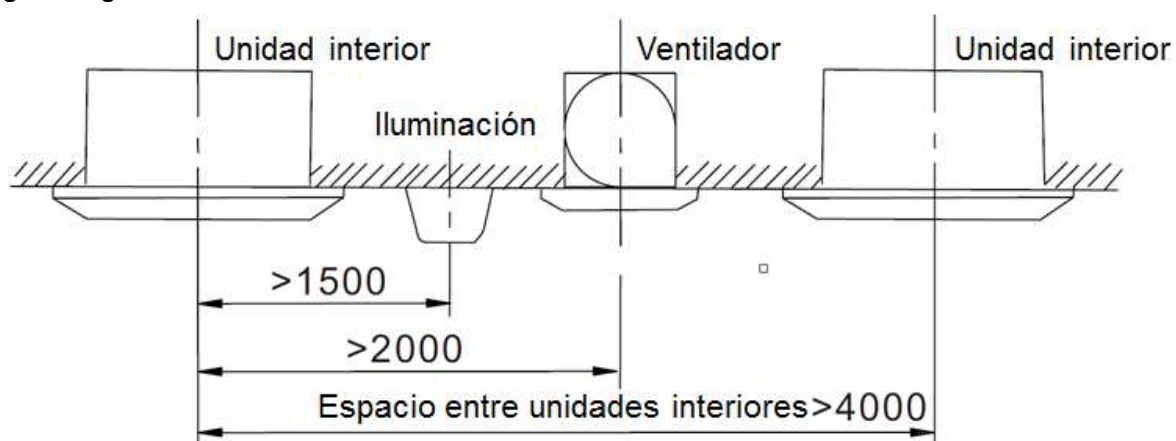
4.2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR


Local de implantação

Assegure-se de que o local de implantação da unidade interior do tipo cassete cumpre os seguintes requisitos:



As distâncias mínimas recomendadas entre unidades e obstáculos são as indicadas na figura seguinte:

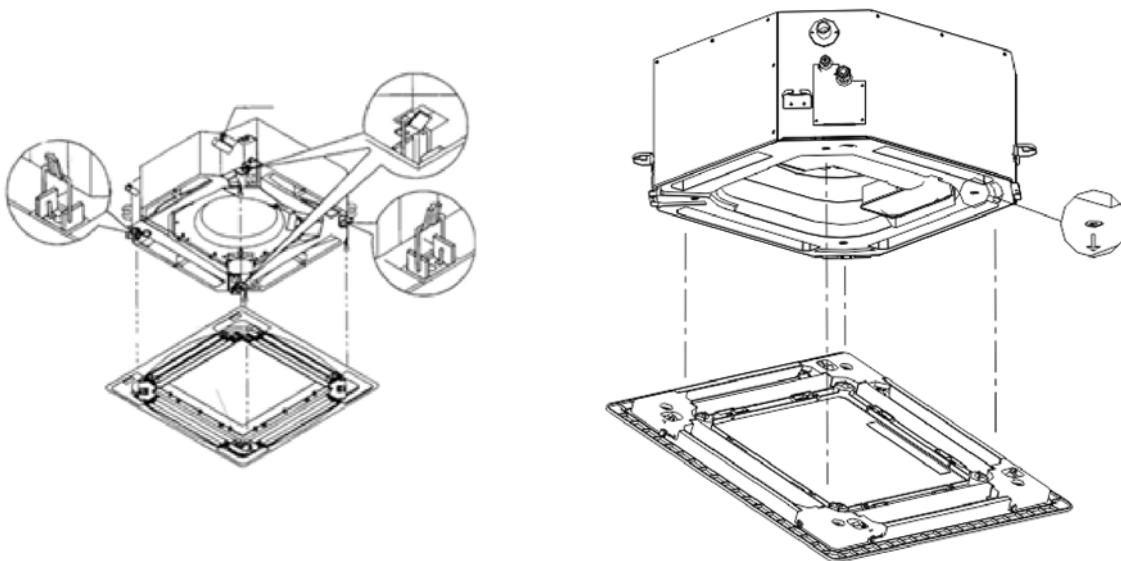


 Assegure-se de que o lugar de implantação é capaz de suportar 4 vezes o peso da unidade.

Instalação do filtro e do painel

O filtro deve fixar-se ao painel através das pestanas correspondentes.

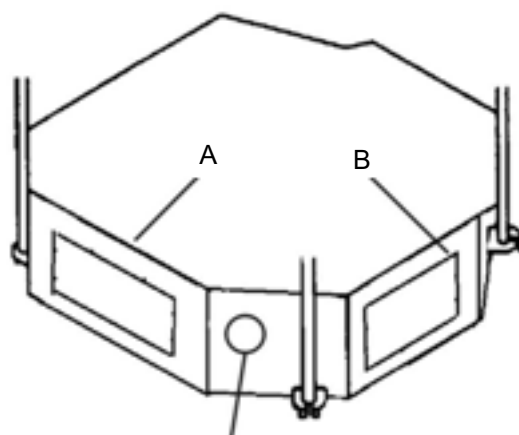
Fixar o painel ao corpo da cassete com os 4 parafusos fornecidos para o efeito, aparafusando estes em cada um dos 4 vértices do painel.



❖ Nota:

- Durante a instalação e montagem do painel, assegure-se de que o motor das lâminas fica no vértice das tubagens frigoríficas da unidade interior.

Entrada de ar fresco e saída para sala adjacente



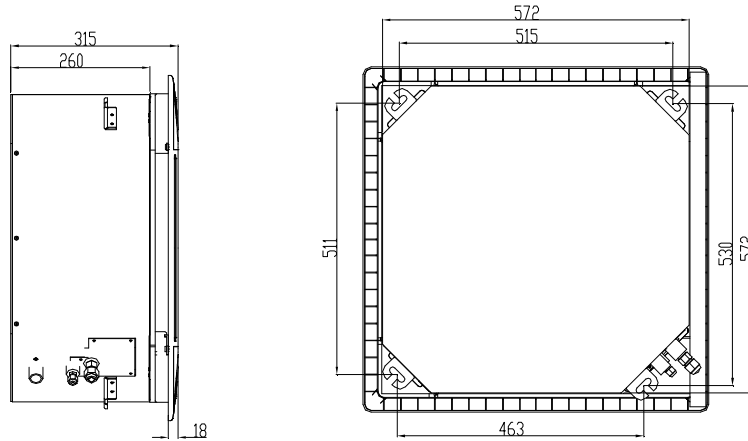
Diâmetr 68 mm

A no modelo 18K é 352 x 101 mm
A nos outros modelos 351 x 141 mm

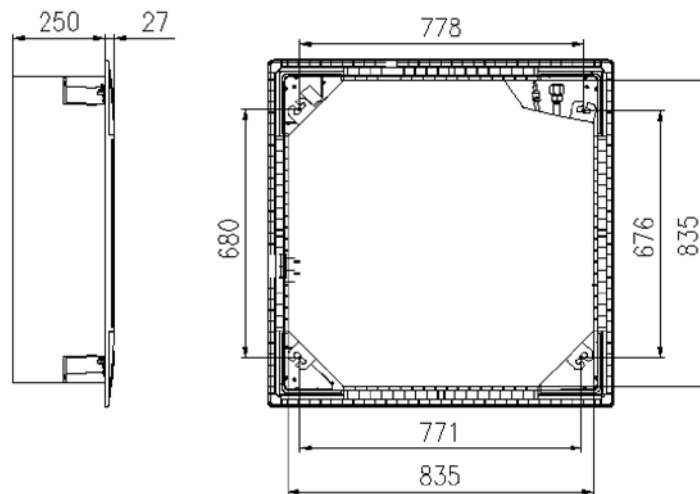
B no modelo 18K é de 341 x 101 mm
B nos outros modelos 341 x 141 mm

Localização dos ganchos de suspensão

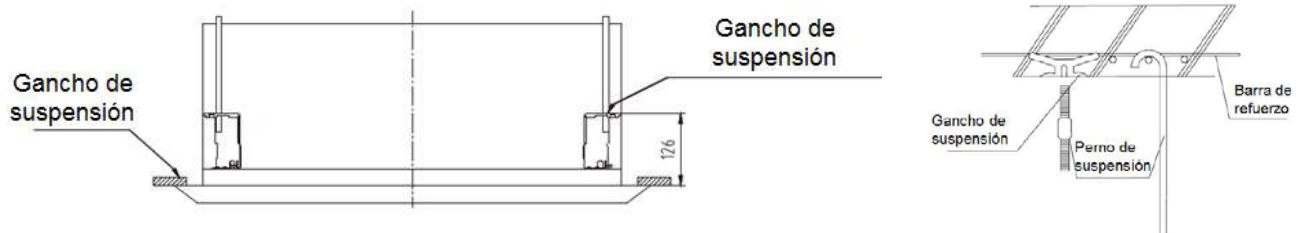
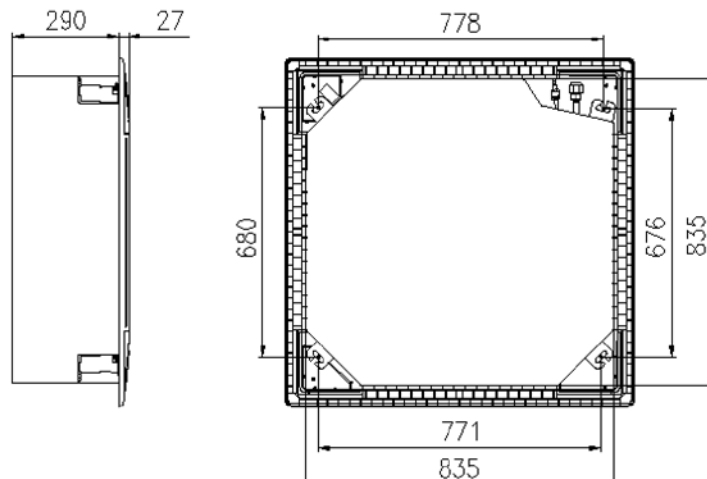
Modelo 18K



Modelo 24K

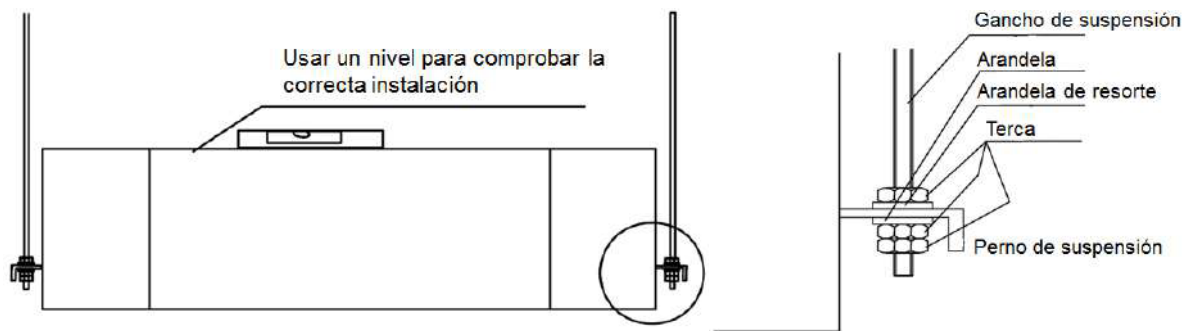


Modelo 36K / 42K / 48K / 60K



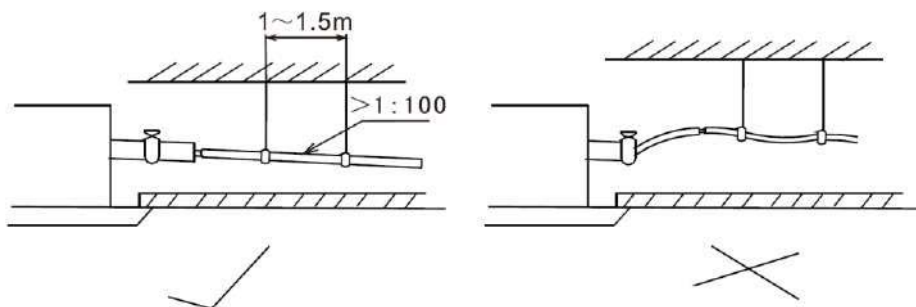
A superfície onde se suspenda o aparelho deve ser firme e capaz de suportar cargas até 200 kg e vibrações durante um período de tempo prolongado.

A cassete deve ser suspensa como se mostra no esquema seguinte:

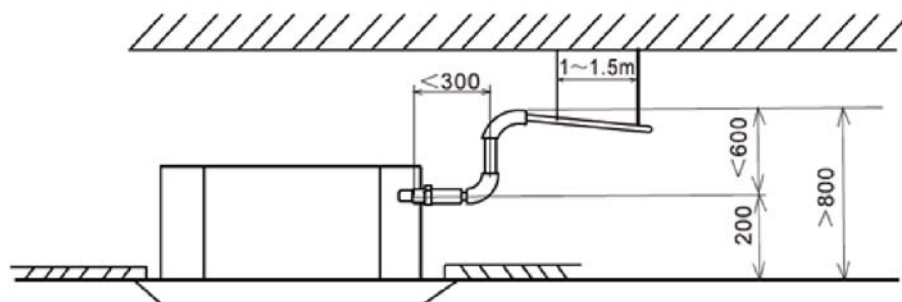


Instalação do tubo de drenagem

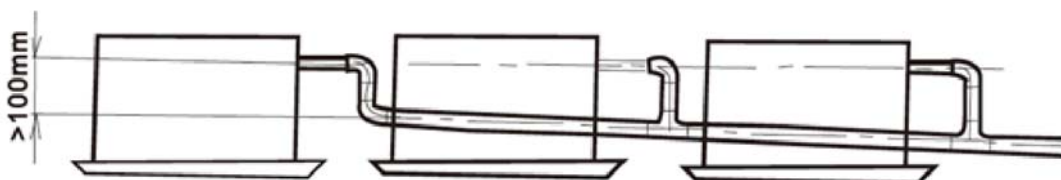
1. O tubo de drenagem deve estar corretamente isolado para evitar a condensação. O tubo de drenagem deve ser instalado com uma pendente negativa de 1/100-150.



2. As unidades estão equipadas com bomba de drenagem integrada capaz de vencer 800 mm.



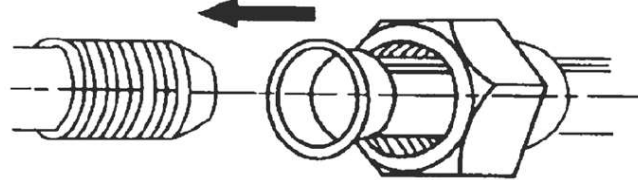
3. Quando a drenagem for partilhada, o tubo de escoamento deverá ser instalado a mais de 100 mm abaixo da saída de condensados de cada unidade, tal como se indica na figura.



5. TUBAGENS FRIGORÍFICAS

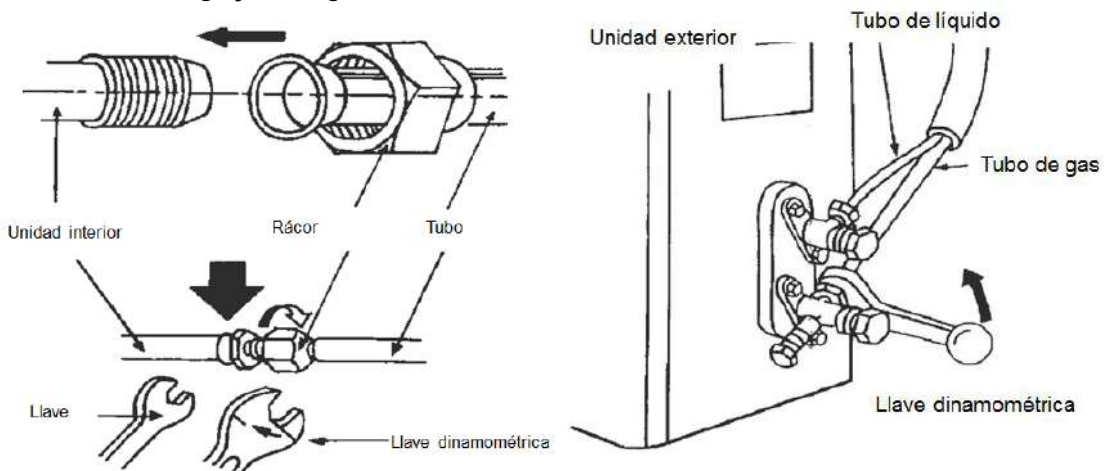
5.1. LIGAÇÃO DE TUBAGENS

- A metodologia de ligação de tubagens é a mesma tanto para unidades interiores como exteriores.
- Ligue os tubos à unidade; aponte para o centro da tubagem e aperte com uma chave até que fique bem firme, a direção da fixação está na figura seguinte.



Seguir la dirección de la figura

- Apontando para o centro do tubo, aperte o parafuso com força.
- Aperte as porcas cónicas tal como se indica na figura aplicando o par de aperto correspondente segundo o diâmetro da tubagem.
- Verifique a não existência de fugas na ligação utilizando uma mistura de água e sabão sobre a ligação.
- Isole as ligações frigoríficas.



DIÂMETRO DO TUBO	TORQUE
6.36mm (1/4")	15-19 N m
9.62mm (3/8")	35-40 N m
12.7mm (1/2")	50-60 N m
15.88mm (5/8")	62-76 N m
19.05mm (")	98-120

5.2. PROVA DE ESTANQUIDADE

Uma vez ligadas as tubagens frigoríficas deve-se realizar a prova de estanquidade para se assegurar da não existência de fugas pressurizando o sistema com azoto.

Metodologia

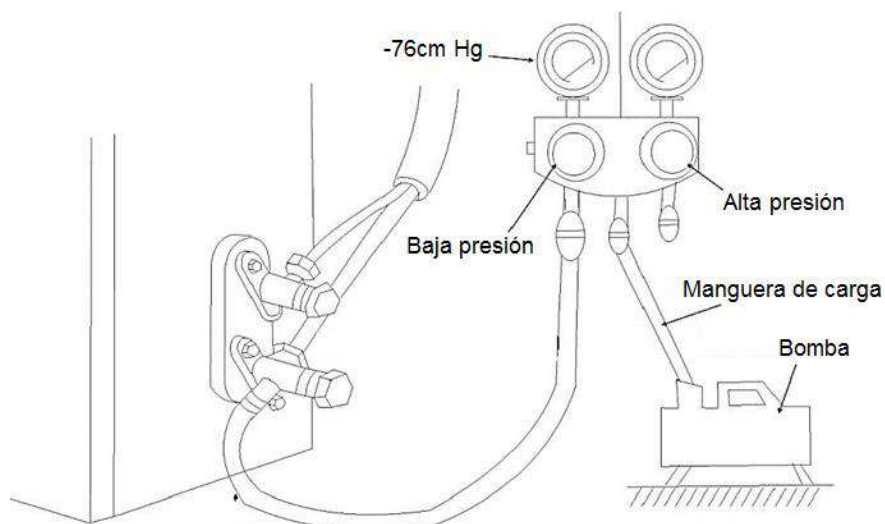
1. Ligue o conjunto de manómetros às válvulas de serviço das tubagens de gás da unidade exterior.
2. Com as válvulas de serviço da unidade exterior fechadas, ligue a garrafa de azoto ao conjunto de manómetros de forma a carregar as tubagens através do mesmo.
3. Carregue a instalação (tubagens e unidades interiores) com azoto até uma pressão de 40 bar.
4. Feche as válvulas do conjunto de manómetros do lado da garrafa. Esperar que a pressão estabilize.
5. Comprove que a pressão não diminui. Depois de estabilizada a pressão, o tempo de verificação deve ser não inferior a 30 minutos.
6. Uma vez verificado que o sistema não apresenta fugas, feche as ligações de alta e baixa pressão do conjunto de manómetros para poder retirar a garrafa de azoto.

5.3. PROCEDIMENTO DE VAZIO

Depois de realizar a ligação das tubagens frigoríficas e comprovada a não existência de fugas, é absolutamente necessário realizar o vazio do sistema para eliminar o ar húmido do sistema. Caso contrário pode causar problemas no compressor.

Metodologia

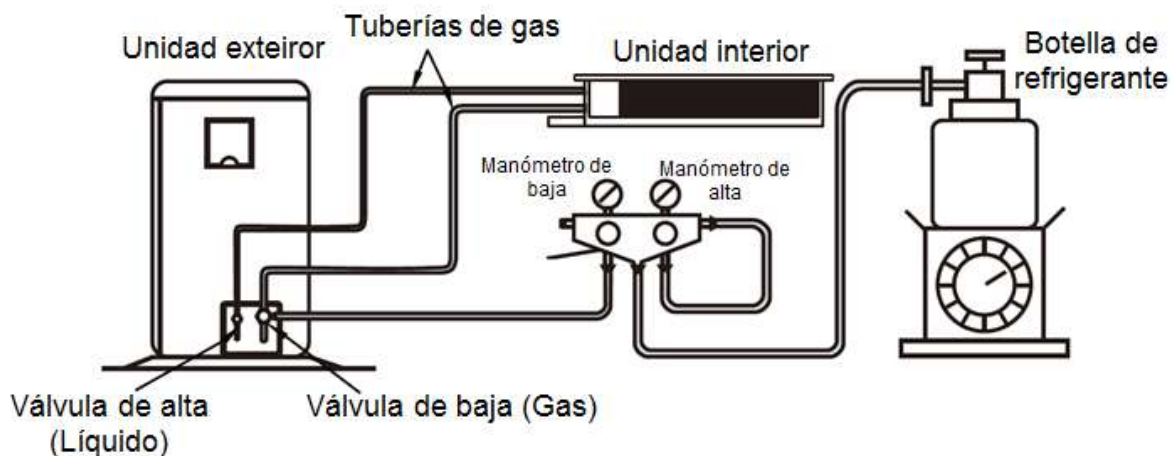
1. Ligue a bomba de vácuo ao conjunto de manómetros na sua toma central.
2. Ligue o lado de baixa pressão e o lado de alta do conjunto de manómetros às ligações de serviço da unidade exterior (lado gás).
3. Abra as válvulas de baixa e de alta do conjunto de manómetros com as válvulas de serviço da unidade exterior fechadas.
4. Colocar em funcionamento a bomba de vácuo. Deixar a bomba a funcionar até alcançar 0,15 mm de Hg no vacuómetro.
5. Uma vez finalizado o processo, feche as válvulas do conjunto de mangueiras e desligue a bomba de vácuo.



5.4. CARGA DE REFRIGERANTE

Caso o comprimento da tubagem seja maior que os metros de pré-carga, deverá ajustar a carga de refrigerante efetuando a carga adicional correspondente:

	18K	24K	36K	42K	48K/60K
PRÉ-CARGA (m)	5	5	5	5	5
CARGA ADICIONAL (g/m)	30	54	54	54	54



Metodologia

1. Calcule a carga de refrigerante a adicionar considerando os parâmetros especificados na secção "DISTÂNCIAS DE TUBAGEM FRIGORÍFICA" do manual.
2. Ligue a garrafa de refrigerante R 410A na posição de carga de líquido na toma média do conjunto de manómetros onde estava ligada a garrafa de azoto ou a bomba de vácuo.
3. Ligue a mangueira do conjunto de manómetros à ligação de carga da unidade exterior (gás). Ao injetar o refrigerante líquido pela toma de gás deve fazê-lo lentamente e ter muito cuidado com os golpes de líquido no compressor.
4. Coloque a garrafa de refrigerante numa balança.
5. Abra a válvula de corte para permitir a passagem de refrigerante.
6. Fechar a válvula quando o peso da garrafa coincidir com o valor calculado após a quantidade a carregar.

