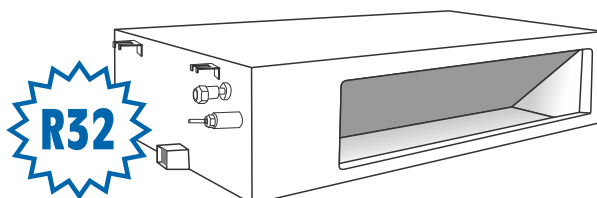


AUX
AIR CONDITIONER

ALMD-NHA



Manual de instalación y usuario
Installation and owner's manual
Manuel d'installation et l'utilisater
Benutzer- oder Installationshandbuch
Manual de instalação e do utilizador

Requisitos de información
Information requirements
Exigences en matière d'information
Informationsanforderungen
Requisitos de informação



www.auxspain.es



CL80130 ~ CL80136

Manual de instalación y usuario
 Installation and owner's manual
 Manuel d'installation et l'utilisauter
 Benutzer- oder Installationshandbuch
 Manual de instalação e do utilizador

ES	.....	3
EN	.....	53
FR	.....	103
DE	.....	154
PT	.....	205

EU 2016/2281

Requisitos de información (para equipos > 12kW)
 Information requirements (for units > 12kW)
 Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW)
 Informationsanforderungen (für Einheiten> 12 kW)
 Requisitos de informação (para unidades> 12kW)

ES	.....	256
EN	.....	263
FR	.....	270
DE	.....	277
PT	.....	284



Manual de Instalación y Usuario

ÍNDICE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	4
MANUAL DE INSTALACIÓN.....	8
ACCESORIOS.....	8
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....	9
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	19
INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE.....	21
INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DRENAJE.....	23
CABLEADO ELÉCTRICO.....	24
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	27
MANUAL DE USUARIO.....	28
DENOMINACIÓN DE LAS PARTES.....	28
FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO.....	29
FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO.....	29
MANTENIMIENTO.....	29
SINTOMAS QUE NOS SON PROBLEMAS DEL AIRE ACONDICIONADO.....	30
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	31
CONTROL REMOTO CABLEADO.....	33
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	47



Precaución: Riesgo de fuego

IMPORTANTE:

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

Este equipo debe ser instalado por un profesional debidamente cualificado según los RD 795/2010, RD 1027/2007, RD 238/2013.

ADVERTENCIA:

El mantenimiento solo se puede realizar como lo recomienda el fabricante.

El mantenimiento y la reparación que necesiten la asistencia de otra persona cualificada se deben realizar bajo la supervisión de una persona competente y formada para el uso de refrigerantes inflamables.

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 condiciones de garantía 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.

Precauciones de seguridad

Lea las precauciones de seguridad antes de operar e instalar

Una instalación incorrecta debido a hacer caso omiso de las instrucciones puede