6. LIGAÇÃO ELÉTRICA

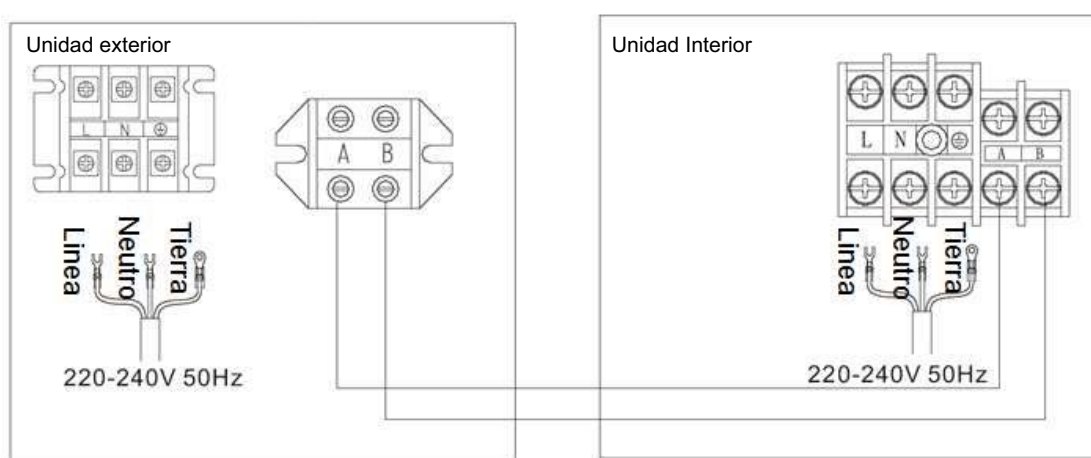
6.1. LIGAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO

Os cabos de ligação devem cumprir as especificações da tabela seguinte:

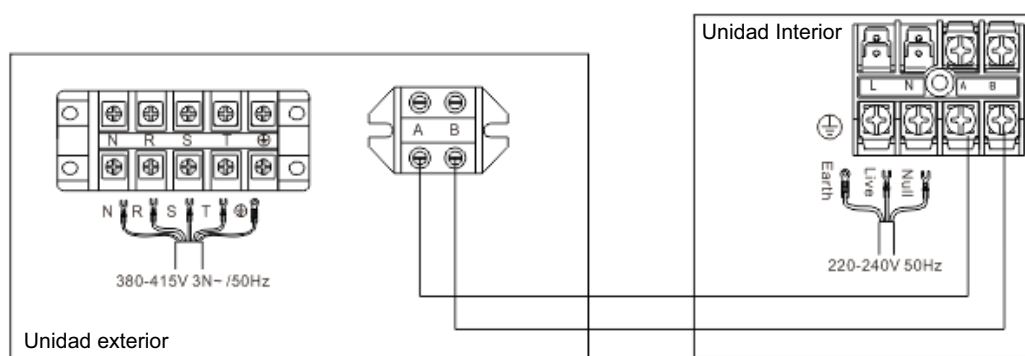
MODELO UNIDAD EXTERIOR	18K	24K	36K	42K	48K	60K
Alimentação interior (mm ²)	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	4x1,5+T	4x1,5+T
Alimentação exterior (mm ²)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x6,0+T	2x6,0+T	4x2,5+T	4x2,5+T
Interligação (mm ²)	2x0,75					

- Ligar a alimentação às unidades exterior e interior, e realizar as ligações elétricas

Modelo 18K / 24K / 36K / 42K (Monofásicos)



Modelos 48K / 60K (Trifásico)



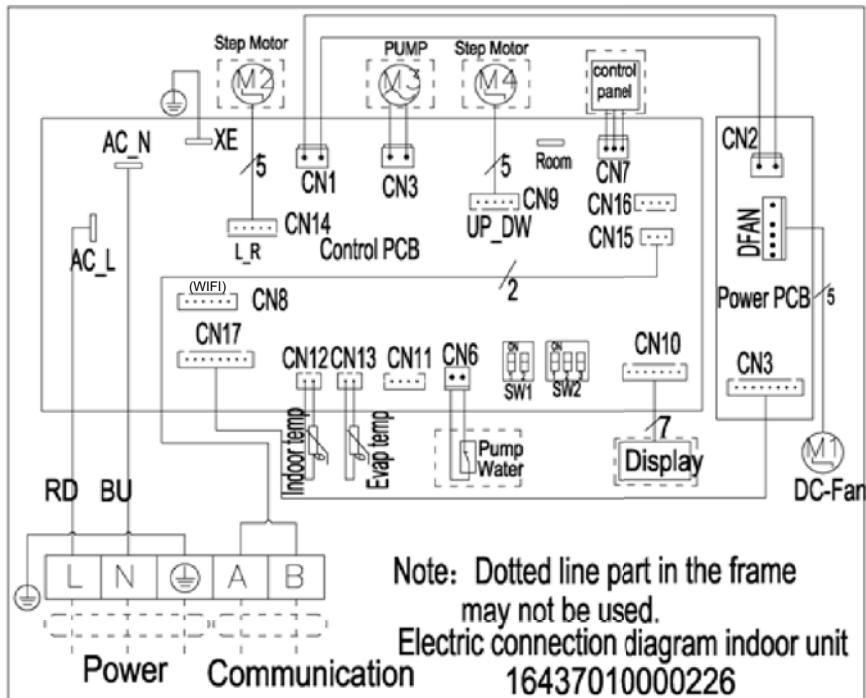
❖ Notas:

- Deve realizar as ligações segundo se indica no diagrama. Caso contrário, poderá danificar o aparelho.
- Ligar a terra corretamente. Caso contrário poderão ocorrer erros de funcionamento ou danificar algum componente do aparelho, podendo mesmo incendiar-se.
- Não inverter a polaridade da alimentação elétrica.
- Uma vez realizada a ligação elétrica, puxe ligeiramente os cabos para confirmar que os mesmos estão bem fixos.

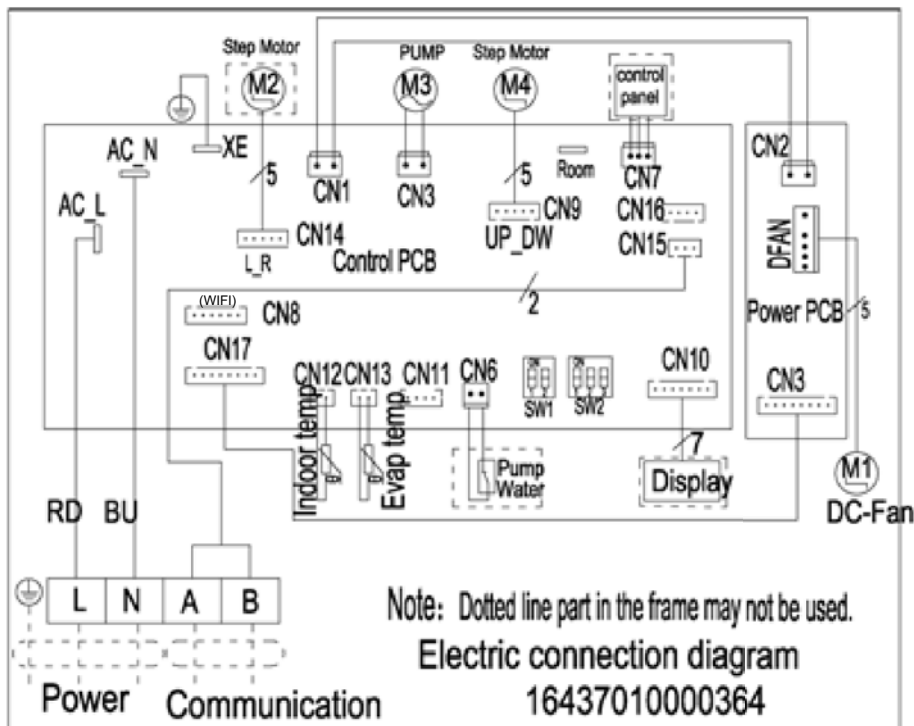
6.2 LIGAÇÃO DO MÓDULO WIFI (OPCIONAL CL93565)

- O conector branco do controlo deve ser ligado ao conector "CN8" da placa eletrónica de controlo da unidade interior tal como se indica na figura:

Modelos 18K / 24K



Modelos 36K / 42K / 48K / 60K



7. PROVA DE FUNCIONAMENTO

7.1. PROCEDIMENTOS DE VERIFICAÇÃO

1. Assegure-se que as válvulas de serviço das linhas de gás e de líquido estão completamente abertas.
2. Certifique-se que não há nenhuma fuga de refrigerante. Se for necessário aquecer o óleo do compressor, utilize um aquecedor de óleo.
3. Verifique que os cabos elétricos das unidades interiores e exterior estão ligados tal como se indica no capítulo “Cableado elétrico”.
4. Certifique-se que cada terminal (L,N) está ligado corretamente à fonte de alimentação.
5. Ligue o ar condicionado em modo arrefecimento durante 30 minutos ou mais.

7.2. AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO

MODELO:

NÚMERO DE SÉRIE

É correta a direção de rotação dos ventiladores das unidades interiores?

É correta a direção de rotação do ventilador da unidade exterior?

Ouvem-se sons anómalos no compressor?

A unidade foi deixada em funcionamento durante pelo menos trinta (30) minutos?

Verificação da temperatura do compartimento:

Entrada A: BS ___ /BH ___ °C (BS/BH – temperatura bolbo seco/húmido)

Saída A: BS ___ / BH ___ °C

Entrada B: BS ___ /BH ___ °C (BS/BH – temperatura bolbo seco/húmido)

Saída B: BS ___ / BH ___ °C

Verificação da temperatura exterior:

Entrada: BS ___ /BH ___ °C

Saída: BS ___ / BH ___ °C

Verificação da pressão:

Pressão de descarga (Pd) = ___ bar

Pressão de aspiração (Ps) = ___ bar

Verificação de tensão:

Tensão nominal: ___ V

Verificação da corrente de serviço de entrada do compressor

Entrada: ___ kW

Corrente de serviço: ___ A

É adequada a carga de refrigerante?

Os dispositivos de controlo de funcionamento funcionam corretamente?

Os dispositivos de segurança funcionam corretamente?

Foi comprovado que a unidade não tem fugas de refrigerante?

A unidade está limpa por dentro e por fora?

Estão montados todos os painéis do aparelho?

Os painéis do aparelho estão montados de modo a não produzir ruídos?

O filtro está limpo?

O permutador de calor está limpo?

Estão abertas as válvulas de serviço de gás e líquido?

A água condensada flui sem problemas pela tubagem de escoamento?

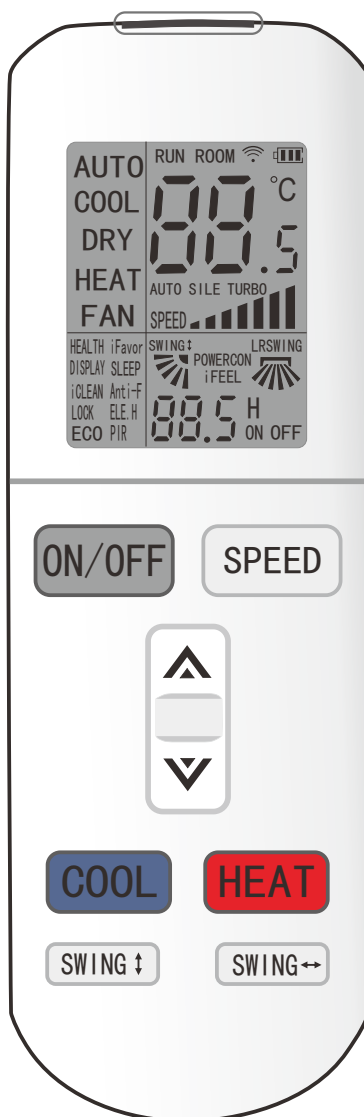
8. CÓDIGOS DE ANOMALIA

Em caso de anomalia, o aparelho mostrará o código correspondente no ecrã da unidade interior:

Nº	Código	Unidad	Descrição
1	AA	Interior	Erro de comunicação entre a unidade interior eo controle de parede
2	A1	Interior	Erro do sensor de temperatura da unidade interior
3	A2	Interior	Erro do sensor de temperatura da tubulação da unidade interior
4	A5	Interior	Erro de alto nível condensado na bandeja
5	A6	Interior	Erro do motor do ventilador da unidade interior
6	E8	Interior	Proteção por alta temperatura na unidade interior no modo de aquecimento
7		Exterior	Proteção de sobrecarga no modo de resfriamento
8	35	Exterior	Proteção contra sobrecarga
9	36	Exterior	Protección por alto/bajo voltaje Proteção por alto / baixa tensão principal
10	39	Exterior	Proteção do módulo inversor (IPM)
11	C1	Exterior	Erro do sensor de temperatura ambiente da unidade exterior
12	C2	Exterior	Erro do sensor de temperatura da tubulação da unidade exterior
13	C6	Exterior	Erro do sensor de temperatura de sucção da unidade exterior
14	C8	Exterior	Erro do sensor de temperatura de descongelação da unidade exterior
15	E3	Exterior	Proteção por alta temperatura de descarga do compressor
16	FH	Exterior	Proteção por baixa temperatura de descarga do compressor
17	E1	Exterior	Falha no ventilador da unidade exterior
18	F1	Exterior	Erro do motor do ventilador da unidade exterior
19	H1	Exterior	Proteção de alta pressão
20	H4	Exterior	Proteção de baixa pressão

9. CONTROLO REMOTO

9.1. VISÃO GLOBAL



4. Tecla “COOL”

Premindo a tecla COOL, o modo de funcionamento passará a arrefecimento.

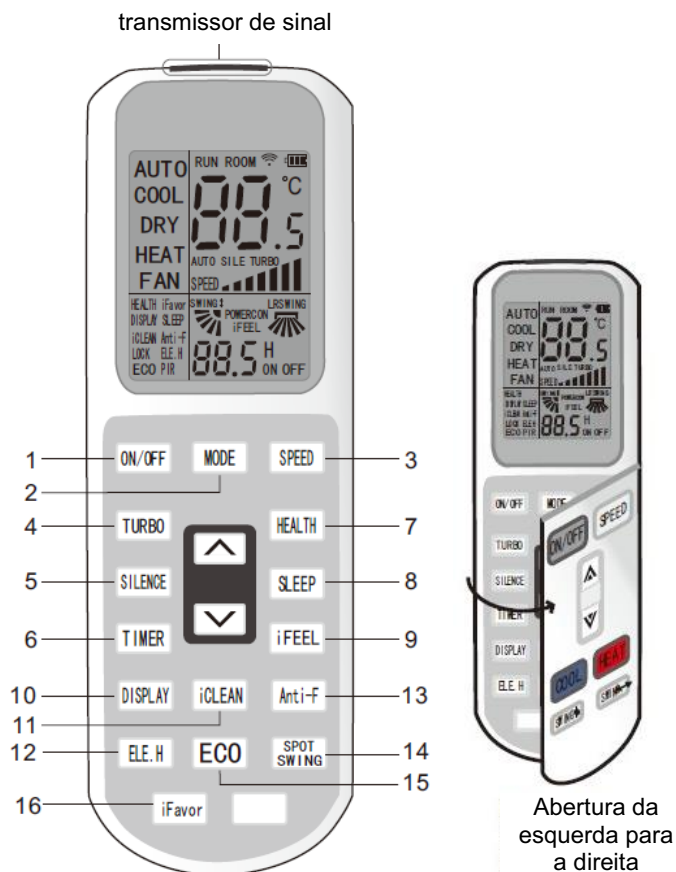
5. Tecla “HEAT”

Premindo a tecla HEAT, o modo de funcionamento passará a aquecimento.

6. Teclas “SWING” (SWING ↑ e SWING ↔)

- A tecla "SWING ↔" só está disponível para os modelos com função de rotação esquerda/direita.
- Prima esta tecla para que as lâminas se movimentem abaixo/acima (esquerda/direita) variando a direção do fluxo de ar.
- O ajuste acima/abaixo (esquerda/direita) das lâminas horizontais e verticais só é válido neste modo, não afetando a posição das lâminas noutros modos.
- A função acima/abaixo (esquerda/direita) tem função de memória. O ajuste selecionado mantém-se ainda que se desligue e volte a ligar ou ao variar de modo de funcionamento.

CONTROLO REMOTO - PARTE INTERIOR

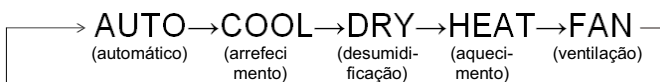


1. Tecla “ON/OFF”

Prima esta tecla para ligar (ON) ou desligar (OFF) o aparelho, também a pode usar para desativar as funções temporizador (TIMER) e/ou redução noturna (SLEEP).

2. Tecla “MODE”

Premindo esta tecla, o modo de funcionamento varia da seguinte forma:



3. Tecla "SPEED"

Prima esta tecla para modificar a velocidade do ventilador:



4. Tecla "TURBO"

- A função "TURBO" ativa-se ou desativa-se (o indicador "TURBO" aparecerá ou desaparecerá) premindo esta tecla em modo de arrefecimento (COOL) ou aquecimento (HEAT) indistintamente.
- Esta função força o funcionamento do aparelho à máxima capacidade, dando prioridade a alcançar a temperatura de ajuste com maior rapidez, em detrimento de um funcionamento mais eficiente.
- Depois da substituição de pilhas desativa-se por defeito.
- Esta função não se pode configurar nos modos automático (AUTO), desumidificação (DRY) ou ventilador (FAN) pelo que o indicador "TURBO" não se mostra no ecrã.

5. Tecla "SILENCE" (Este botão não possui função com unidades de cassetes)

Ativar ou desativar a função silêncio (o indicador "SILENCE" aparecerá ou desaparecerá) premindo esta tecla.

Depois de substituição de pilhas desativa-se por defeito.

6. Tecla "TIMER"

Como ajustar o temporizador de funcionamento:

1. Com o controlo remoto em "OFF", prima a tecla "TIMER". A palavra "ON" aparece no ecrã juntamente com o tempo do temporizador, que se pode ajustar num intervalo de 0,5 a 24 h.
2. Para ajustar o tempo do temporizador, prima as teclas ▲ ou ▼. Cada vez que premir estas teclas, o tempo aumenta ou reduz-se em 0,5h até 10 horas. Para lá das dez horas, cada pressão na tecla modifica o tempo em passos de 1 hora.
3. Volte a premir a tecla "TIMER" para ativar a função de temporização de funcionamento.
4. Pode ativar outra função para ajustar o estado do aparelho quando este se ligar (modo, temperatura, oscilação das lâminas, velocidade do ventilador, etc...). O ecrã mostra todos os ajustes e guarda-os. Quando o temporizador alcançar o tempo estabelecido, o ar condicionado começará a funcionar conforme os ajustes realizados.

Como ajustar o temporizador de paragem:

1. Com o controlo remoto em "ON", prima a tecla "TIMER". A palavra "OFF" aparece no ecrã junto com o tempo do temporizador, que pode ser ajustado num intervalo de 0,5 a 24 h.
2. Para ajustar o tempo do temporizador, prima as teclas ▲ ou ▼. Cada vez que as premir, o tempo aumenta ou é reduzido em 0,5 h até 10 horas. Para lá das dez horas, cada pressão na tecla modifica o tempo em passos de 1 hora.
3. Volte a premir a tecla "TIMER" para ativar a função do temporizador de paragem.

7. Tecla “HEALTH” (Este botão não possui função com unidades de cassetes)

Premindo esta tecla ativa-se e desativa-se a função HEALTH”.

8. Tecla “SLEEP”

Ao premir a tecla "SLEEP", a luz indicadora do modo noite da unidade interior pisca.

- Depois de ativar o modo noite (SLEEP), a função arrefecimento permite que a temperatura aumente automaticamente 1 °C relativamente à temperatura ajustada ao cabo de 1 hora e outro 1 °C mais passada outra hora.
- Depois de ativar o modo SLEEP, a função aquecimento permite que a temperatura aumente automaticamente 2 °C relativamente à temperatura ajustada ao cabo de 1 hora e outros 2 °C mais passada outra hora.
- O ar condicionado funciona em modo SLEEP durante 7 horas e pára automaticamente.
- Observação: Premindo as teclas "MODE" ou "ON/OFF", o controlo remoto desativa o modo noite (SLEEP).

9. Tecla “iFEEL”

Prima esta tecla para ativar a função “iFEEL”. Quando esta função está ativa, o ecrã mostra a temperatura ambiente atual. Se não estiver ativa, o ecrã mostra a temperatura de funcionamento ajustada. Esta função é incompatível com o modo ventilação (FAN).

Quando esta função está ativa o sistema passa a controlar a temperatura segundo a temperatura do controlo.

10. Tecla “DISPLAY” (Este botão não possui função com unidades de cassetes)

Prima esta tecla para ativar e desativar o ecrã da unidade interior.

11. Tecla “iCLEAN”(Este botão não possui função com unidades de cassetes)

- Com o controlo remoto em “OFF”, prima a tecla “iCLEAN” (autolimpeza). As lâminas guia do fluxo de ar voltam à sua posição inicial de arrefecimento, e o aparelho ativa a função iCLEAN durante um máximo de 35 minutos. O objetivo desta função é limpar o pó da unidade interior e secar a água que contenha, bem como evitar o desenvolvimento de bolores e a produção de odores desagradáveis.
- Depois de selecionar a função iCLEAN, volte a premir as teclas “iCLEAN” ou “ON/OFF” para a cancelar e ativar o ar condicionado.
- Se não se realiza nenhuma operação, a função iCLEAN pára automaticamente ao fim de 35 minutos.

Observação: A função iCLEAN pode ativar-se em paralelo com a função temporizador de funcionamento; nesse caso esta função é executada depois da função iCLEAN.

12. Tecla “ELE.H”

(Este botão não possui função)

13. Tecla “Anti-FUNGUS”

- Premindo este botão ativa-se e desativa-se a função “Anti-FUNGUS”.
- Esta função pode ativar-se com o controlo remoto quando o aparelho se encontra em modo arrefecimento, desumidificação e automático (arrefecimento e desumidificação).
- As lâminas de direção do fluxo de ar colocam-se na posição inicial de arrefecimento. Se o aparelho de ar condicionado estiver a funcionar em modo aquecimento, o ventilador da unidade interior funciona durante três minutos a velocidade reduzida antes de parar.
- O objetivo desta função é a secagem do permutador da unidade interior e evitar que a água condensada provoque o aparecimento de bolores e mau odor.

Observações:

- a. Esta função não vem ajustada de fábrica, pelo que pode ser ativada ou desativada quando se deseje. Para a ativar proceda da seguinte forma: Com o aparelho de ar condicionado e o controlo remoto em “OFF”, aponte o controlo remoto à unidade interior mantendo premida a tecla “Anti-FUNGUS”. A unidade emite duas séries de cinco silvos para indicar que a função está programada. Uma vez ajustada a função, a não ser que se apague completamente o ar condicionado ou que a função se cancele manualmente, o aparelho de ar condicionado conserva a função como opção por defeito.**
- b. Para cancelar esta função, proceda a: 1. Apague completamente o aparelho de ar condicionado. 2. Com o aparelho de ar condicionado e o controlo remoto em “OFF”, aponte o controlo remoto à unidade interior e mantenha premida a tecla “Anti-FUNGUS”. A unidade emite primeiro uma série de cinco silvos e, depois, uma série de três silvos, indicando que a função foi cancelada.**
- c. Se a função está ativa, recomendamos que não reinicie o funcionamento até que tenha finalizado por completo.**
- d. Esta função não se ativa em caso de paragem com temporizador ou paragem no final do modo redução noturna (SLEEP).**

14. Tecla “SPOT SWING” (Este botão não possui função com unidades de cassetes)

Premindo esta tecla as lâminas horizontais começam a movimentar-se automaticamente. Quando as lâminas alcançarem a posição desejada, prima novamente a tecla e as lâminas fixam-se na posição selecionada.

15. Tecla “ECO” (Este botão não possui função com unidades de cassetes)

Em modo arrefecimento (COOL), premindo esta tecla a função ECO é ativada ou desativada. Quando a função ECO está ativa o aparelho dá prioridade ao funcionamento eficiente com a consequente redução do consumo elétrico.

Ao fim de 8 h, esta função desativa-se automaticamente. A função pode ser ativada de novo premindo a tecla “ECO”.

16. Tecla “iFavor” (Este botão não possui função com unidades de cassetes)

- Com esta função, o aparelho operará nas condições previamente guardadas de modo de operação, a velocidade do ventilador, a temperatura de ajuste, a posição das lâminas.
- Prima a tecla “iFavor” durante 3 segundos até que o controlo remoto mostre o ícone “iFavor” a piscar 3 vezes, sinal que indica que as condições se guardaram.
- Uma vez guardadas as condições, cada vez que se prima a tecla “iFavor” ativam-se as condições guardadas.

9.3. OPERAÇÃO

MODO DE FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO

1. Prima a tecla "ON/OFF"; o ar condicionado começa a funcionar.
2. Prima a tecla "MODE" e selecione o modo automático (AUTO).
3. Prima a tecla "SPEED" para ajustar a velocidade do ventilador. Pode selecionar entre as velocidades BAIXA, MÉDIA, ALTA e AUTO.
4. Se voltar a premir a tecla "ON/OFF", o ar condicionado pára.

MODOS DE FUNCIONAMENTO DE ARREFECIMENTO E AQUECIMENTO

1. Prima a tecla "ON/OFF"; o ar condicionado começa a funcionar.
2. Prima a tecla "MODE" e selecione o modo arrefecimento (COOL) ou aquecimento (HEAT).
3. Prima as teclas "▲" ou "▼" para ajustar a temperatura. Cada tecla aumenta ou diminui a temperatura 1 °C no intervalo 16 a 32 °C.
4. Prima a tecla "SPEED" para ajustar a velocidade do ventilador. Pode selecionar entre as velocidades BAIXA, MÉDIA, ALTA e AUTO.
5. Se voltar a premir a tecla "ON/OFF", o ar condicionado pára

MODO VENTILAÇÃO

1. Prima a tecla "ON/OFF"; o ar condicionado começa a funcionar.
2. Prima a tecla "MODE" e selecione o modo ventilação (FAN).
3. Prima a tecla "SPEED" para ajustar a velocidade do ventilador. Pode selecionar entre as velocidades BAIXA, MÉDIA e ALTA.
4. Se voltar a premir a tecla "ON/OFF", o ar condicionado pára.

Observação: No modo de funcionamento ventilação, o ajuste de temperatura não produz qualquer efeito.

MODO DE DESUMIDIFICAÇÃO

1. Prima a tecla "ON/OFF"; o ar condicionado começa a funcionar.
2. Prima a tecla "MODE" e selecione o modo desumidificação (DRY).
3. Prima as teclas "▲" ou "▼" para ajustar a temperatura. Cada tecla aumenta ou diminui a temperatura 1 °C no intervalo 16 a 32 °C.
4. Prima a tecla "SPEED" para ajustar a velocidade do ventilador. Pode selecionar entre as velocidades BAIXA, MÉDIA, ALTA e AUTO.
5. Se voltar a premir a tecla "ON/OFF", o ar condicionado pára.

Observação:

Neste manual estão indicadas as funções de todos os comandos à distância. Se, ao premir algum botão, não perceber qualquer reação, tal significa que o seu aparelho de ar condicionado não dispõe da função correspondente.

9.4. TROCA DE PILHAS



1. Abra a tampa deslizando-a no sentido que indica a seta e retire as pilhas descarregadas.
2. Introduza duas pilhas novas (AAA) respeitando a polaridade (+ / -).
3. Volte a colocar a tampa.



Bedienungsanleitung und installationshandbuch

WICHTIG:

Vielen Dank für die Auswahl dieses hochwertigen Klimatisierungsprodukts. Um für längere Zeit einen fehlerfreien Betrieb garantieren zu können, sollte man sorgfältig das folgende Handbuch vor der Installation und Verwendung des Geräts lesen. Nach dem Lesen sollten Sie es fürs zukünftige Nachschlagen oder für den Fall einer Unregelmäßigkeit in einem sicheren und leicht zugänglichen Ort lagern. Dieses Klimatisierungsgerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch geeignet. Dieses Gerät sollte von einem nach RF 795/2010 qualifizierten Experten installiert werden. Eine unrechtmäßige Installation oder eine, die gegen die Festlegungen des Herstellers verstößt, wird von den Garantie-Ansprüchen freigesprochen.

WARNUNG:

Die Energieversorgung (230 V - 50 Hz) sollte aus einem Wechselstrom (eine Phase (L) und ein Neutral (N)) mit der einer fehlerfreien Erdung und einem manuellen Notschalter (ICP) bestehen. Jegliche Nichterfüllung dieser Festlegungen zieht als Konsequenz die Nichterfüllung der vom Hersteller gebotenen Garantie-Ansprüchen.

ANMERKUNG:

Gemäß der Verbesserungspolitik der Produkte unserer Firma können ästhetische und funktionelle Eigenschaften wie Maße, technische Daten und Zubehör dieses Apparats ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden.

INDEX

1. SICHERHEITSHINWEISE	55
2. INKLUDIERTES ZUBEHÖR	57
3. TECHNISCHE DATEN.....	57
4. INSTALLATION.....	58
5. KÜHLLFITUNGEN	65
6. VERKABELUNG	68
7. FUNKTIONSTEST	70
8. FEHLERCODES	71

Das Gerät kann von Kindern mit mindestens 8 Jahren, von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten sowie von Personen ohne die erforderliche Erfahrung oder das erforderliche Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten und die davon ausgehenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten, für die der Benutzer zuständig ist, dürfen von Kindern nur unter Aufsicht durchgeführt werden.

1. SICHERHEITSHINWEISE

1.1. HINWEISE FÜR DIE INSTALLATEURE

- Die Klimaanlage darf nur von Personen, die über die erforderlichen technischen und professionellen Anforderungen zur Installation und Wartung solcher Systeme verfügen, installiert, ausgerichtet und verkabelt werden.
- Diese Klimaanlage muss in Übereinstimmung mit den nationalen Richtlinien zum Anlagenbau installiert werden. Achten Sie dabei insbesondere auf die Sicherheit und die richtige Verbindung von Stromkabeln. Fehler bei der Verbindung von Stromkabeln können zu Bränden führen.
- Verbinden Sie die Klimaanlage mit dem Stromnetz oder mit einer Netzsteckdose, die über eine geeignete Spannung und Frequenz verfügt. Die Stromversorgung mit einer falschen Spannung und Frequenz kann zu Schäden an der Einheit mit einem daraus hervorgehenden Brandrisiko führen. Die Spannung muss stabil sein und es dürfen keine hohen Schwankungen auftreten.
- Installieren Sie den Kondensatablauf so, dass Sie garantieren können, dass das Kondenswasser korrekt abfließen kann. Wenden Sie außerdem die am besten geeigneten Lösungen um Hitzeverlust und die darauf zurückzuführende Bildung von Kondenswasser zu vermeiden an. Eine falsche Konfiguration der Rohrleitungen kann zu Wasserlecks und nassen Möbeln und Gegenständen in Innenräumen führen. Die Klimaanlage muss geerdet werden. Eine falsche oder schlecht ausgeführte Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Verbinden Sie das Erdungskabel nicht mit anderen Rohren, Wasserrohren, Blitzableitern oder Telefon-Erdungskabeln.
- Installieren Sie einen allpoligen Schalter (mit einem Mindestabstand von 3 mm zu allen Klemmen des Stromversorgungskreislaufs), um eventuellen Entladungen zum Boden sowie Kurzschlüssen vorzubeugen.
- Der allpolige Schalter und jegliche Steckdosen müssen an einer leicht zugänglichen Stelle installiert werden.
- Entfernen Sie das Stromversorgungskabel nicht während die Maschine eingeschaltet ist oder wenn Sie feuchte Hände haben. Andernfalls kann es zu Stromschlägen und Feuer kommen.
- Verwenden Sie intakte Kabel, deren Durchmesser für die Ladung der Stromversorgung geeignet ist.
- Verbinden Sie nicht mehrere Stromversorgungskabel miteinander. Verwenden Sie falls notwendig ein längeres Kabel. Verbindungen können zu Überhitzung und Feuer führen.
- Falls das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es ersetzt werden. Verwenden Sie ausschließlich Kabel der in der Bedienungsanleitung angegebenen Arten.
- Installieren Sie einen Geräuschfilter, wenn die Stromversorgung zu viel Lärm verursacht.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Kabel in direktem Kontakt mit den Kühlleitungen stehen, die Übertemperaturen erreichen könnten.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Kabel in direktem Kontakt mit beweglichen Teilen wie Ventilatoren stehen. Stellen Sie sicher, dass die Kommunikationskabel zwischen den Einheiten mit den richtigen Klemmen verbunden sind.
- Tauschen Sie Sicherungen nur durch solche aus, die mit der ursprünglichen Sicherung identisch sind.
- Ist der Filter sehr stark verschmutzt, kann dadurch die Kühlleistung des Geräts deutlich reduziert werden.
- Ziehen Sie die Mutter bis zum im Gerätehandbuch angegebenen Drehmoment fest. Ein zu starkes Anziehen kann zu einer Leckage des Kältemittels führen.
- Installieren Sie die Inneneinheit nicht im Außenbereich. Dies kann zu Schäden und elektrischen Verlusten führen.
- Achten Sie während der Installation der Inneneinheit(en) auf die Luftverteilung in jeder Inneneinheit im Raum, um die beste Position zu wählen und eine möglichst gleichmäßige Umgebungstemperatur zu garantieren.
- Installieren Sie die Inneneinheit nicht an einer Stelle, die der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

- Installieren Sie die Inneneinheit nicht in der Nähe von Flüssigkeiten und hochentzündlichen Gasen. Installieren Sie die Einheit in Bereichen, an denen Staub, Rauch, Luftfeuchtigkeit und korrosive Stoffe nur minimal vorkommen.
- Platzieren Sie die Inneneinheit in einem Abstand von mindestens einem Meter zu Fernsehern, Radios und allgemeinen Elektrogeräten, deren elektromagnetische Wellen direkten Einfluss auf den Schaltkasten oder die Fernbedienung nehmen könnten.
- Berücksichtigen Sie insbesondere die Installationswarnungen und Nutzungsbedingungen für die Inneneinheit in Krankenhäusern oder in der Nähe von medizinischen Geräten sowie allgemein an Orten mit einer hohen Anzahl an elektromagnetischen Wellen.
- Werden die Inneneinheiten in Bereichen, die besonders hohen Konzentrationen an elektromagnetischer Störung ausgesetzt sind, installiert, müssen abgeschirmte Kabel für die Kommunikationsverbindungen zwischen den Einheiten verwendet werden.
- Installieren Sie das Gerät nicht in Wäschereien.
- Diese Art von Einheit für den Innenbereich verwendet keine Elektroheizung. Sie können keine Elektroheizung und keinen Elektroofen am Installationsort anbringen.
- Installieren Sie die Inneneinheit auf einem festen Untergrund, der dem Gewicht der Klimaanlage standhält. Stellen Sie sicher, dass der Träger sicher installiert ist und die Einheit auch nach einer langen Betriebszeit noch stabil steht. Wird sie nicht ausreichend gesichert, kann die Anlage umfallen und Schäden bzw. Verletzungen an Gegenständen oder Personen verursachen.
- Stellen Sie keine Gegenstände welcher Art auch immer in die Inneneinheit. Denken Sie daran sicherzustellen, dass sich im Inneren der Einheit vor der Installation und dem Testlauf keine Gegenstände befinden.
- Wählen Sie für die Außeneinheit einen Installationsort, an dem die Nachbarn durch die Geräusche und den Luftstrom nicht gestört werden.
- Positionieren Sie die Außeneinheit nicht an einer Stelle, an der sie Fußgänger behindern könnte.
- Berücksichtigen Sie bei der Positionierung der Außeneinheit die lokalen architektonischen Vorschriften.
- Halten Sie sich an die in der Anleitung angegebenen Abmessungen, Längen der Kühllinien und Höhenunterschiede zwischen den Einheiten.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte Menschen mit Behinderung sowie Kindern nicht zugänglich sind. Blockieren Sie die Öffnungen für den Luftein- und -austritt nicht. Ansonsten wird die Heiz- und Kühlleistung deutlich beeinträchtigt.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die Außeneinheit und steigen Sie nicht über die Außeneinheit drüber. Führen Sie nach der Herstellung der Verkabelung einen Testlauf durch.
- Schaltpläne werden regelmäßig aktualisiert. Aus diesem Grund ist es unbedingt notwendig sich auf die am Gerät selbst angebrachten Schaltpläne zu beziehen.
- Stellen Sie vor dem Einschalten der Klimaanlage sicher, dass die Stromkabel, der Kondensatablauf und die Kältemittelverbindungsleitungen richtig konfiguriert und installiert sind. So kann das Risiko für Wasser- oder Kühlgasleckagen und Stromschläge beseitigt werden.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Installationszustand der Einheit. Lassen Sie das System von qualifizierten Personen überprüfen.
- Nach dem Einschalten der Klimaanlage darf sie mindestens fünf Minuten lang nicht ausgeschaltet werden. Dadurch wird verhindert, dass Öl zurück in den Kompressor gelangt.
- Während die Einheit in Betrieb ist darf sie nicht auseinanderggebaut oder repariert werden.

1.2. WEEE-WARNUNGEN

- Entsorgen Sie Elektroteile nicht über den Siedlungsmüll. Bedienen Sie sich dafür geeigneter Entsorgungseinrichtungen
- Kontaktieren Sie die lokalen Behörden um Informationen betreffend die verfügbaren Sammelstellen zu erhalten.
- Werden Elektrogeräte in Mülldeponien oder Müllhalden entsorgt, können gefährliche Substanzen austreten und in das Grundwasser und somit in die Nahrungskette gelangen und Ihrer Gesundheit sowie Ihrem Wohlbefinden schaden.
- Werden alte Geräte durch neue ersetzt, ist der Händler gesetzlich dazu verpflichtet Ihr Altgerät für die kostenlose Entsorgung zurückzunehmen.



2. INKLUDIERTES ZUBEHÖR

2.1. AUSSENEINHEITEN

Nr.	NAME	MENGE
1	Ableitungsanschluss	1

2.2. INNENEINHEITEN

Nr.	NAME	MENGE
1	Bedienungsanleitung	1
2	Fernbedienung	1
3	Batterien	2
4	Übertragungsrohr	1
5	Wärmeisoliertes	2

❖ Anmerkung:

- Alle in dieser Anleitung enthaltenen Beschreibungen und Abbildung sind Näherungswerte und können vom tatsächlich erworbenen Gerät und dessen Verwendungsbedingungen leicht abweichen.
- Beziehen Sie sich bei eventuell vorhandenen Unterschieden stets auf die letztgenannten Bedingungen.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1. BETRIEBSBEGRENZUNGEN

		INNENEINHEIT	AUSSENEINHEIT
KÜHLUNG	Maximalgewicht	32 °C	52 °C
	MIN	16 °C	-10 °C
HEIZEN	Maximalgewicht	32 °C	24 °C
	MIN	16 °C	-15 °C

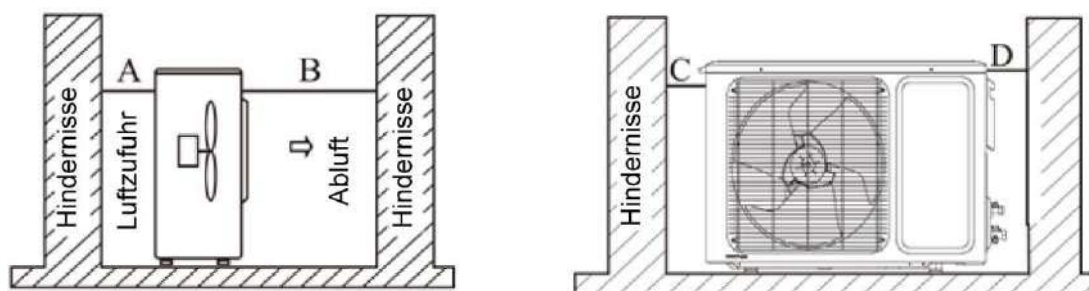
4. INSTALLATION


4.1. INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

- Stellen Sie sicher, dass die Außeneinheit sicher befestigt ist, damit sie vom Wind nicht weggetrieben werden kann.
- Installieren Sie die Einheit in Übereinstimmung mit den Angaben in der untenstehenden Tabelle.
- Wird die Anlage in der Nähe des Meeres oder hoch über dem Boden und/oder an Orten, an denen starker Wind bläst, installiert, verwenden Sie ein Verschlussblech und montieren Sie die Anlage an der Wand, sodass der Kompressor auf geeignete Weise arbeiten kann.
- Wird die Anlage an einem normalen Ort installiert, muss der Sockel, auf dem die Anlage steht, aus Beton oder einem Material mit ähnlicher Festigkeit hergestellt werden und über den notwendigen Halt verfügen. Andernfalls müssen alle unterstützenden Maßnahmen ergriffen werden, die das Vibrieren der Einheit verhindern.
- Sollten Sie sich dafür entscheiden die Außeneinheit vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung mit einem speziellen Vordach zu schützen, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Wärmeabstrahlung des Kompressors nicht beeinträchtigen.
- Züchten Sie in der Nähe des Kompressors keine Pflanzen und richten Sie dort nicht den Lebensbereich von Tieren ein, da die Hitze das normale Wachstum von Pflanzen und Tieren beeinträchtigen könnte.
- Überprüfen Sie den richtigen Abstand zu Decken, Wänden, Möbeln und anderen Hindernissen.
- Sichern Sie die Einheit fernab von Wärmequellen und/oder entflammaren Gasen.
- Der Sockel, auf dem die Anlage abgestellt wird, sowie der Halterungsrahmen müssen angemessen und sicher sein. Die Maschine muss normalerweise auf einer ebenen Oberfläche installiert werden.

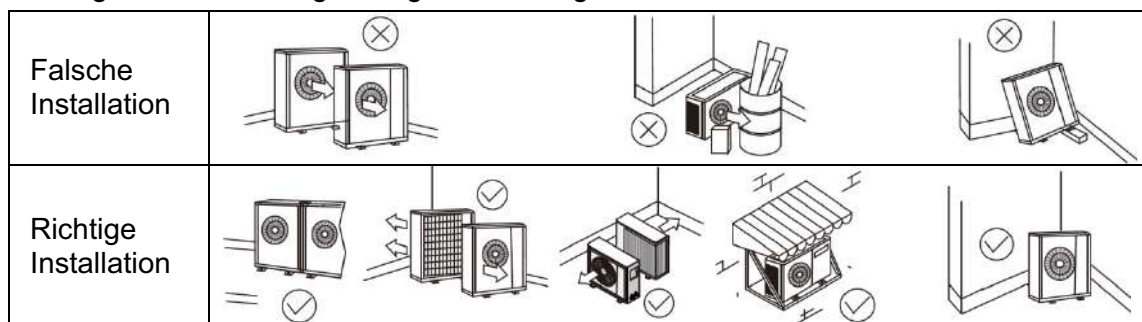
Installationsbereich

Bitte stellen Sie bei der Wahl des Installationsbereiches sicher sicher, dass Sie die folgenden Anforderungen einhalten:



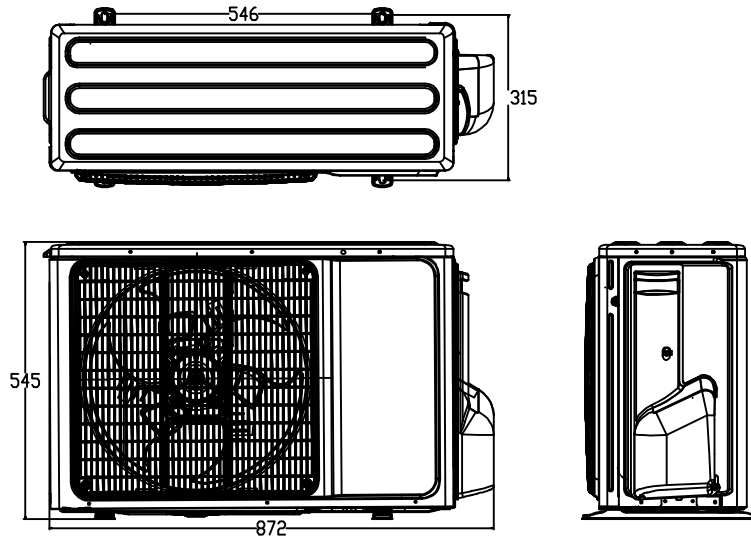
 A>300mm ; B>1500mm ; C>300mm ; D>500mm

Die folgenden Abbildungen zeigen die richtige und die falsche Installation:

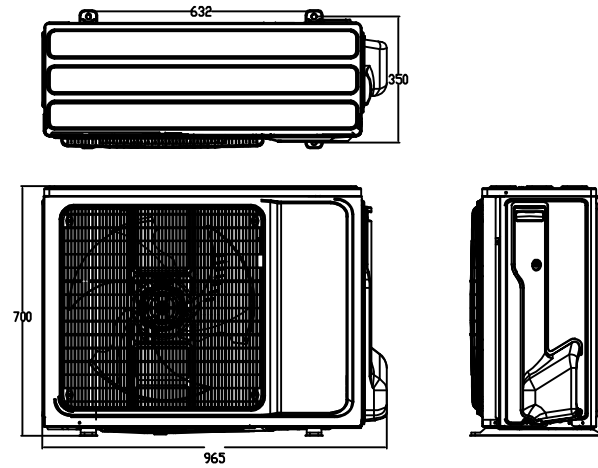


Position des Halterungsbolzens

Modell 18K

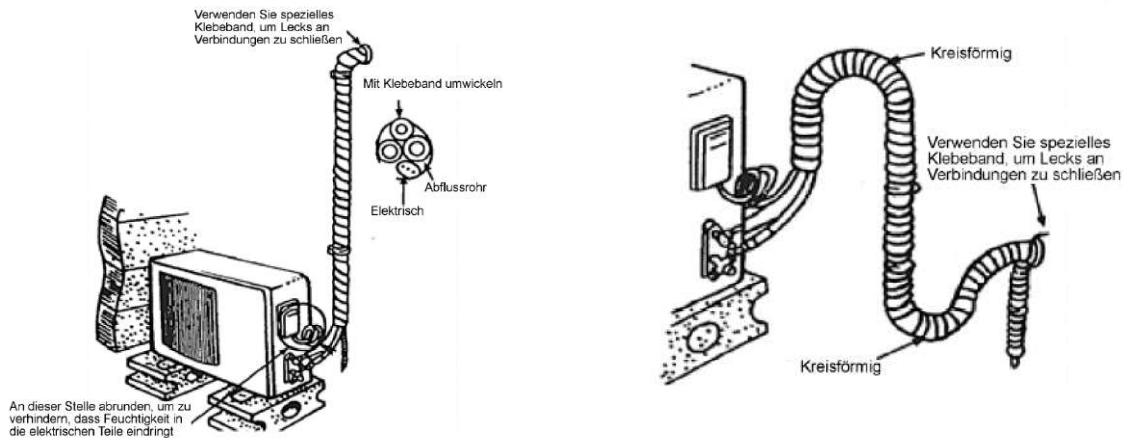


Modell 24K



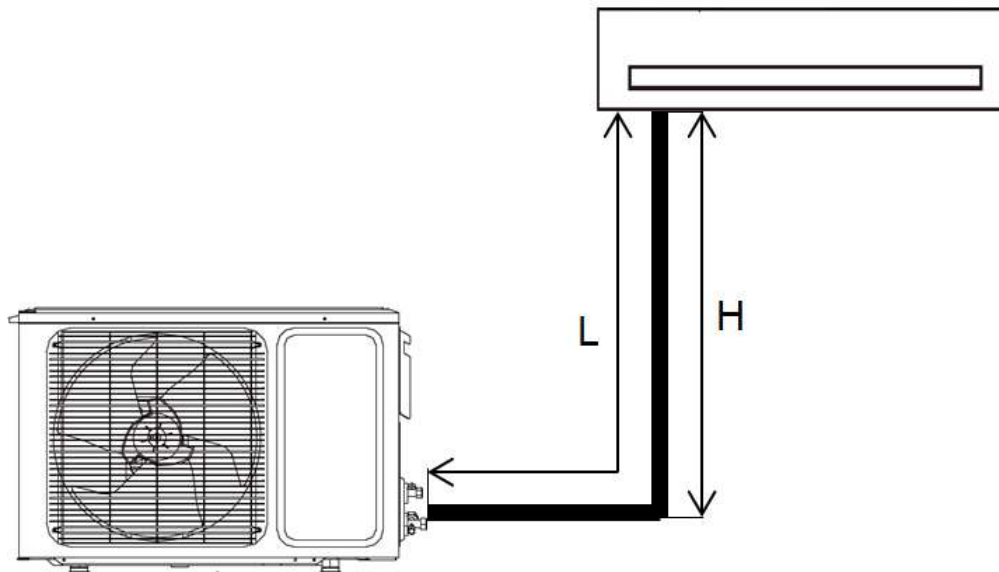
Verbindung der Rohrleitungen

Umwickeln Sie alle Rohrleitungen, das Ablaufrohr und die Stromkabel von oben nach unten. Umwickeln Sie die Rohre entlang der Route mit Klebeband und befestigen Sie sie mit den Spezialclips an der Wand. Diese Schritte sind nur in dem Fall erforderlich, in dem die Außeneinheit unterhalb der Inneneinheit installiert wird.



- Wenn Sie einen zusätzlichen Wasserablauf anbringen möchten, halten Sie einen bestimmten Abstand zum Boden sowie zur Wasseroberfläche ein. Tauchen Sie die Rohrleitung(en) nicht in das Wasser ein.
- Befestigen Sie die Rohrleitung(en) an der Wand, sodass der Wind keine Einwirkungen auf sie hat.
- Umwickeln Sie die Rohrleitungen und Stromkabel gut von unten nach oben.
- Umwickeln Sie die Rohrleitungen und formen Sie sie, insbesondere an Ecken, damit kein Wasser in Ihr Haus eindringen kann.
- Verwenden Sie Klemmen oder anderes Zubehör, um die Rohrleitungen an der Wand zu befestigen.

Länge der Kältemittelverbindungen



Anmerkung: Alle untenstehenden Anforderungen müssen gleichzeitig zutreffen:

		18K	24K	36K	42K	48K	60K
Maximaler Abstand der Verbindungen (m)	L	30	50	65	65	65	65
Maximaler Höhenunterschied (m)	H	20	25	30	30	30	30
Maximale Distanz mit Vorladung (m)	P	5	5	5	5	5	5
Zusätzliche Lademenge (g/m)	C	30	54	54	54	54	54

Kältemittelleinstellung: Beträgt die gesamte Länge der Rohrleitungen mehr als 8 Meter, ist eine zusätzliche Befüllung mit Kältemittel(R410A) erforderlich. (Die Außeneinheit wird mit dem Kältemittel für die gesamte Länge der Rohrleitungen von bis zu 8 m befüllt.)

Länge der Rohrleitungen	≤8 m	Keine zusätzliche Befüllung erforderlich
	>8 m	Zusätzliche Befüllung erforderlich: C g/m x (Länge der Kühlleitungen (m) - 8)

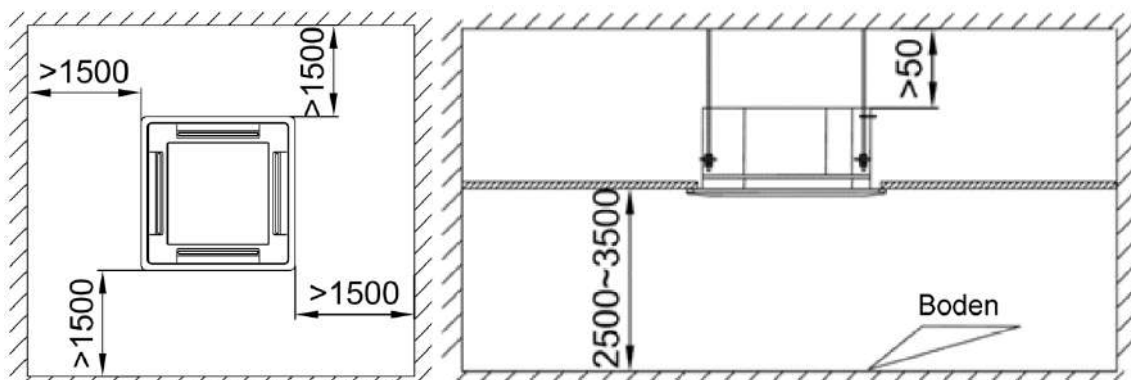
Wenn die Außeneinheit höher als die Inneneinheit liegt und der Höhenunterschied größer als 5m ist, müssen Sie alle 5 oder 7 Meter eine Rampe mit Öl (Siphon) in die Leitungen einbauen.
Die Maximallänge der Leitung sollte bei 2m liegen.

4.2. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

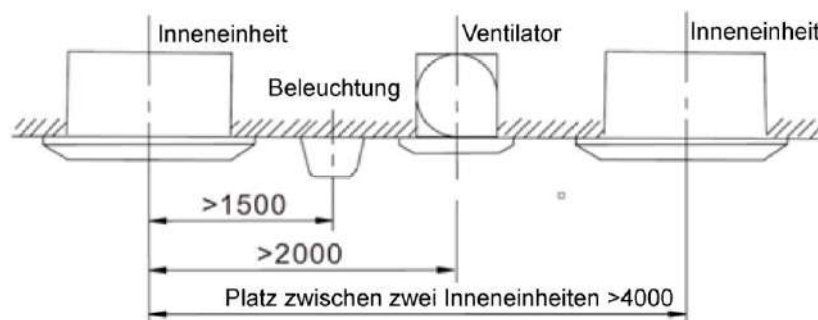
- Berücksichtigen Sie die Luftverteilung von der Inneneinheit zur Wohnung und wählen Sie eine geeignete Position, um am Installationsort eine gleichmäßige Lufttemperatur zu erzielen.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe keine Wärmequellen und/oder Dampf befindet.
- Sorgen Sie für eine gute Luftzirkulation.
- Denken Sie an geeignete Maßnahmen zur Lärmreduktion.
- Installieren Sie die Einheit nicht in der Nähe von Türen und/oder Fenstern.

Installationsbereich

Bitte stellen Sie bei der Wahl des Installationsbereiches sicher, dass Sie die folgenden Anforderungen einhalten:



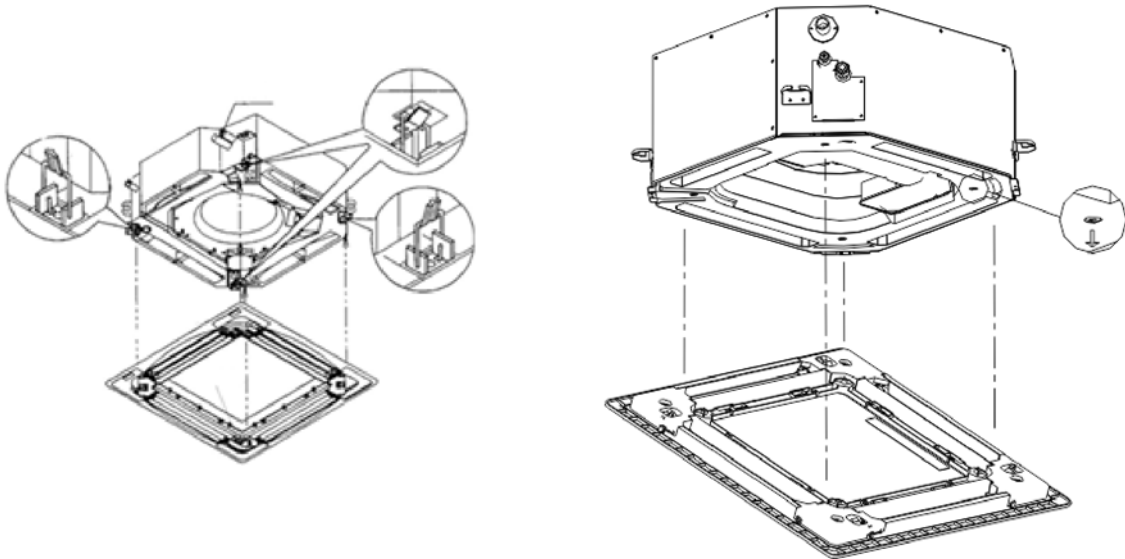
Der Abstand zur Decke sowie zu Hindernissen ist in der untenstehenden Abbildung angegeben:



Stellen Sie sicher, dass die Installationsposition das vierfache Gewicht der Einheit tragen kann. Der Lärm und die Vibrationen sollten nicht stärker werden.

Installation des Gitters

Das Gitter ist mit vier Clips versehen, die an den entsprechenden Bügeln der Einheit befestigt werden können. Das Gitter sollte zuerst unter deren Verwendung ausgerichtet werden. Danach wird das Gitter mit vier Bolzen, die über die vier Eckplatten am Gitter zugänglich sind, fixiert.

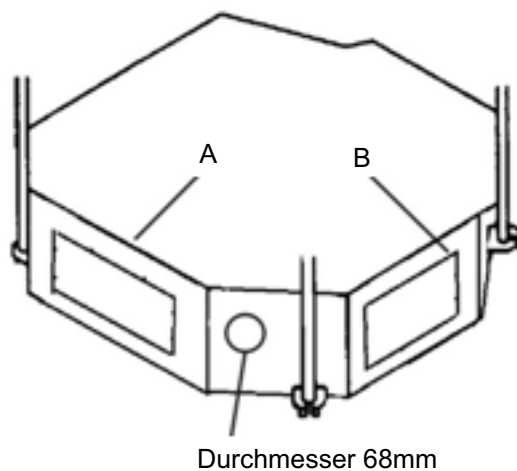


Die vier Verbindungsbolzen befinden sich in der Einlassplatte des Gitters.

❖ ANMERKUNG

- Stellen Sie bei der Installation bitte sicher, dass der Druckluftlamellenmotor hinter dem Gitter mit der Position des Eingangs der Kältemittelleitung in die Inneneinheit übereinstimmt.

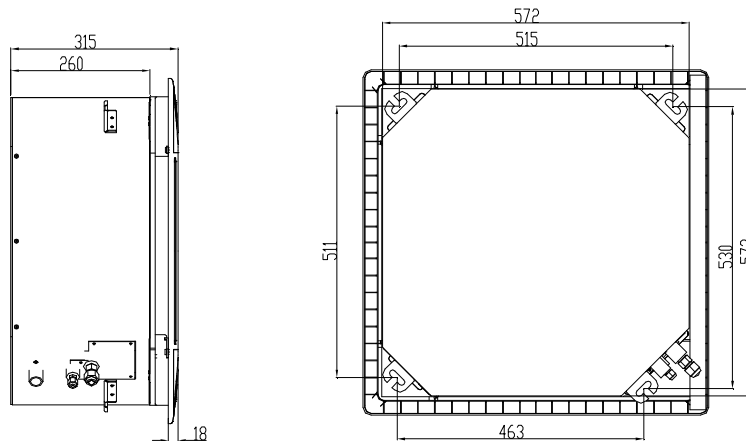
Frischlufteinlass und Ausgang zum angrenzenden Raum



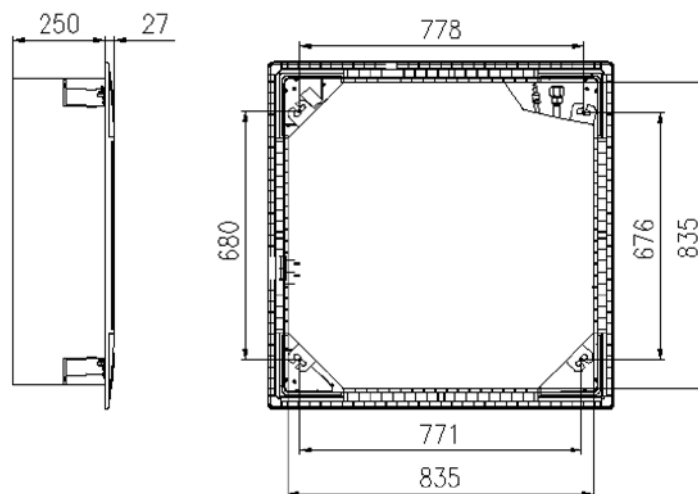
- A im 18K-Modell ist 352 x 101 mm
- A in den anderen Modellen 351 x 141 mm
- B auf dem 18K-Modell ist 341 x 101 mm
- B in den anderen Modellen 341 x 141 mm

Position des Halterungsbolzens

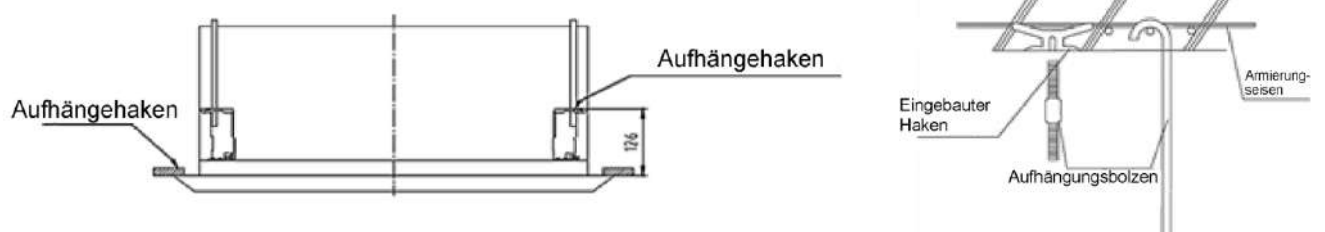
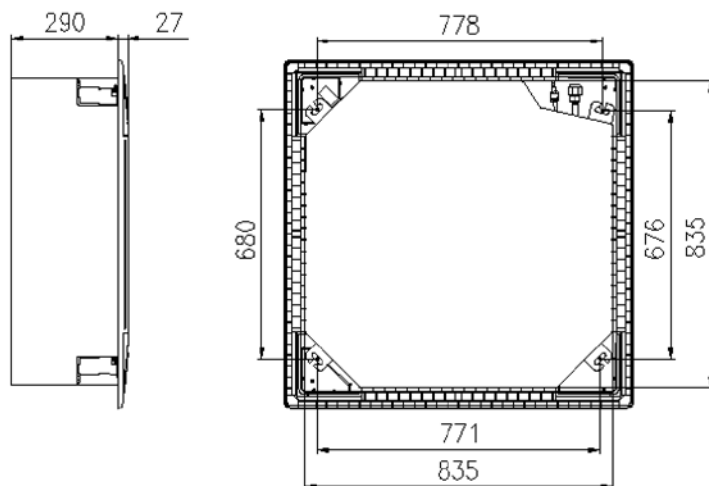
Modell 18K



Modell 24K

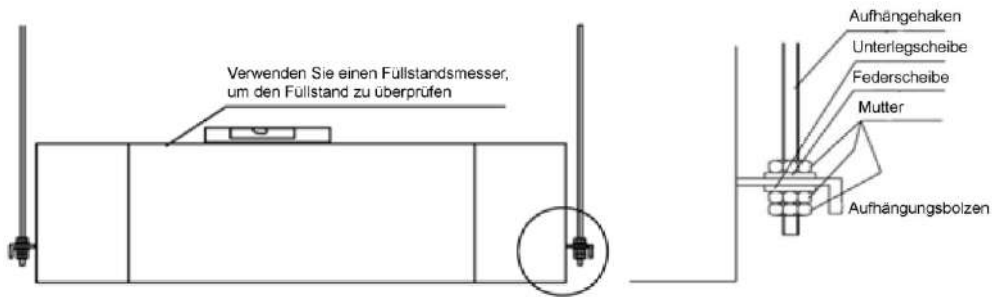


Modell 36K / 42K / 48K / 60K



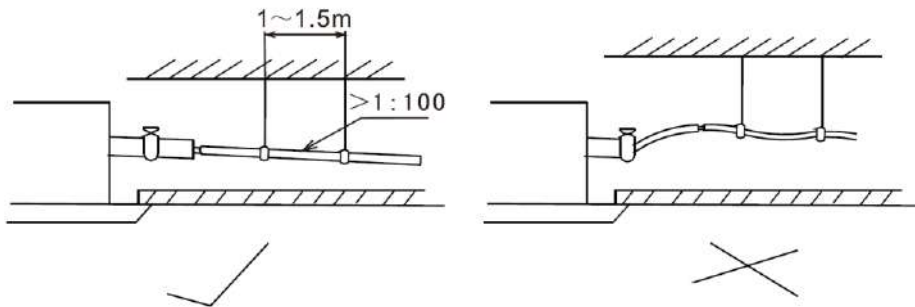
Das abgehängte Fundament muss stabil sein und zuverlässig einem Gewicht von mehr als 200 kg sowie Vibrationen über lange Zeiträume hinweg standhalten.

Die Kassette sollte wie in der untenstehenden Zeichnung dargestellt abgehängt werden.

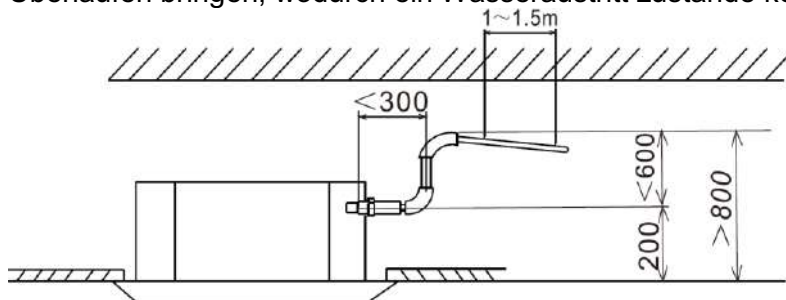


Installation des Ablaufrohrs

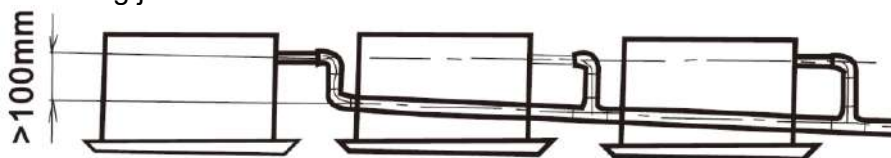
1. Das Ablaufrohr muss ausreichend isoliert werden, um der Kondenswasserbildung vorzubeugen. Es sollte in einer abfallenden Steigung ($1/100-1/50$) montiert werden.



2. Die Einheit ist mit einer Abwasserpumpe ausgestattet, die für einen Anstieg von bis zu 700 mm beim Modell 50 und für einen Anstieg von bis zu 1.200 mm bei den Modellen 70/100/120/140/160 sorgt. Allerdings wird beim Stillstand der Pumpe das in der Leitung verbliebene Wasser zurücklaufen und die Auffangwanne zum Überlaufen bringen, wodurch ein Wasseraustritt zustande kommt.



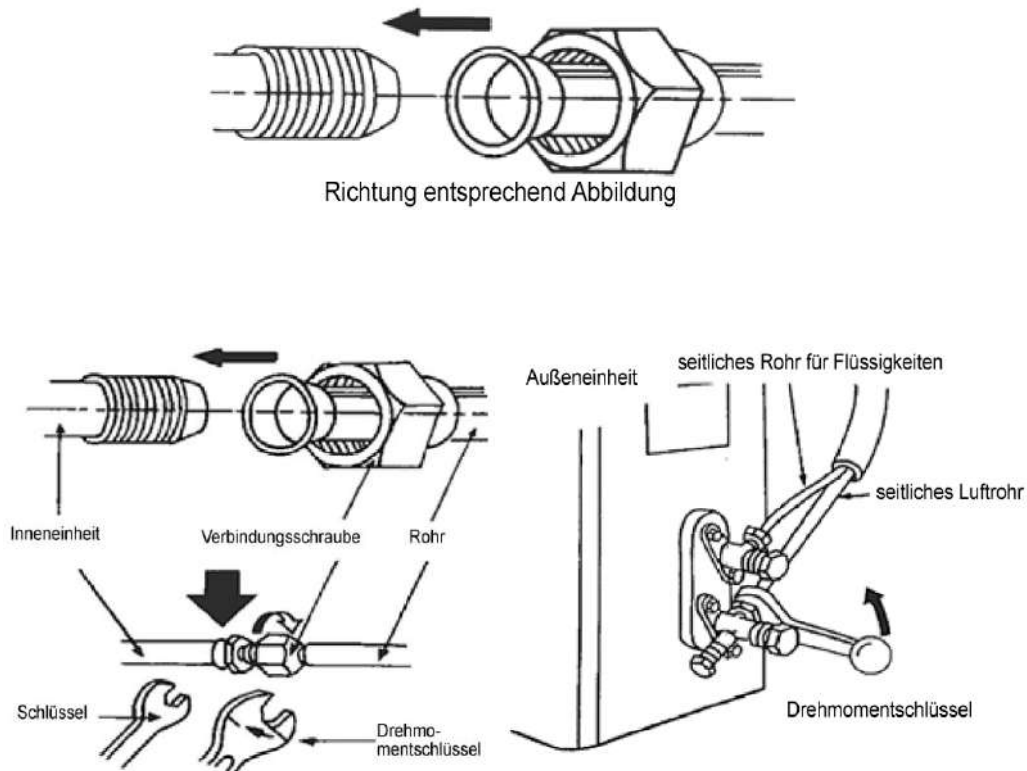
3. Werden mehrere Einheiten über denselben Ablauf entwässert, sollte das gemeinsame Ablaufrohr wie in der Abbildung dargestellt etwa 100 mm unterhalb der Ablauföffnung jeder Einheit montiert werden.



5. KÜHLLFITUNGEN

5.1. VERBINDUNG DER KÜHLLFITUNGEN

- Die Verbindung der Kühllfitungen erfolgt sowohl für die Innen- als auch für die Außeneinheit auf dieselbe Weise.
- Verbinden Sie die Leitungen mit der Einheit. Festziehen bis die Verbindung fest und sicher ist. Den Anweisungen auf der Abbildung folgen.



- Ziehen Sie die Schraube insbesondere in der Mitte der Leitung fest an.
- Ziehen Sie die Konusmuttern wie in der Abbildung dargestellt unter Verwendung des entsprechenden Drehmoments, das mit dem Durchmesser der Leitung übereinstimmt, fest.

DURCHMESSER DER ROHRLEITUNGEN	DREHMOMENT
6.35mm (1/4")	15-19 N m
9.52mm (3/8")	35-40 N m
12.7mm (1/2")	50-60 N m
15.88mm (5/8")	62-76 N m
19.05mm (3/4")	98-120 N m

5.2. DICHTHEITSPRÜFUNG

Nachdem alle Kühlleitungen verbunden wurden, muss ein Test durchgeführt werden, indem das System mit Stickstoff unter Druck gesetzt wird, um sicherzustellen, dass keine undichten Stellen vorhanden sind.

METHODE

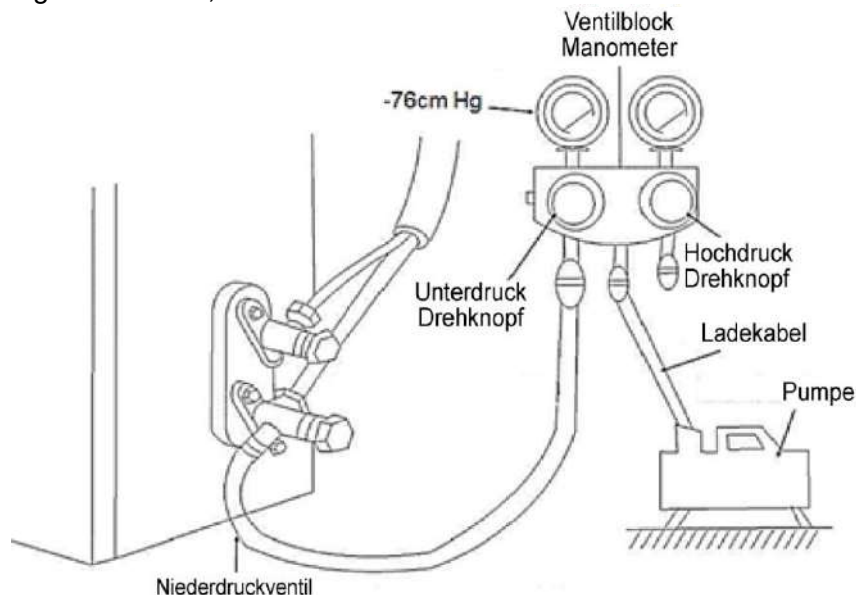
1. Verbinden Sie die Manometer-Einheit mit dem Serviceventil am Gasrohr der Außeneinheit.
2. Bei geschlossenem Serviceventil an der Außeneinheit wird die Stickstoffflasche mit der Manometer-Einheit verbunden, um die Kühlleitungen damit zu befüllen.
3. Befüllen Sie die Anlage (Leitungen und Inneneinheit) mit einem Druck von ungefähr 40 Bar mit Stickstoff.
4. Schließen Sie die zylinderseitigen Ventile der Manometer-Einheit. Und warten Sie anschließend bis sich der Druck stabilisiert.
5. Stellen Sie sicher, dass der Druck nicht abfällt. Nachdem sich der Druck stabilisiert hat kann die Testzeit etwa 30 Minuten betragen.
6. Nach der Überprüfung des Systems auf undichte Stellen (unter Verwendung spezieller Lecksuchgeräte) wird das Ventil an der Manometer-Einheit geschlossen, um den Stickstoffzylinder zu entfernen.

5.3. ERZEUGEN DES VAKUUMS

Nachdem die Leitungen verbunden und sichergestellt wurde, dass keine undichten Stellen vorhanden sind, ist es besonders wichtig im System ein Vakuum zu erzeugen, um die Feuchtigkeit aus dem Inneren zu entfernen. Wird dies nicht durchgeführt, kann es zu Problemen mit dem Kompressor kommen.

METHODE

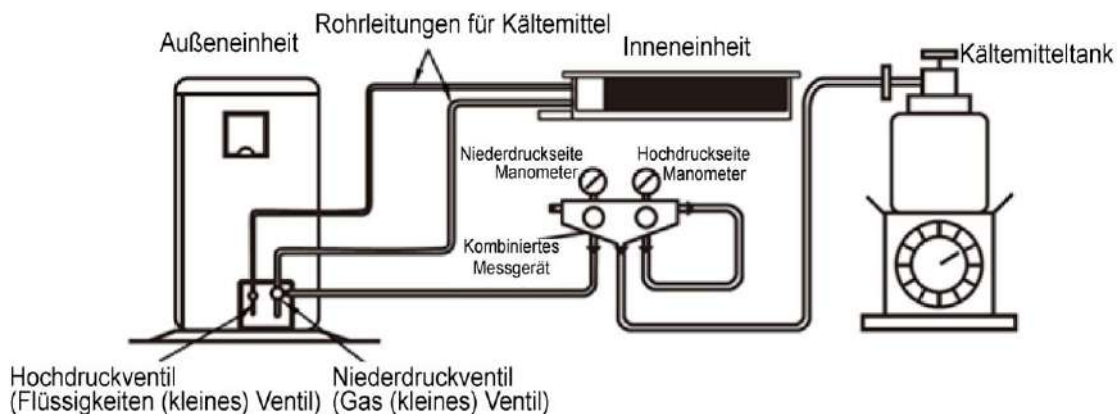
1. Das Gas der Klimaanlage unter Verwendung einer Vakuumpumpe aus der Klimaanlage entfernen.
Die Leitungen der Inneneinheit und der Außeneinheit in Übereinstimmung mit der untenstehenden Abbildung verbinden und alle Muttern der Steckmuffe der Innen- und Außeneinheit festziehen, um ein Leck zu vermeiden.
2. Die Absperrventile, den Schlauch, den Ventilblock und die Vakuumpumpe wie unten dargestellt verbinden.
3. Bitte öffnen Sie den Griff Lo und H des Ventilblocks und führen Sie den Vakuum-Vorgang durch. Dieser sollte mehr als 15 Minuten lang laufen. Stellen Sie sicher, dass am Manometer angezeigt wird, dass der Druck $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg) erreicht hat;
4. Verwenden Sie nach Beenden des Vakuum-Vorganges einen Sechskantschlüssel, um die Flüssigkeitsventile der Einheiten A, B und C leicht zu öffnen und entfernen Sie anschließend schnell den Schlauch vom Gasventil (der Schlauch wird entfernt, damit keine Luft in das System gelangen kann);
5. Öffnen Sie alle Absperrventile, überprüfen Sie die Eingänge für die Rohrleitungen der Innen- und der Außeneinheit und decken Sie die Absperrventile ab, nachdem Sie sichergestellt haben, dass keine undichten Stellen vorhanden sind.



5.4. BEFÜLLEN MIT KÜHLGAS

Möchten Sie eine Rohrleitung installieren, die länger als die Standard-Rohrleitung (also die Länge, für die die Einheit bereits befüllt ist) ist, müssen Sie die geeignete Menge an Kältemittel hinzufügen.

	18K	24K	36K	42K	48K/60K
ZUSÄTZLICHE	5	5	5	5	5
BEFÜLLUNG (g/m)	30	54	54	54	54



METHODE

1. Berechnen Sie die Menge an Kältemittel, die hinzugefügt werden muss, und beachten Sie dabei die unter „LÄNGE DER KÄLTEMITTELVORBINDUNGSLEITUNGEN“ in diesem Handbuch angegebenen Parameter.
2. Verbinden Sie den Zylinder des Kältemittels R410A in einer Position, in der die Flüssigkeit in das Ventil der Manometer-Einheit eintreten kann, wo die Stickstoffflasche oder die Vakuumpumpe angeschlossen war.
3. Verbinden Sie die Manometer-Einheit mit dem Befüllventil der Außeneinheit (Gas). Beim Einspritzen des flüssigen Kältemittels durch das Gasventil müssen Sie langsam und vorsichtig vorgehen, um Flüssigkeitsschläge im Kompressor zu vermeiden.
4. Stellen Sie die Stickstoffflasche auf eine elektronische Waage.
5. Öffnen Sie das Ventil, damit das Kühlmittel durchgeleitet werden kann.
6. Schließen Sie das Ventil, wenn das Gewicht des Zylinders mit der erforderlichen Füllmenge übereinstimmt.

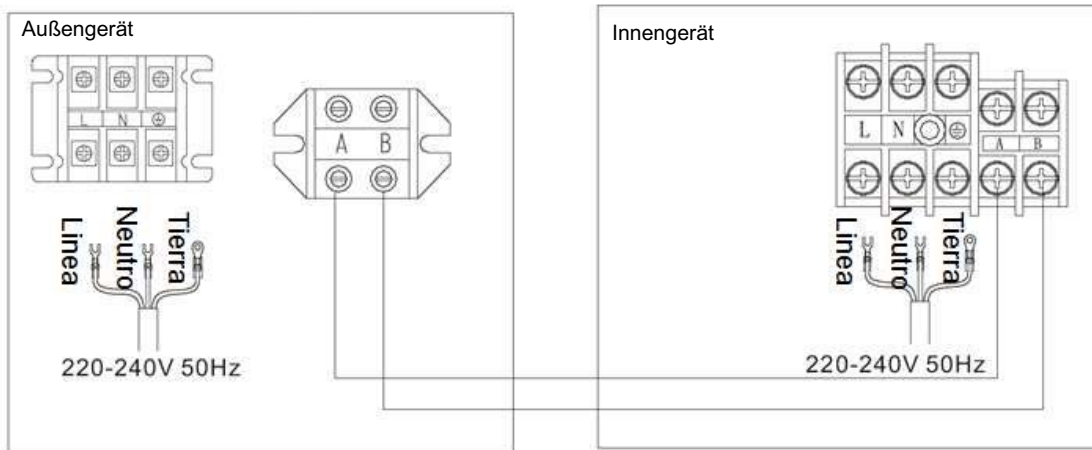
6. VERKABELUNG

6.1. LEISTUNGSVERKABELUNG UND VERDRAHTUNG

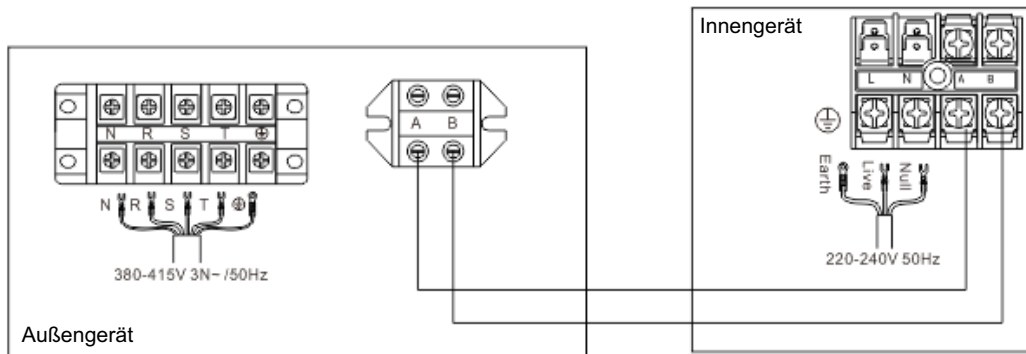
Diese Verbindungskabel müssen mit den Angaben in der untenstehenden Tabelle übereinstimmen.

MODELL AUSSENEINHEIT	18K	24K	36K	42K	48K	60K
Innen-Stromversorgungskabel (mm ²)	2x1,5+E	2x1,5+E	2x1,5+E	2x1,5+E	4x1,5+E	4x1,5+E
Außen-Stromversorgungskabel (mm ²)	2x2,5+E	2x2,5+E	2x6,0+E	2x6,0+E	4x2,5+E	4x2,5+E
Verbindungskabel (mm ²)	2x0,75					

Modell 18K / 24K / 36K / 42K (einphasig)



Modell 48K / 60K (dreiphasig)



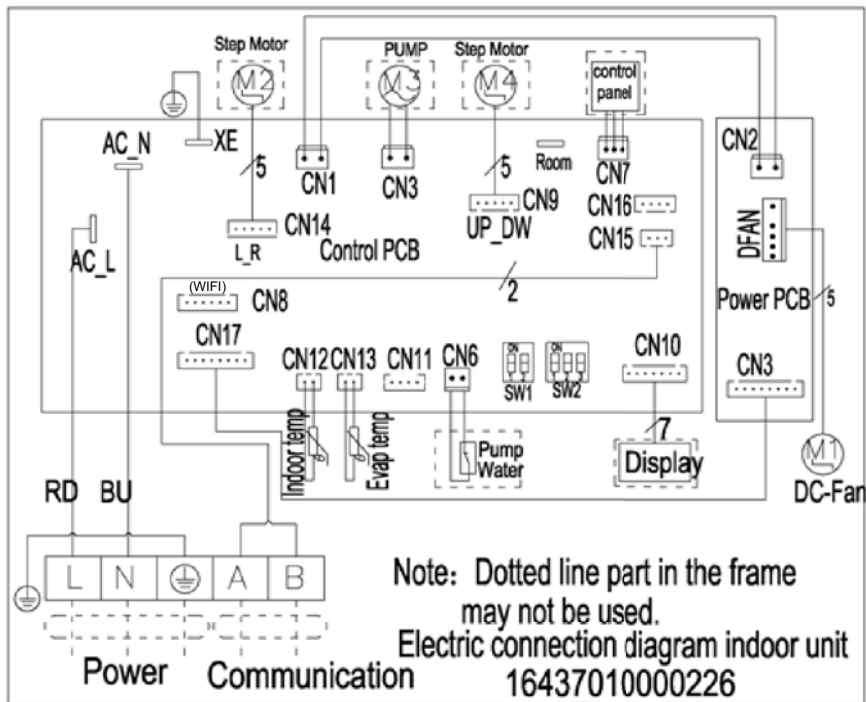
❖ Anmerkung:

- Das Verbindungskabel der Inneneinheiten sollte mit dem entsprechenden Klemmenbrett verbunden werden; andernfalls kommt es zu einem Ausfall der Einheit oder zu Schäden an den Einheiten.
- Verbinden Sie das Erdungskabel richtig, andernfalls kommt es zu einer Funktionsstörung einiger Elektrokomponenten oder sogar zu Stromschlägen oder Feuer.
- Kehren Sie die Polarität nicht um.
- Die Schraubenmutter fest anziehen und anschließend leicht am Kabel ziehen, um sicherzustellen, ob es fest sitzt.

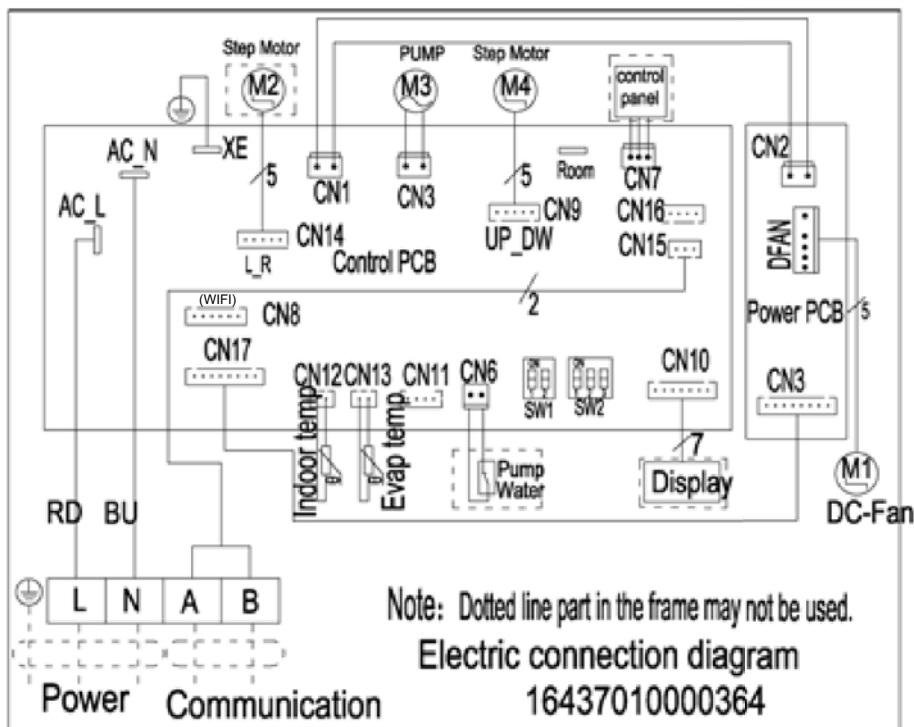
6.2. ANSCHLUSS DES WIFI-MODULS (OPTIONAL CL93565)

- Verbinden Sie den weißen Steueranschluss wie im nachfolgenden Schema dargestellt mit dem Anschluss "CN8" der Inneneinheit PCB:

Modell 18K / 24K



Modell 36K / 42K / 48K / 60K



7. FUNKTIONSTEST

7.1. TESTVERFAHREN

1. Stellen Sie sicher, dass sowohl das Flüssigkeits- als auch das Gasventil geöffnet ist. Stellen Sie sicher, dass keine Kühlmittel-Lecks vorhanden sind.
2. Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation der Innen- und Außeneinheit wie in der Abbildung „VERKABELUNG“ dargestellt vorgenommen wurde.
3. Stellen Sie sicher, dass jede Klemme (L,N) richtig mit dem Netz verbunden ist.
4. Schalten Sie die Klimaanlage mindestens 30 Minuten lang im Kühlmodus ein.

7.2. EVALUIERUNGSLEISTUNG

MODELL:

SERIENNUMMER:

Ist die Drehrichtung des Ventilators der Inneneinheit korrekt?

Ist die Drehrichtung des Ventilators der Außeneinheit korrekt?

Sind ungewöhnliche Kompressorgeräusche zu hören?

Läuft die Einheit bereits seit mindestens 30 Minuten durchgehend?

Überprüfen Sie die Temperatur im Raum:

Innen: BS___/BU___ °C

Überprüfen Sie die Außentemperatur:

Außen: BS___/BU___ °C

Überprüfen Sie den Druck:

Förderdruck: Ps= ___ Bar

Ansaugdruck: Pa= ___ Bar

Überprüfen Sie die Spannung:

Nennspannung: ___ V

Überprüfen Sie den Eingangsstrom des Kompressors

Leistungsaufnahme: ___ kW

Stromverbrauch: ___ A

Reicht das eingefüllte Kältemittel aus?

Arbeiten die Geräte zur Steuerung der Aktivitäten korrekt?

Arbeiten die Sicherheitsvorrichtungen korrekt?

Wurde die Einheit auf Kältemittel-Lecks überprüft?

Ist die Einheit sowohl innen als auch außen sauber?

Ist die gesamte Ausstattung gesichert?

Ist die gesamte Ausstattung so gesichert, dass sie keinen Lärm verursacht?

Ist der Filter sauber?

Ist der Tauscher sauber?

Sind die Gas- und Flüssigkeitsventile offen?

Kann das Abwasser problemlos abfließen?

8. FEHLERCODES

Mögliche Fehlercodes, die am Display der Inneneinheit oder der Fernbedienung angezeigt werden können:

Nº	Code	Einheit	Beschreibung
1	AA	Innere	Kommunikationsfehler zwischen der Inneneinheit und der Wandsteuerung
2	A1	Innere	Umgebungstemperatursensorfehler der Inneneinheit
3	A2	Innere	Fehler des Rohrtemperatursensors der Inneneinheit
4	A5	Innere	Hoher Fehler in der Kassette
5	A6	Innere	Fehler des Lüftermotors der Inneneinheit
6	E8	Innere	Schutz durch hohe Temperatur in der Inneneinheit im Heizmodus
7		Außenseite	Überlastungsschutz im Kühlmodus
8	35	Außenseite	Schutz gegen Stromüberlastung
9	36	Außenseite	Schutz durch Hoch- / Niederspannung
			Schutz durch Hoch- / Niederspannungshauptspannung
10	39	Außenseite	Schutz des Wechselrichtermoduls (IPM)
11	C1	Außenseite	Umgebungstemperatursensorfehler der Außeneinheit
12	C2	Außenseite	Rohrtemperatursensorfehler der Außeneinheit
13	C6	Außenseite	Ansaugtemperatursensorfehler der Außeneinheit
14	C8	Außenseite	Abtau-Temperatursensorfehler der Außeneinheit
15	E3	Außenseite	Schutz durch hohe Abgastemperatur des Kompressors
16	FH	Außenseite	Schutz durch niedrige Verdichteraustrittstemperatur
17	E1	Außenseite	4-Wege-Ventilfehler
18	F1	Außenseite	Lüfterausfall des Außengeräts
19	H1	Außenseite	Hochdruckschutz
20	H4	Außenseite	Niederdruckschutz

8.2. FEHLERCODES DER INNENEINHEIT

FEHLERCODES	BESCHREIBUNG	WIEDERHERSTELLUNG ODER NICHT	MÖGLICHE URSACHEN
C1	Fehler im Raumtemperatur-Sensor „Tao“	JA	Fehler im Temperatursensor oder Testtemperatur Limit überschritten
			Die Verbindung des Sensors ist nicht korrekt Außeneinheit PCB Fehler
C2	Fehler im Abtautemperatur-Sensor „Tdef“	JA	Fehler im Temperatursensor oder Testtemperatur Limit überschritten
			Die Verbindung des Sensors ist nicht korrekt Außeneinheit PCB Fehler
C3	Fehler beim Entladen Temperatur des Inverter-Kompressors „Td“	JA	Fehler im Temperatursensor oder Testtemperatur Limit überschritten
			Die Verbindung des Sensors ist nicht korrekt Außeneinheit PCB Fehler
C6	Saugleitung Kompressortemperatur „Ts“ Fehler	JA	Fehler im Temperatursensor oder Testtemperatur Limit überschritten
			Die Verbindung des Sensors ist nicht korrekt Außeneinheit PCB Fehler
C8	Fehler im Temperatursensor „Tcm“ des Coil Center	JA	Fehler im Temperatursensor oder Testtemperatur Limit überschritten
			Die Verbindung des Sensors ist nicht korrekt Außeneinheit PCB Fehler
H1	Fehler Druckschalter Überdruck „HPS“	JA	Der Systemdruck hat das Limit des Hochdruckschalters überschritten
			Fehler im Hochdruckschalter
			Spontanes Ausschalten
			Absperrventil geschlossen
			Ventilator der Außeneinheit angehalten oder Luftauslass blockiert Im Heizmodus Ventilator der Inneneinheit angehalten oder EXV blockiert

FEHLERCODES	BESCHREIBUNG	WIEDERHERSTEL LUNG ODER NICHT	MÖGLICHE URSACHEN
H4	Niederdruckschalter „LPS“ Fehler	JA	Der Systemdruck hat das Limit des Hochdruckschalters unterschritten
			Fehler im Niederdruckschalter
			Spontanes Ausschalten
			Absperrventil geschlossen
			Im Kühlmodus Inneneinheit EXV geschlossen oder blockiert
			Im Heizmodus Außeneinheit EXV geschlossen oder blockiert
			Im Heizmodus Ventilator der Außeneinheit angehalten
Im Heizmodus Außeneinheit Luftauslass blockiert			
E1	Schutz Vier-Wege-Ventil	JA	Vier-Wege-Ventil blockiert
			Außeneinheit PCB Fehler
E3	Schutz Abwassertemperatur zu hoch „Td“	NEIN	System wenig Kältemittel
			Fehler im Kompressor des DC-Inverters
			Kompressorluft in den Filterblock zurückgekehrt
			Blockade im elektronischen Expansionsventil „EXV“
			Gasleitung Absperrventil geschlossen
			Flüssigkeitsleitung Absperrventil geschlossen
			Fehler im Sensor des Abflusssystems
Außeneinheit PCB Fehler			
E8	Schutz Temperatursensor Coil „Tcm“ zu hoch	JA	Zu viel Kältemittel im System
			Blockade im elektronischen Expansionsventil „EXV“
			Fehler im Sensor des Abflusssystems
			Außeneinheit PCB Fehler
J2	Kommunikation zwischen Innen- und Außeneinheit fehlgeschlagen	JA	Das Kommunikationskabel zwischen der Innen- und der Außeneinheit ist nicht verbunden, Kurzschluss oder falsch verbunden
			Fehler PCB Haupt- Inneneinheit
J3	Fehler in der Kommunikation zwischen PDB und INV Modul	JA	Fehler in der Verbindung zwischen Antriebsmodul und Haupt-PCB
			Kommunikationsfehler PCB Außeneinheit
			Frequenz Antriebsplatine Fehler
			Fehler im Kompressor

3H/5H	Kommunikationsfehler zwischen PCB und Motor des Ventilators	JA	Fehler im DC-Ventilator
J7	Fehler EPROM Modul der PCB der Außeneinheit	NEIN	Haupt-PCB Fehler
31	Schutzmodul (F0)	JA	Versorgungsspannung unter dem Niveau gibt zu viel Strom frei
			Versorgungsspannung Limit überschritten Ventilator der Außeneinheit angehalten oder geringe Geschwindigkeit
32	Modul Hardware Schutz	JA	Versorgungsspannung unter dem Niveau gibt zu viel Strom frei
			Versorgungsspannung Limit überschritten Ventilator der Außeneinheit angehalten oder geringe Geschwindigkeit
33	Modul Software Schutz	JA	Versorgungsspannung unter dem Niveau gibt zu viel Strom frei
			Versorgungsspannung Limit überschritten Ventilator der Außeneinheit angehalten oder geringe Geschwindigkeit
34	Kompressor nicht verbunden	JA	Falsche Verbindung zwischen Antriebsmodul und DC Inverter-Kompressor
			Fehler im Antriebsmodul
			Fehler im Kompressor
35	Schutz Überspannung im Kompressor	JA	Kompressor Überlastung
			Kompressor Spule nicht verbunden
			Inverter Antriebsplatine Fehler Fehler im Kompressor
36	DC Busspannung Über- oder Unterspannung Fehler	JA	Versorgungsspannung unterhalb des Limits
			Versorgungsspannung Limit überschritten Fehler in der Antriebsplatine
37	Fehler im Temperatursensor der Heizventilatoren des Antriebsmoduls	JA	Inverter Antriebsplatine Fehler
38	Störung aufgrund von Übertemperatur im Hauptmodul	JA	Fehler im Antriebsmodul
			Fehler im Kompressor Ventilator der Außeneinheit angehalten oder geringe Geschwindigkeit
39	Antriebsmodul Übertemperatur Abschaltenschutz	JA	Fehler im Antriebsmodul
			Fehler im Kompressor
			Fehler im Temperatursensor
3E	Falsche Funktion/Frequenz des Kompressors	NEIN	Nachdem die Irreversibilität bestätigt wurde



Installation and Owner's Manual

IMPORTANT

Thank you for selecting super quality Air Conditiones. To ensure satisfactory operation for many ears to come, this manual should be read carefully before the installation and before using the air conditioner. After reading, store it a safe place. Please refer to the manual for questions on use or in the event that any irregularities occur. This Air Conditioner should be used for hosehold or commercial use.

This unit must be installed by a professional according RD 795/2010, RD 1027/2007 and RD 238/2013.

WARNING

The power supply must be SINGLE-PHASE (one phase (L) and one neutral (N)) with his grounded power (GND)) or THREE-PHASE (three phase (L1, L2, L3) and one neutral (N) with his grounded power (GND)) and his manual switch. Any breach of these specifications involve a breach of the warranty conditions provided by the manufacturer.

NOTE

In line with the company's policy of continual product improvement, the aesthetic and dimensional characteristics, technical data and accessories of this appliance may be changed without notice.

ATTENTION

Read this manual carefully before installind or operating you new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY PRECAUTIONS	77
2. ACCESSORIES INCLUDED	79
3. TECHNICAL DATA	79
4. INSTALLATION.....	80
5. REFRIGERANT PIPING	87
6. WIRING	90
7. OPERATION TEST	92
8. ERROR CODES	93
9. REMOTE CONTROLLER.....	97

The appliance can be used by children aged 8 or over and by people with reduced physical, sensory or mental faculties, or who do not have the required experience or knowledge, provided they are supervised or have received instructions on using the appliance safely and understanding its intrinsic hazards. Children must not play with the appliance. The cleaning and maintenance operations reserved to the user must not be performed by unsupervised children.

1. SAFETY PRECAUTIONS

1.1. WARNINGS FOR INSTALLERS

- The air conditioner may only be installed, plumbed in and wired by persons who meet the technical and professional requirements to install and maintain such systems.
- This air conditioner must be installed in accordance with national plant engineering regulations. Pay particular attention to the aspects concerning safety and the proper connection of electrical cables. Errors while connecting cables may lead to fires.
- Connect the air conditioner to the mains or to a power socket with a suitable voltage and frequency. A power supply with an incorrect voltage and frequency may result in damage to the unit with a consequent fire risk. The voltage must be stable and without excessive fluctuations.
- Install the condensation drainage piping so as to ensure that the condensation is removed correctly. Also adopt the most appropriate solutions to prevent heat loss and the resulting formation of condensation. An incorrect piping configuration may lead to water leakage and wet furniture and objects in the indoor environment. The air conditioner must be earthed. Incomplete or poorly set-up earth may cause electric shocks.
- Do not connect the earth cable to other pipes, water pipes, lightning rods or the telephone earth wire.
- Install an Omnipolar switch (with a minimum contact distance of at least 3 mm on all terminals on the power supply circuit to prevent possible discharge to ground and short circuits.
- The Omnipolar switch and any socket must be installed in an easily accessible location.
- Do not remove the power cable while the unit is running or with wet hands. Doing so risks electric shocks and fires.
- Use cables that are intact and whose cross-section is appropriate for the load for the power supply.
- Do not make joints on the power cable. Use a longer cable if necessary. Joints can cause overheating or fire.
- In the event that the power cable is damaged, it must be replaced. Use a type of cable featured in the manual only.
- Install a noise filter if the power supply emits too much noise.
- Do not leave any cables in direct contact with the refrigerant piping which could reach excessive temperatures.
- Do not leave any cables in direct contact with moving parts, such as fans. Make sure the communication cables between the units are connected to the correct terminals.
- Only replace fuses with ones identical to the original.
- If the filter is very dirty, this will significantly reduce the cooling capacity of the appliance.
- Tighten the nut to the torque indicated in the device manual. Overtightening can lead to leakage of refrigerant.
- Do not install the indoor unit outside. Doing so may result in damage and electrical losses.
- During installation of the indoor unit(s), consider the distribution of air in each indoor unit in the room in order to select the most suitable position and ensure a temperature as uniform as possible within the environment.
- Do not install the indoor unit in a location directly exposed to sunlight.
- Do not install the unit near liquids and highly flammable gases. Install the unit in locations with the minimum content of dust, smoke, air humidity and corrosive agents.

- Place the indoor unit at a distance of at least 1 meter from televisions, radios and general electrical equipment whose electromagnetic waves may directly influence the electrical box or remote control.
- Pay particular attention to the installation warnings and conditions of use if the indoor units are located in hospitals, near medical equipment or generally in places with significant electromagnetic waves.
- If the indoor units are installed in areas exposed to high concentrations of magnetic interference, you must use shielded twisted cables for communication links between units.
- Do not install in laundries.
- This type of indoor unit does not use an electric heater. You cannot install an electric heater or an electric stove at the installation site.
- Install the indoor unit on a solid surface that can support the weight of the air conditioner. Make sure that the support is securely installed and the unit is stable even after running for an extended period. If not properly secured, the unit may fall and cause damage or injury to objects and persons.
- Do not place objects of any kind inside the indoor unit. Remember to check that there are no foreign objects inside the unit before installation and testing.
- For the outdoor unit, choose an installation location where the noise and the air jet do not disturb neighbors.
- Avoid placing the outdoor unit in a location where it causes an obstacle to pedestrians.
- Position the outdoor unit in line with local architectural rules.
- Respect the dimensions given in the manual, the lengths of the refrigerant lines and the height difference between units.
- Ensure that the appliances are not accessible by disabled persons and children. Do not block the entrances to the air inlets and outlets. Doing so will significantly reduce the heating and cooling capacity.
- Do not place objects on the outdoor unit or climb over it. Perform a test after carrying out wiring.
- Wiring diagrams are subject to ongoing updates. It is therefore compulsory to refer to those on the machine itself.
- Before turning on the air conditioner, make sure that the electrical cables, condensation drainage pipes and refrigerant connections are properly configured and installed. This eliminates the risk of water or refrigerant gas leaks or electric shocks.
- Periodically check the conditions of installation of the unit. Have the system checked by qualified personnel.
- After switching on the air conditioner, do not switch it off for at least 5 minutes. This prevents oil from returning to the compressor.
- Do not disassemble or repair the unit while it is running.

1.2. WEEE WARNINGS

- Do not dispose of electronic equipment as household waste. Use proper disposal facilities.
- Contact your local council for more information about the collection systems available.
- If electrical appliances are disposed of in landfills, hazardous substances can leak out, contaminate water and reach the food chain, affecting our health and wellbeing.
- When old appliances are replaced by new ones, the retailer is legally obliged to take back your old appliance for disposal free of charge.



2. ACCESSORIES INCLUDED

2.1. OUTDOOR UNITS

No.	NAME	QUANTITY
1	Drainage connector	1

2.2. INDOOR UNITS

No.	NAME	QUANTITY
1	User manual	1
2	Remote Control	1
3	Batteries	2
4	Transfer tube	1
5	Thermal insulation	2

❖ N.B.

- All the descriptions and figures shown in this manual are approximate and may differ slightly from the actual appliance purchased and its conditions of use.
- If there are any differences, always refer to the latter conditions.

3. TECHNICAL DATA

3.1. OPERATION LIMITS

		INDOOR UNIT	OUTDOOR UNIT
COOLING	MAX	32 °C	52 °C
	MIN	16 °C	-10 °C
HEATING	MAX	32 °C	24 °C
	MIN	16 °C	-15 °C

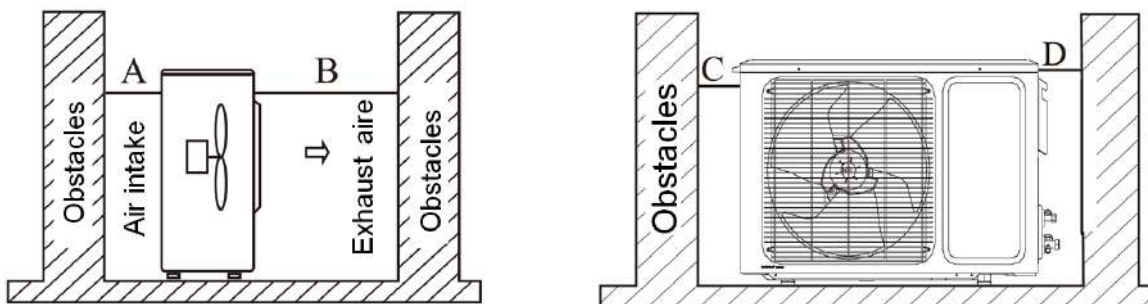
4. INSTALLATION

4.1. INSTALLING THE OUTDOOR UNIT

- Make sure that the outdoor unit is fastened securely.
- Install the unit in accordance with the information contained in the table below.
- If installing in marine environments or in locations that are very high in relation to the ground floor and/or in the presence of strong winds, use a locking plate and fit it against the wall so that the compressor can operate properly.
- If installing in a normal location, the structure of the support base must be made of concrete or material with equivalent strength and have necessary support ability. Alternatively, adopt by all the support measures needed to prevent the unit from vibrating.
- If you decide to protect the outdoor unit from rain and direct sunlight with a special canopy, be careful not to under heat radiation by the compressor.
- Do not grow plants or raise animals in the vicinity of the compressor because the heat could affect normal growth.
- Make sure there is a suitable distance from ceilings, walls, furniture and other obstacles.
- Secure the unit away from heat sources and/or flammable gases.
- The installation base and support frame must be adequate and secure. The machine must normally be installed on a flat surface.

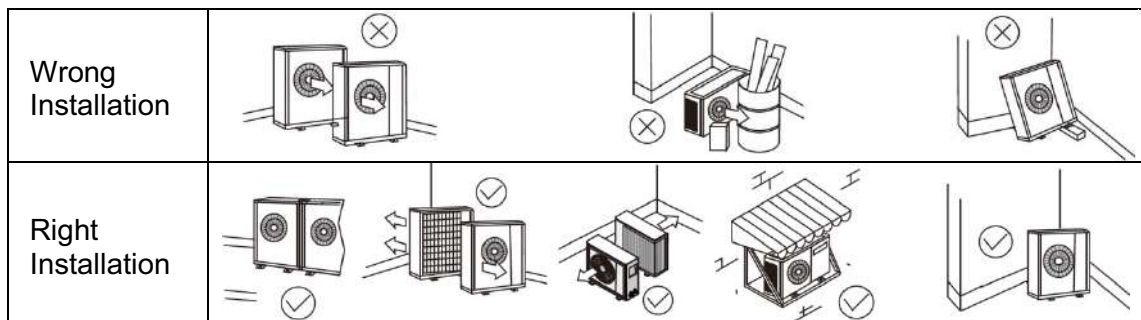
Installation space

Please be sure to meet the following installation space requirements when selecting the installation site:



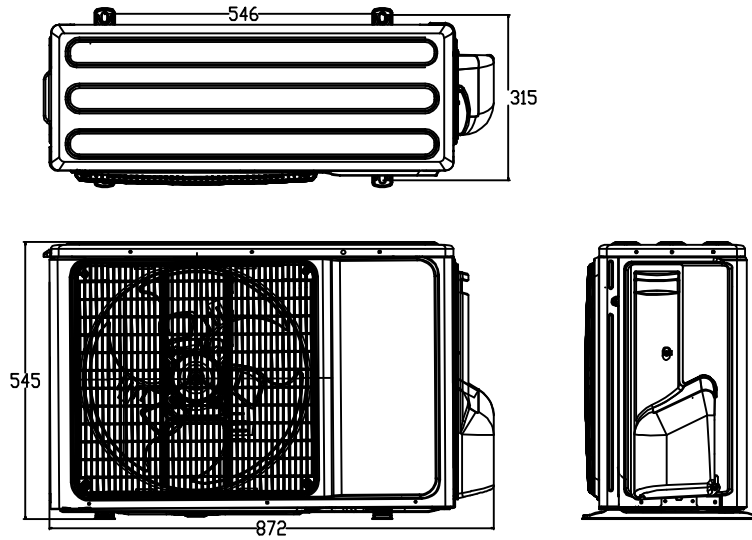
	A>300mm ; B>1500mm ; C>300mm ; D>500mm
--	--

The following figures show the right and the wrong installations:

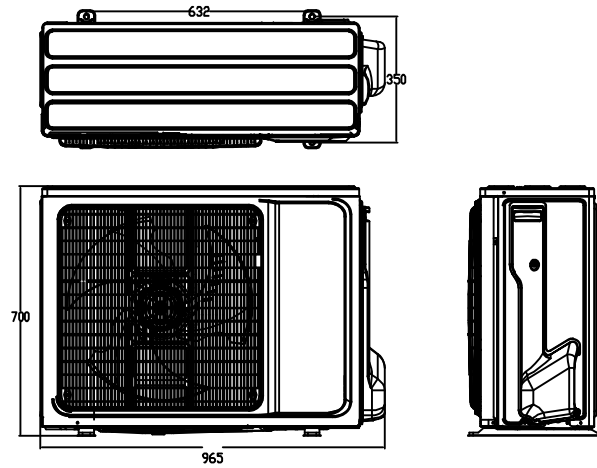


Location of the hosting bolt

Model 18K

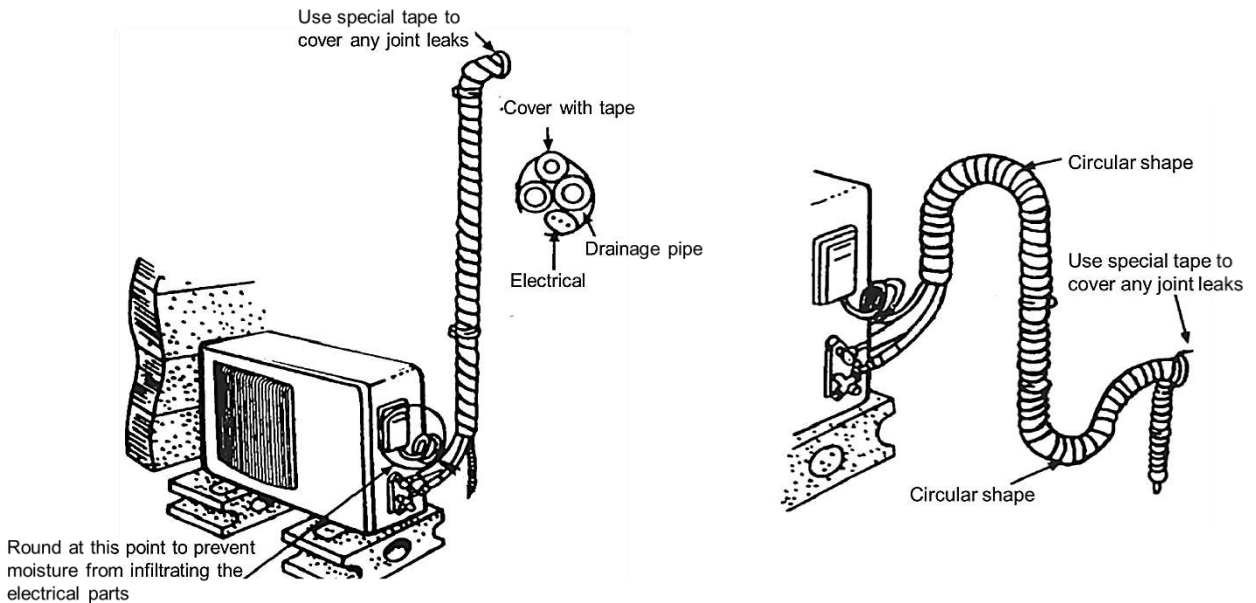


Model 24K



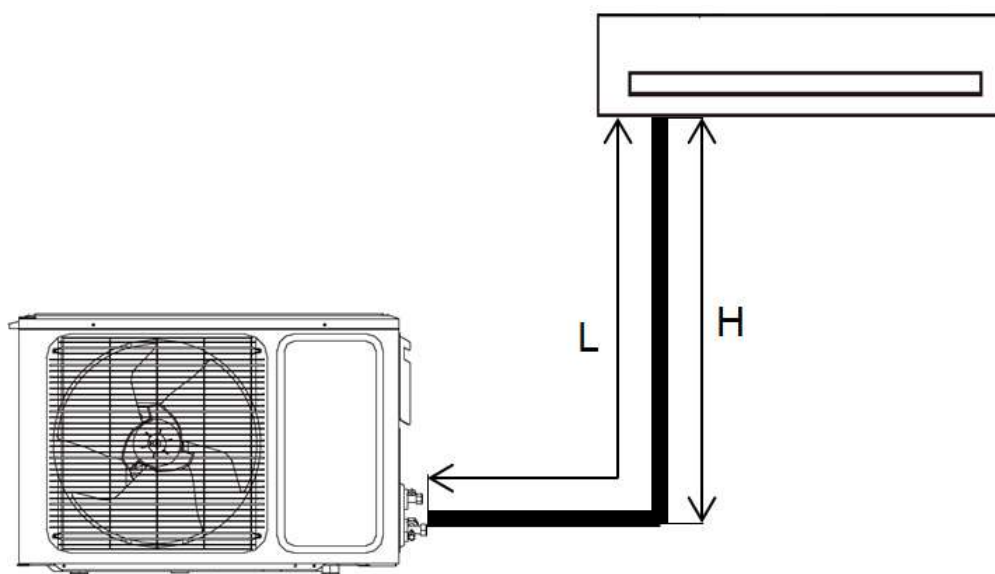
Connecting the piping

Wrap all the pipes, the drainage pipe and the electrical cables from the top to the bottom. Wrap the pipes with tape along the route and secure them to the wall with the special clips. These steps only concern cases where the outdoor unit is installed below the indoor one.



- If you want to add additional water drainage, keep at a certain distance from the ground and from the surface of the water. Do not immerse the pipe(s) in the water.
- Secure the pipe(s) to the wall so they are not affected by the Kind.
- Wrap the pipes and electrical cables well from bottom to top.
- Wrap the pipes and shape them, especially around corners to prevent water from infiltrating the home.
- Use clamps or other accessories to secure the pipes to the wall.

Length of refrigerant connections



Note: All the requirements below should be met at the same time:

		18K	24K	36K	42K	48K	60K
Maximum distance of connections (m)	L	30	50	65	65	65	65
Maximum height difference (m)	H	20	25	30	30	30	30
Max. distance with precharge (m)	P	5	5	5	5	5	5
Additional charge (g/m)	C	30	54	54	54	54	54

The standard Pipe length is 5m, if the pipe length is less than this then no additional charging is necessary. If the pipe length is more than this then you should charge more refrigerant into the system according to the above Charging Data.

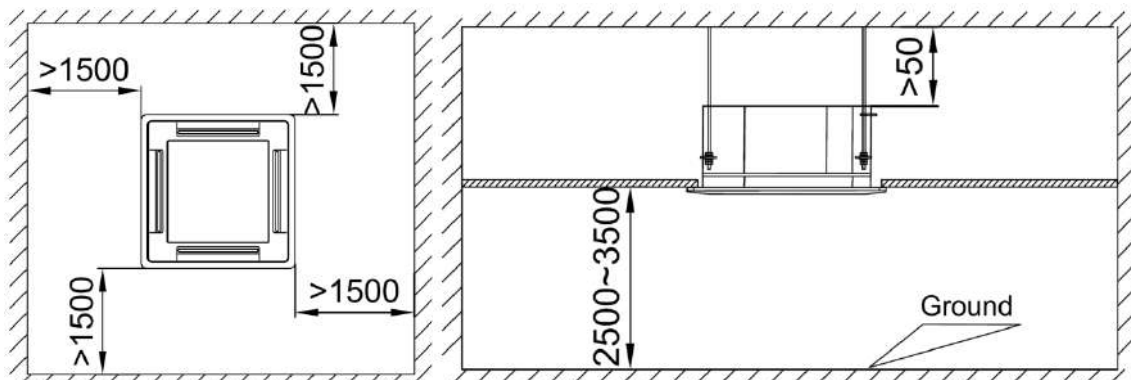
When the outdoor unit is located more high than the indoor unit, and the the drop height is more than 5 meters, you must install an oil trap in the gas line every 5 or 7 meters.
The minimum pipe length is 2m.

4.2. INSTALLING THE INDOOR UNIT

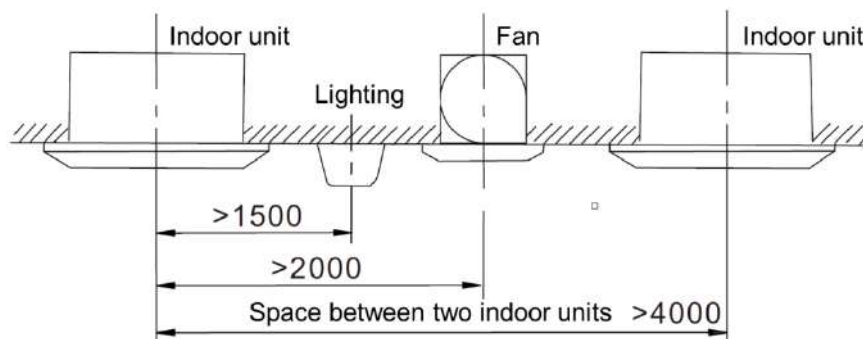
- Consider the distribution of air from the indoor unit to the home and select a suitable position in order to achieve a uniform air temperature in the place of installation.
- Make sure that there are no sources of heat and/or steam nearby.
- Maintain good air circulation.
- Consider adopting measures to reduce noise.
- Do not install the unit near doors and/or windows.

Installation space

Please be sure to meet the following installation space requirements when selecting the installation site:



The distance away from the ceiling and obstacles is shown in the below drawing:



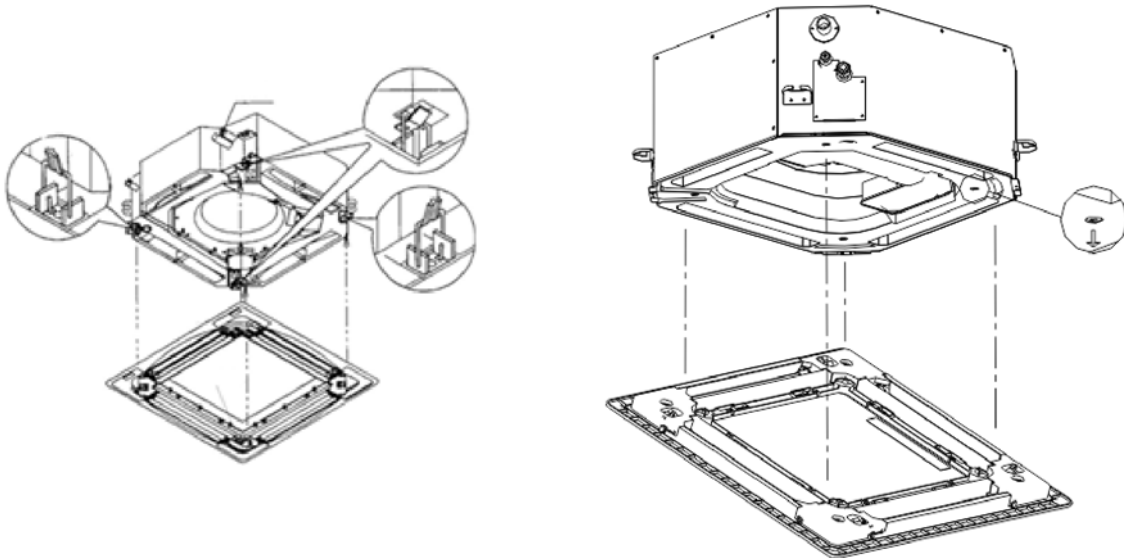
Ensure the installation position is able to take four times of the unit weight. There should be no increase in noise and vibration.

Grille installation

The grille has four clips which attach to corresponding hangers on the unit. The grille should be positioned using these first.

The grille is then fixed into positioning by four bolts which are accessed through the four corner panels on the grille.

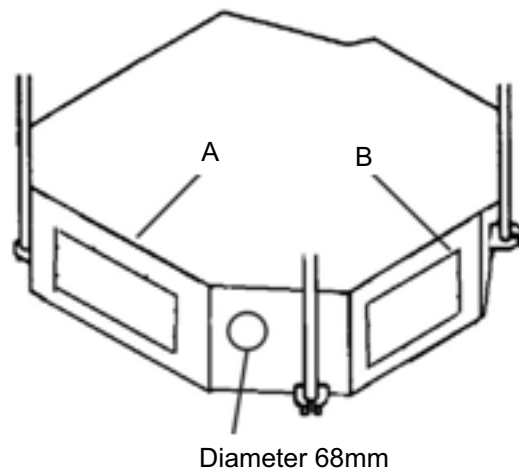
The four connection bolts are located inside the inlet panel of the grille.



❖ N.B

- During the installation please ensure that the air vane motor in the grille corresponds to the position of the refrigerant pipe entry into the indoor unit.

Fresh air inlet and exit to adjoining room

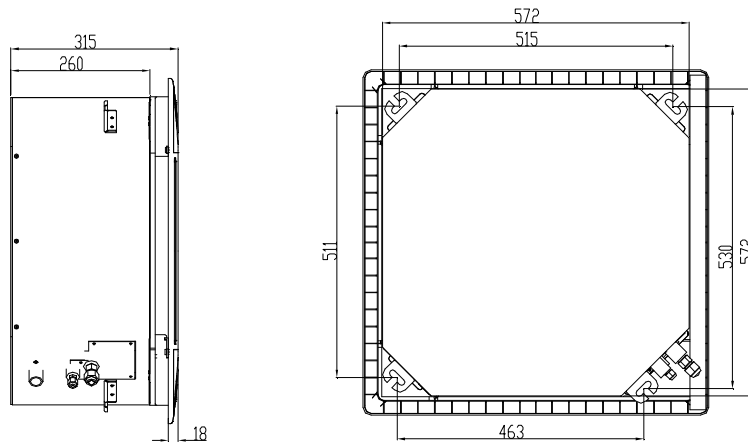


A in the 18K model is 352 x 101 mm
A in the other models 351 x 141 mm

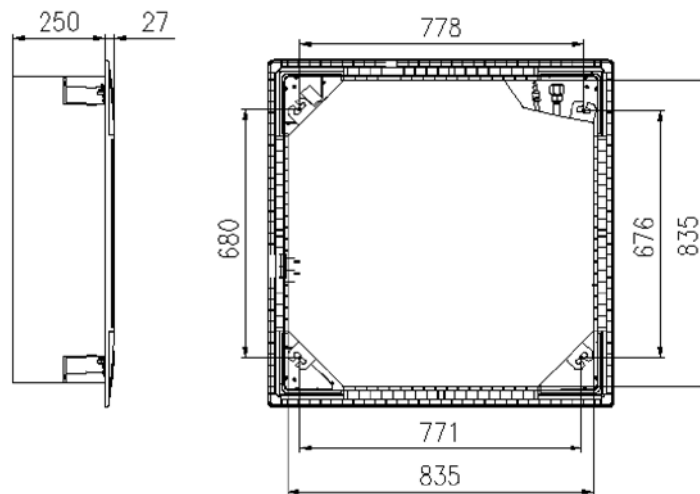
B in the 18K model is 341 x 101 mm
B in the other models 341 x 141 mm

Dimensions

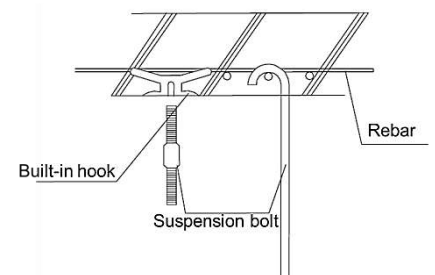
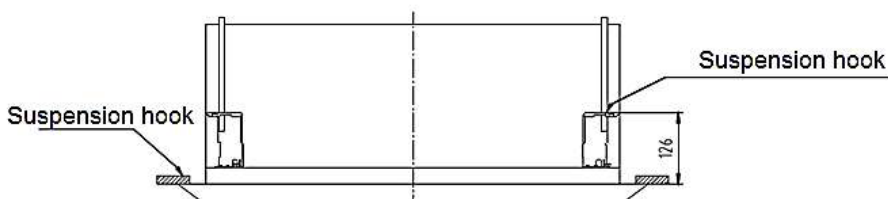
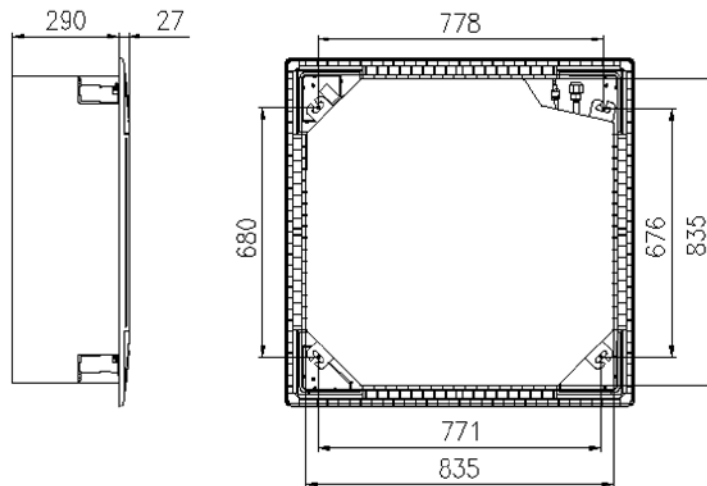
Model 18K



Model 24K

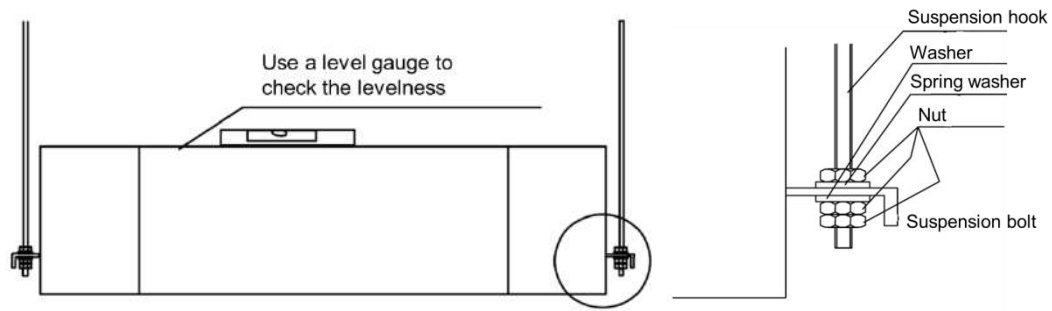


Model 36K / 42K / 48K / 60K



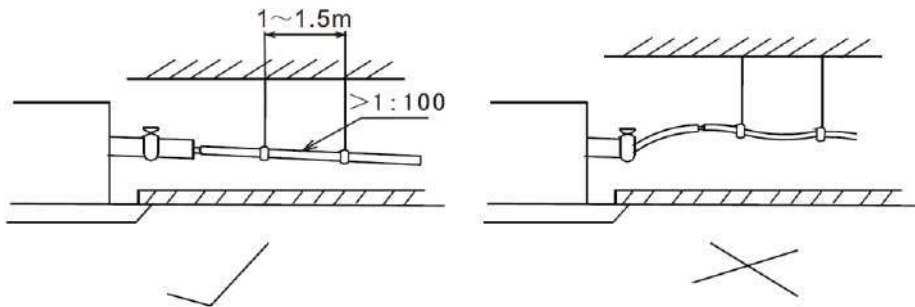
The suspension foundation must be firm and reliable to bear the weight of more than 200 kg and capable of bearing vibration for long periods.

The cassette should be suspended as shown in the below sketch:

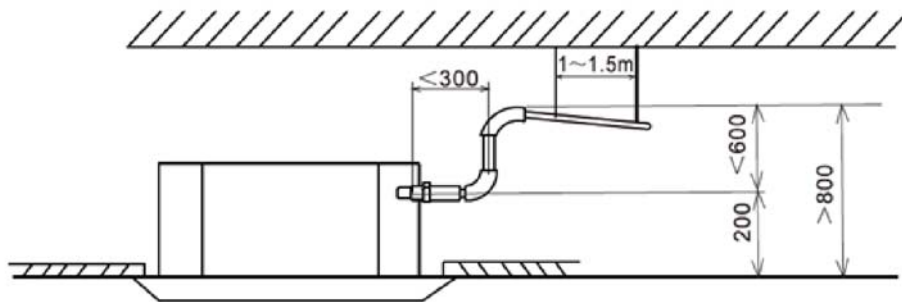


Drainage pipe installation

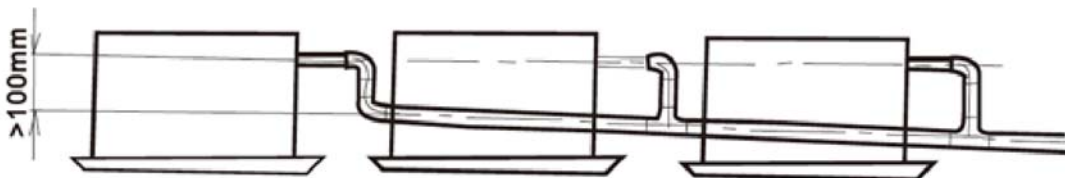
1. The drain pipe should be properly insulated to prevent the generation of condensation. It should be installed with a downward gradient (1/100-150).



2. The unit has drain pump which will lift up to 700 mm for model 50 and 1200 mm for models 70/100/120/140/160. However after the pump stops the water still in the pipe will drain back and may overflow the drain tray causing a water leak.



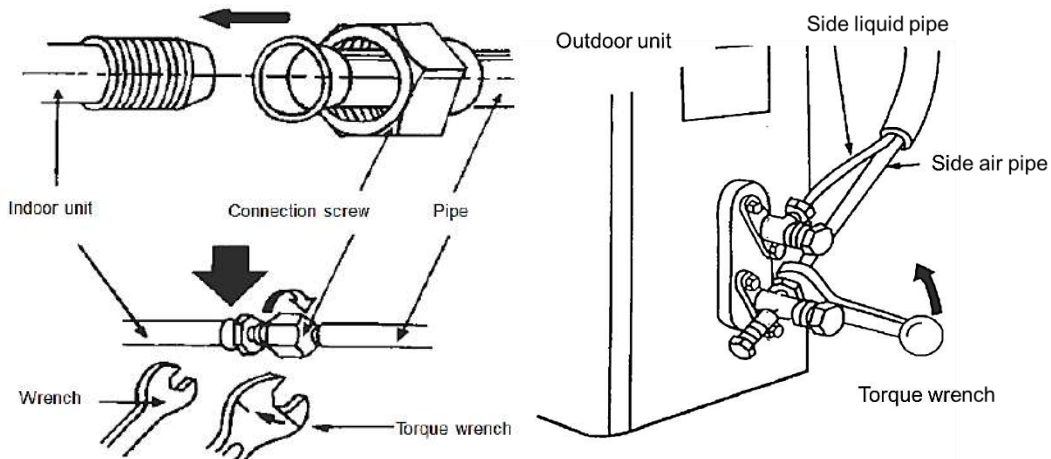
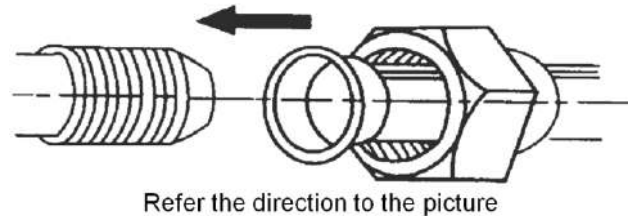
3. When draining multiple units into a common drain line, the common drain should be installed about 100mm below each unit's drain outlet, as shown in the drawing.



5. REFRIGERANT PIPING

5.1. CONNECTING THE PIPING

- The method for connecting the piping is the same for both units, indoor and outdoor.
- Connect the pipes to the unit. Tighten until the connection becomes firm and secure. Follow the directions shown in the figure.



- Focusing on the center of the pipe, tighten the screw firmly.
- Tighten the conical nuts as shown in the figure by applying the corresponding torque according to the diameter of the pipe.

PIPE DIAMETER	TORQUE
6.35mm (1/4")	15-19 N m
9.52mm (3/8")	35-40 N m
12.7mm (1/2")	50-60 N m
15.88mm (5/8")	62-76 N m
19.05mm (3/4")	98-120 N m

5.2. LEAK TEST

Once all the refrigerant pipes have been connected, perform a test by pressurizing the system with nitrogen to make sure there are no leaks.

METHOD

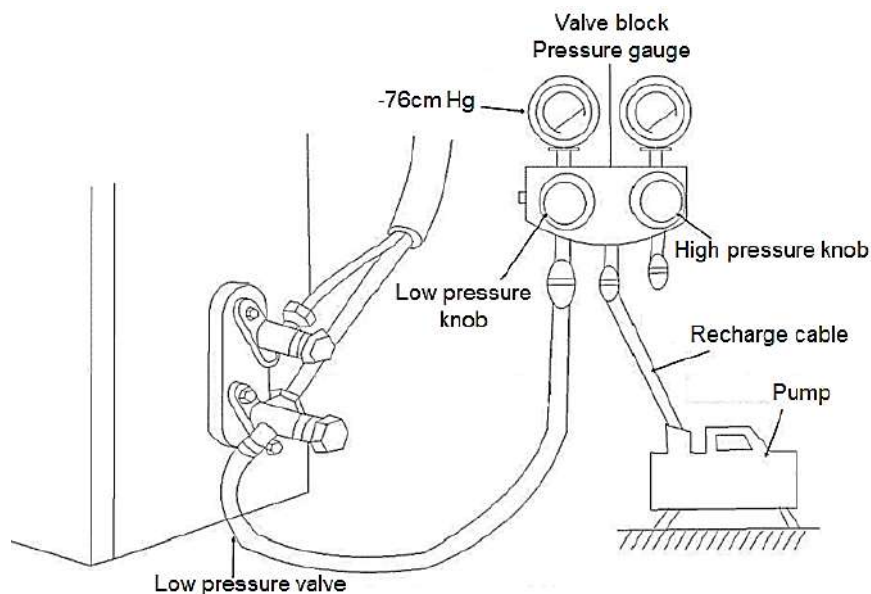
1. Connect the pressure gauge unit to the service valve on the outdoor unit gas pipe.
2. With the outdoor unit service valves closed, connect the nitrogen cylinder to the pressure gauge unit so as to charge the pipes.
3. Charge the installation (pipes and indoor unit) with nitrogen at a pressure of about 40 bars.
4. Close the pressure gauge unit valves of the cylinder side. Then wait for the pressure to stabilize.
5. Make sure that the pressure does not decrease. Once the pressure has stabilized, the test time can be about 30 minutes.
6. After checking that the system is not leaking (using special leak detection devices), close the valve on the pressure gauge unit to remove the nitrogen cylinder.

5.3. CREATING THE VACUUM

After connecting the pipes and checking that there are no leaks, it is very important to create a vacuum in the system to eliminate the moist air from inside it. Failure to do so could cause problems to the compressor.

METHOD

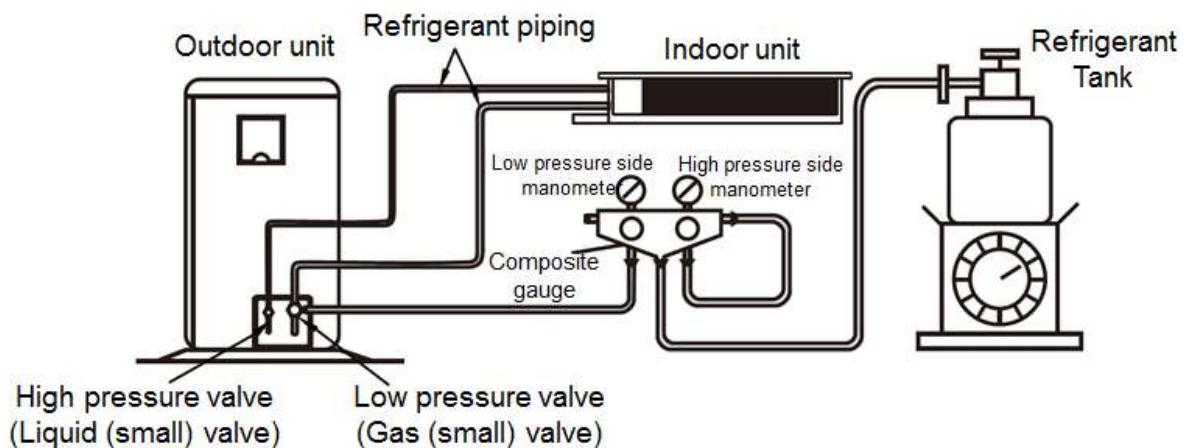
1. The air conditioner gas evacuated using a vacuum pump.
Connect the pipes of indoor units and outdoor unit according to the figure below, and tighten all the bell coupling nuts of indoor and outdoor to prevent leakage.
2. Connect the cut-off valves, charge hose, manifold valve, vacuum pump as the figure below.
3. Please fully open the manifold valve handle Lo and H, and do the vacuum processing, vacuum should be running more than 15 minutes, make sure the vacuum gauge indicates the pressure has reached -0.1MPa (-76cmHg);
4. After completion of vacuum processing, use the hex wrench to open a little the liquid valve of unit A, B and unit C, and then quickly remove the hose of gas valve (remove the hose to prevent air from entering the system);
5. Open all the cut-off valve and check the connecting mouth of indoor and outdoor, then cover the cut-off valves after confirm there is no leak.



5.4. REFRIGERANT GAS CHARGE

If you need to install a length of pipe longer than standard (the length for which the unit is pre-charged), you must add the appropriate refrigerant charge.

	18K	24K	36K	42K	48K/60K
PRE-CHARGE (m)	5	5	5	5	5
ADDITIONAL CHARGE (g/m)	30	54	54	54	54



METHOD

1. Calculate the refrigerant charge to be added considering the parameters specified in the "LENGTH OF REFRIGERANT CONNECTIONS" section in the manual.
2. Connect the R410A refrigerant cylinder in a position where the liquid can be charged into the pressure gauge unit valve where the nitrogen cylinder or the vacuum pump has been connected.
3. Connect the pressure gauge unit to the outdoor unit charging valve (gas). when injecting the liquid refrigerant through the gas valve, you must act slowly and pay attention so as to prevent liquid hammer to the compressor.
4. Place the refrigerant cylinder on an electronic scale.
5. Open the valve to allow the refrigerant to pass through.
6. Close the valve when the weight of the cylinder coincides with the amount to be charged.

6. WIRING

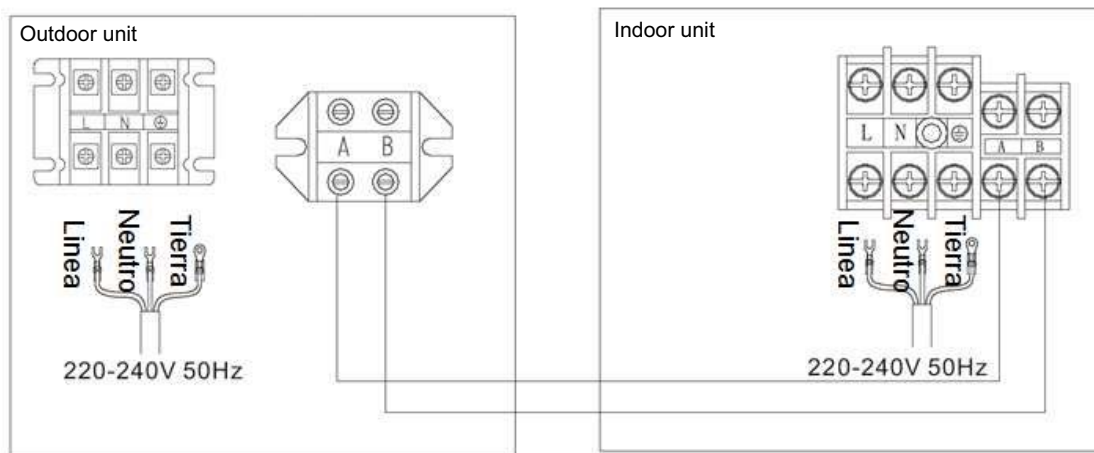
6.1. POWER AND CONNECTION WIRING

The connection cables must comply with the specifications listed in the table below.

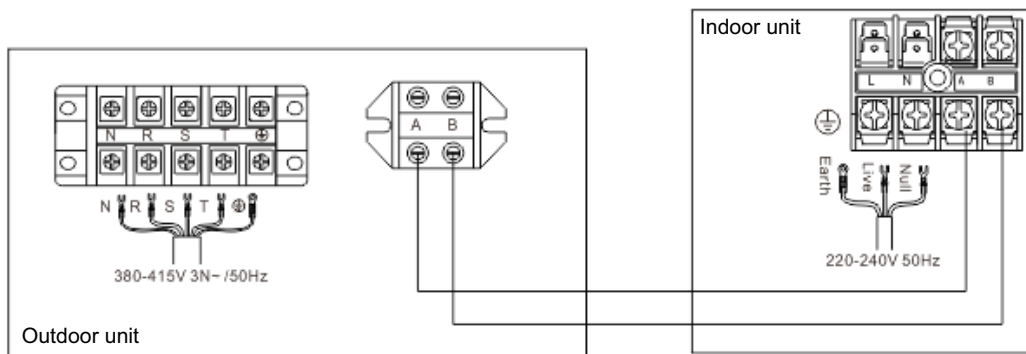
MODEL	18K	24K	36K	42K	48K	60K
Indoor power supply wires (mm ²)	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	4x1,5+T	4x1,5+T
Outdoor power supply wires (mm ²)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x6,0+T	2x6,0+T	4x2,5+T	4x2,5+T
Connection wires (mm ²)	2x0,75					

Connect the power supply to the outdoor unit and conduct the wiring connection as shown on the below diagram:

Model 18K / 24K / 36K / 42K (Single-phase)



Models 48K / 60K (Three-phase)



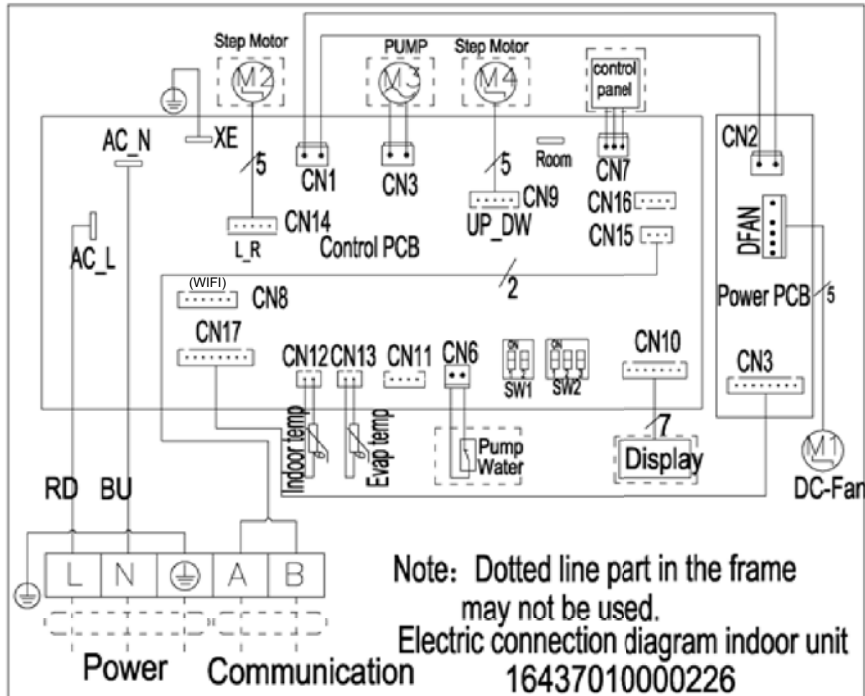
❖ N.B.

- The connection wire of indoor units should be connected to the corresponding terminal board; otherwise it will cause the unit failure or even damage the units.
- Connect the grounded wire correctly, otherwise will cause the malfunction of some electrical component and shock or fire indeed.
- Don't reverse the power polarity.
- Must fix the screw nail of the firmly wire, then drag the wire lightly, confirmation whether it's firmly.

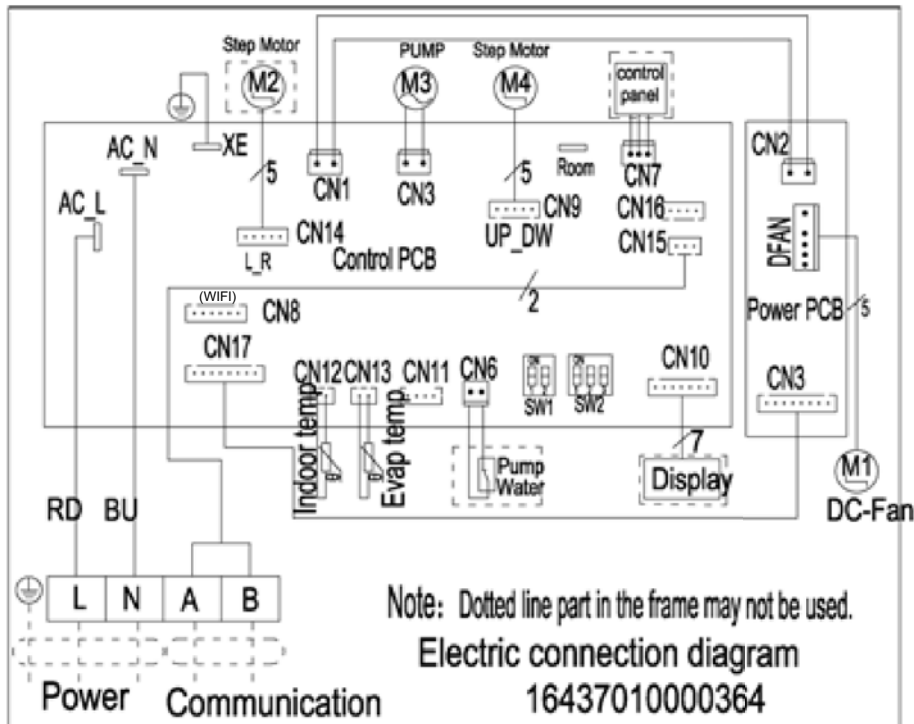
6.2. WIFI MODULE CONNECTION (OPTIONAL CL93565)

- Connect the white control connector to the "CN8" connector of the indoor unit PCB as shown in the following wiring diagram:

Models 18K / 24K



Models 36K / 42K / 48K / 60K



7. OPERATION TEST

7.1. TEST PROCEDURES

1. Make sure that both the liquid and gas valves are fully open. Make sure there are no refrigerant leaks.
2. Make sure that the electrical wiring of the indoor and outdoor units is connected as shown in "WIRING".
3. Make sure that each terminal {L, N} is correctly connected to the mains.
4. Turn on the air conditioner in cooling mode for 30 minutes or more.

7.2. EVALUATING PERFORMANCE

MODEL:

SERIAL NUMBER:

Is the direction of rotation of the indoor unit fan correct?

Is the direction of rotation of the outdoor unit fan correct?

Can you hear any abnormal compressor noises?

Has the unit continued to run for at least 30 minutes?

Checking the temperature in the room:

In: BS___/BU___ °C

Checking the outdoor temperature:

Out: BS___/BU___ °C

Checking the pressure:

Discharge pressure: Ps=___ Bar

Intake pressure: Pa=___ Bar

Checking the voltage:

Rated voltage: ___V

Check the current reaching the compressor

Power consumption: ___kW

Current consumption: ___A

Is the refrigerant charge sufficient?

Are the devices for controlling operation working correctly?

Are the safety devices working correctly?

Has the unit been checked for refrigerant leaks?

Is the unit is clean both inside and outside?

Is all the equipment secured?

Is the equipment secured so that it does not make any noise?

Is the filter clean?

Is the heat exchanger clean?

Are the gas and liquid service valves open?

Does the waste water drain away without any problems?

8. ERROR CODES

The possible error codes that may appear on the display of the indoor unit as follows:

Nº	Code	Unit	Description
1	AA	Indoor	Communication failure of wire controller
2	A1	Indoor	Indoor ambient temp sensor failure
3	A2	Indoor	Indoor coil temp sensor failure
4	A5	Indoor	Drain pump failure
5	A6	Indoor	Indoor fan motor failure
6	E8	Indoor	Indoor high temp protection in heating
7		Outdoor	Overload protection in cooling mode
8	35	Outdoor	Over power current protection
9	36	Outdoor	Over/low power voltage protection Over/low main line voltage protection
10	39	Outdoor	IPM module protection
11	C1	Outdoor	Outdoor ambient temp sensor failure
12	C2	Outdoor	Outdoor coil temp sensor failure
13	C6	Outdoor	Suction temp sensor failure
14	C8	Outdoor	Outdoor defrost temp sensor failure
15	E3	Outdoor	High discharge temp protection
16	FH	Outdoor	Low discharge temp protection
17	E1	Outdoor	4way-valve failure
18	F1	Outdoor	Outdoor DC fan motor failure
19	H1	Outdoor	High pressure switch protection
20	H4	Outdoor	Low pressure switch protection

8.2. OUTDOOR UNIT ERROR CODE EXPLANATION

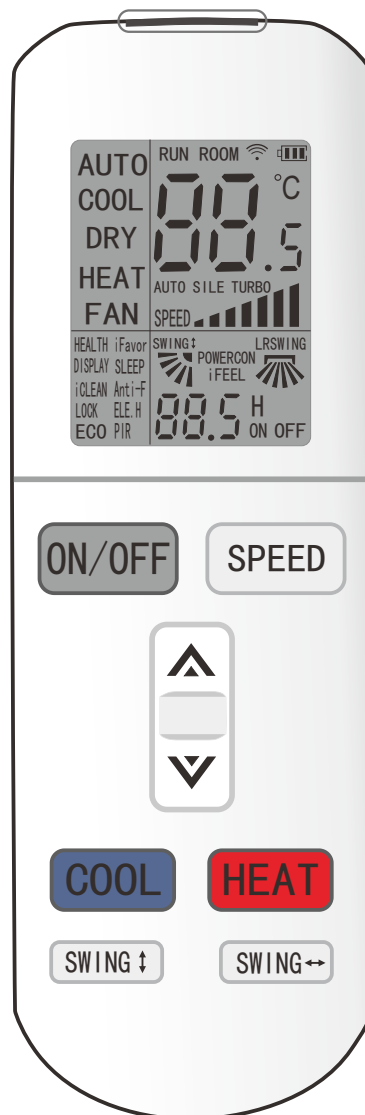
ERROR CODES	DESCRIPTION	RECOVERY OR NOT	PROBLEM POSSIBLE REASONS
C1	Ambient temperature sensor "Tao" failure	YES	Temperature sensor failure or test temperature exceed limit
			Sensor connection is incorrect
			Outdoor unit PCB failure
C2	Defrosting temperature sensor "Tdef" failure	YES	Temperature sensor failure or test temperature exceed limit
			Sensor connection is incorrect
			Outdoor unit PCB failure
C3	Discharge temperature of inverter compressor "Td" failure	YES	Temperature sensor failure or test temperature exceed limit
			Sensor connection is incorrect
			Outdoor unit PCB failure
C6	Suction pipe temperature of compressor "Ts" failure	YES	Temperature sensor failure or test temperature exceed limit
			Sensor connection is incorrect
			Outdoor unit PCB failure
C8	Coil Center temperature sensor "Tcm" failure	YES	Temperature sensor failure or test temperature exceed limit
			Sensor connection is incorrect
			Outdoor unit PCB failure
H1	DC inverter compressor high pressure switch "HPS" failure	YES	System pressure exceed high pressure switch limit
			High pressure switch failure
			Instantaneous power-off
			Stop valve closed
			Outdoor unit fan stop or air outlet block
			In heating mode indoor unit fan stop or EXV block

ERROR CODES	DESCRIPTION	RECOVERY OR NOT	PROBLEM POSSIBLE REASONS
H4	Low pressure switch "LPS" failure	YES	System pressure lower than low pressure switch limit
			Low pressure switch failure
			Instantaneous power-off
			Stop valve closed
			In cooling mode indoor unit EXV close or block
			In heating mode outdoor unit EXV close or block
			In heating mode outdoor unit fan stop
In heating mode outdoor unit air outlet block			
E1	4 way valve protection	YES	4 way valve block
			Outdoor unit PCB failure
E3	DC inverter discharge temperature "Td" too high shutdown protection	NO	System less refrigerant
			DC inverter compressor failure
			Compressor air return filtre block
			EXV open degree is small or EXV block
			Gas pipe stop valve closed
			Liquid pipe stop valve closed
			System exhaust sensor failure
Outdoor unit PCB failure			
E8	Coil Center temperature sensor "Tcm" too high shutdown protection	YES	System over refrigerant
			EXV open degree is small or EXV block
			System exhaust sensor failure
			Outdoor unit PCB failure
J2	The communication between outdoor unit and indoor unit failure	YES	The communication wire between indoor and outdoor units disconnected, short circuit or Connected incorrectly
			Indoor unit power main PCB failure
J3	The communication between PCB and INV module failure	YES	The connection between driving module and main PCB failure
			The communication part of outdoor unit control PCB failure
			Frequency driving board failure
			Compressor failure

3H/5H	The communication between main PCB and DC fan motor drive module failure	YES	DC fan operation failure
J7	Outdoor unit main control PCB EPROM module failure	NO	Main PCB failure
31	Module protection (F0)	YES	Supply voltatge below level let the corrent excessive
			Supply voltatge exceed limit
			Outdoor fan stop or low speed
32	Module hardware protection	YES	Supply voltatge below level let the corrent excessive
			Supply voltatge exceed limit
			Outdoor fan stop or low speed
33	Module software protection	YES	Supply voltatge below level let the corrent excessive
			Supply voltatge exceed limit
			Outdoor fan stop or low speed
34	Compressor unconnected	YES	The connect of driving module and DC inverter compressor incorrect
			Driving module failure
			Compressor failure
35	Compressor phase current overload protection	YES	Compressor overload
			Compressor coil disconnect
			Inverter driving board failure
			Compressor failure
36	DC bus voltatge over-voltage or under-voltage failure	YES	Supply voltatge below level
			Supply voltatge exceed limit
			Driving board failure
37	Temperature sensor of drive module heat fins failure	YES	Inverter driving board failure
38	Drive module high temperature limit frequency failure	YES	Driving module failure
			Compressor failure
			Outdoor unit fan stop or low speed
39	Drive module high temperature shutdown protection	YES	Driving module failure
			Compressor failure
			Temperature sensor failure
3E	DC inverter compressor running out of step	NO	Once confired the unrecoverable

9. REMOTE CONTROLLER

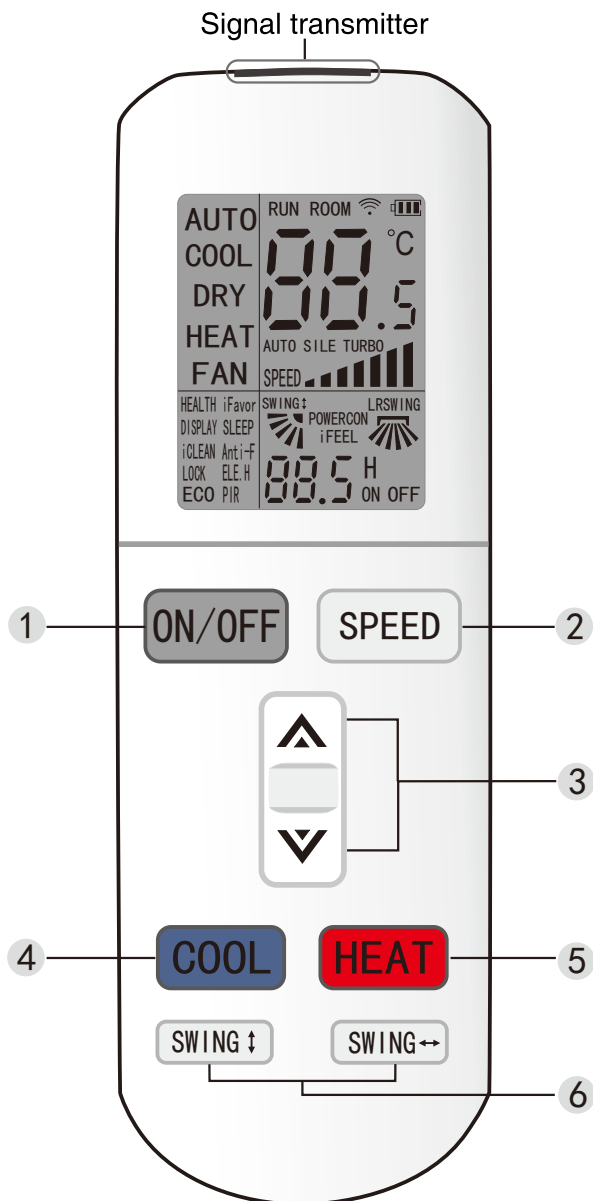
9.1. GENERAL VIEW



- Read this “instructions” carefully so that you can use the air-conditioner safely and correctly.
- Take good care of the “instructions” so that it can be referred to at any time.

9.2. BUTTONS DESCRIPTION

Outdoor view:



1. ON/OFF BUTTON

Press this button to turn the unit ON or OFF. It can also be used to deactivate the TIMER and/or switch on the night mode (SLEEP).

2. “SPEED” button

Press this button to change the fan speed:



3. “▲” and “▼” buttons

When you press ▲, the room temperature set will increase by 0.5 °C. When you press ▼, the temperature will drop by 0.5 °C.

The temperature setting can be changed quickly by holding down the button. The temperature range is between 16 °C and 32 °C.

4. "COOL" button

Press the COOL button to set the cooling operating mode.

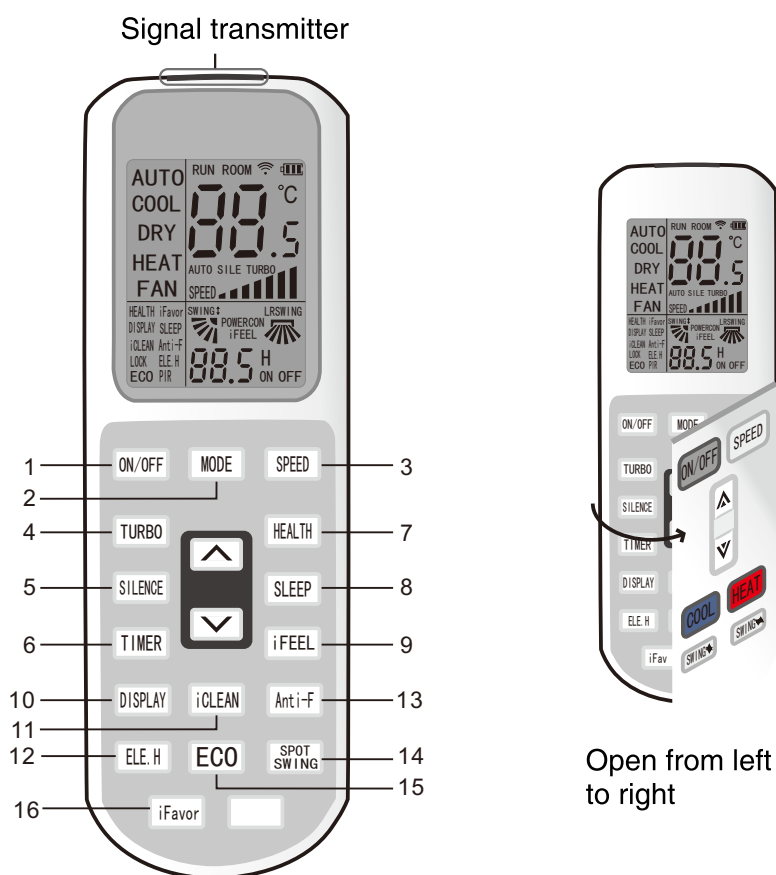
5. "HEAT" button

Press the HEAT button to set the heating operating mode.

6. "SWING" button (SWING ↑ and SWING ↔)

- The "SWING ↔" button is only available on models that can swing to the left/right.
- Press this button to make the fins oscillate up/down (left/right), changing the direction of airflow.
- The up/down (left/right) setting of the horizontal and vertical fins is only valid in this mode and does not affect the position of the fins in other modes.
- The up/down (left/right) feature has a memory. The chosen setting remains memorised when the unit is turned off or when the operating mode is changed.

Indoor view:

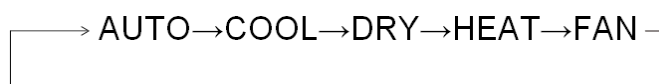


1. ON/OFF BUTTON

Press this button to turn the unit ON or OFF. It can **also** be used to deactivate the TIMER and/or switch on the night mode (SLEEP).

2. "MODE" button

By pressing this button, the operating mode will change as follows:



3. "SPEED" button

Press this button to change the fan speed:



4. "TURBO" button

- Pressing this button will turn the "TURBO" function on or off (the "TURBO" symbol will appear or disappear) in either cooling (COOL) mode or heating (HEAT) mode.
- This function forces the unit to run at full capacity, giving priority to reaching the setpoint quickly rather than ensuring efficient operation.
- After changing the batteries, this function will turn off automatically.
- This function cannot be set during automatic operation (AUTO), in dehumidification mode (DRY) or in fan mode (FAN). In these cases, therefore, the "TURBO" symbol will not appear on the LCD.

5. "SILENCE" button (This button doesn't have function with cassette units)

The silence function can be turned on or off by pressing this button (the "SILENCE" symbol will appear/disappear). This function allows you to select an ultra-quiet speed. After changing the batteries, this function will turn off automatically.

6. "TIMER" button

Adjusting the on timer:

1. With the remote control "OFF", press the "TIMER" button. The word "ON" appears on the display together with the timer, which can be adjusted in a range from 0.5 to 24 h.
2. To adjust the timer, press the "▲" or "▼" buttons. Each time they are pressed, the time increases or decreases by 0.5 h for the first 10 hours. After the first ten hours, each time you press either button, the time changes by 1 hour.
3. Pressing the "TIMER" button again activates the on timer.
4. You can activate other functions to regulate the air conditioning when the timer is activated (mode, temperature, oscillations of the fins, fan speed etc.). The remote control display shows all the settings and saves them. When the timer reaches the set time, the air conditioner starts to operate according to the settings in place.

Adjusting the off timer:

- 1 With the remote control "ON", press the "TIMER" button. The word "OFF" appears on the display together with the timer, which can be adjusted in a range from 0.5 to 24 h.
- 2 To adjust the timer, press the "▲" or "▼" buttons. Each time they are pressed, the time increases or decreases by 0.5 h for the first 10 hours. After the first ten hours, each time you press either button, the time changes by 1 hour.
- 3 Pressing the "TIMER" button again activates the off timer.

7. "HEALTH" button (This button doesn't have function with cassette units)

Pressing this button activates the "HEALTH" function.

8. **“SLEEP” button**

When you press the “SLEEP” button, the night mode indicator on the indoor unit flashes.

- When night mode (SLEEP) is activated, the cooling mode automatically increases the set temperature by 1 °C after 1 hour and another 1 °C after another hour.
- When night mode (SLEEP) is activated, the heating mode automatically decreases the set temperature by 2 °C after 1 hour and another 2 °C after another hour.
- The air conditioner works in night mode (SLEEP) for 7 hours and stops automatically.
- N.B. If you press the “MODE” or “ON/OFF” buttons, the remote control turns night mode (SLEEP) off.

9. **“iFEEL” button**

Pressing this button activates the “iFEEL” function. When this function is enabled, the remote control display shows the current room temperature. If it is not activated, the remote control display shows the set temperature. This function is incompatible with fan mode (FAN).

10. **“DISPLAY” button (This button doesn't have function with cassette units)**

Press this button to turn the indoor unit display on/off.

11. **“iCLEAN” button (This button doesn't have function with cassette units)**

- With the remote control “OFF”, press the “iCLEAN” (self-cleaning) button. The fins that guide the flow of air go back to their initial position in cooling mode and the unit activates the “iCLEAN” function for a maximum of 35 minutes. The aim of this function is to remove the dust from the evaporator and dry the water contained in it, so as to prevent the formation of mould and consequent bad smells.
- After activating the “iCLEAN” function, pressing the “iCLEAN” or “ON/OFF” buttons cancels the function and reactivates the air conditioning.
- If you do not perform any operation, the self-cleaning function remains active for a maximum of 35 minutes.

N.B. The “iCLEAN” function can be activated simultaneously with the on timer. In this case, the on timer starts after the end of the “iCLEAN” function.

12. **“ELE.H” button**

(This button doesn't have function)

13. “Anti-FUNGUS” button

- Pressing this button turns the “Anti-FUNGUS” function on or off.
- This function can be activated with the remote control when the unit is in cooling, dehumidification and automatic (cooling and dehumidification) mode.
- The fins that guide the flow of air go back to their initial position in cooling mode. If the air conditioner is in heating mode, the indoor unit fan runs for three minutes at low speed before stopping.
- The purpose of this function is to dry the heat exchanger in the indoor unit, and thus prevent condensation which can cause mould and bad smells.

N.B.

- a. This function is not factory-set. You can turn it on or off as you wish. To activate it, follow these steps: with the air conditioner and the remote control set to “OFF”, point the remote control at the indoor unit and hold down the “Anti-FUNGUS” button. The unit emits two series of five beeps to indicate that the function is ready. Once this function has been enabled, unless you turn off the air conditioner completely or turn off the function manually, the air conditioning keeps this default function.**
- b. To turn off this function, follow these steps: Completely shut down the air conditioner. With the air conditioner and the remote control set to “OFF”, point the remote control at the indoor unit and hold down the “Anti-FUNGUS” button. The unit will first emit five beeps, then three, indicating that the function has been disabled.**
- c. If the function is activated, it is advisable not to turn the air conditioner back on before the function has completely finished.**
- d. This function is not activated when the timer is activated or in night mode (SLEEP).**

14. “SPOT SWING” button (This button doesn't have function with cassette units)

When this button is pressed, the horizontal fins start to swing automatically. When the fins reach the desired position, press the button again so they are fixed in the selected position.

15. “ECO” button (This button doesn't have function with cassette units)

In cooling mode (COOL), pressing the “ECO” button turns this function on or off. When the “ECO” function is on, the air conditioner gives priority to efficient operation resulting in reduced power consumption.

After 8 hours, this function is turned off automatically. The function can be turned on again by pressing the “ECO” button.

16. “iFavor” button (This button doesn't have function with cassette units)

The “iFavor” button on the remote control is a shortcut button. Users can store their preferences regarding operating mode, fan speed, temperature setting and fin tilt. Whatever the current parameters, pressing this button will restore the previously saved settings.

Press and hold the “iFavor” button for three seconds until the “iFavor” symbol appears on the remote control display and flashes three times. This shows that current settings have been saved. Whichever way you choose to change the operating status, when you press the “iFavor”, the saved settings are restored.

9.3. OPERATION

AUTOMATIC OPERATING MODE

1. When the "ON/OFF" button is pressed, the air conditioner starts running.
2. Press the "MODE" button and select automatic mode.
3. Press the SPEED button to adjust the fan speed. You can select LOW, MID, HIGH and AUTO speeds.
4. If you press the button again, the air conditioner stops.

COOLING AND HEATING OPERATING MODES

1. When the "ON/OFF" button is pressed, the air conditioner starts running.
2. Press the "MODE" button and select cooling or heating mode.
3. Press the "▲" and "▼" buttons to adjust the temperature. Each press increases or decreases the temperature by 1 °C in a range from 16 to 32 °C.
4. Press the SPEED button to adjust the fan speed. You can select LOW, MID, HIGH and AUTO speeds.
5. If you press the button again, the air conditioner stops.

FAN MODE

1. When the "ON/OFF" button is pressed, the air conditioner starts running.
2. Press the "MODE" button and select fan mode.
3. Press the SPEED button to adjust the fan speed. You can select LOW, MID and HIGH speeds.
4. If you press the button again, the air conditioner stops.
5. N.B. in circulation mode, adjusting the temperature makes no difference

DEHUMIDIFICATION MODE

1. When the "ON/OFF" button is pressed, the air conditioner starts running.
2. Press the "MODE" button and select dehumidification (DRY) mode.
3. Press the "▲" and "▼" buttons to adjust the temperature. Each press increases or decreases the temperature by 1 °C in a range from 16 to 32 °C.
4. Press the SPEED button to adjust the fan speed. You can select LOW, MID, HIGH and AUTO speeds.
5. If you press the button again, the air conditioner stops.

9.4. CHANGING THE BATTERIES



1. Open the sliding cover in the direction of the arrow.
2. Insert two new batteries (AAA), observing the polarity (+/-).
3. Replace the cover.

N.B.

This manual describes the functions of all the remote controls. If nothing happens when you press a button, this is because the appliance does not feature this function.

AUX

AIR CONDITIONER

C/ PROVENZA 392 P2
08025 BARCELONA
SPAIN
(+34) 93 446 27 80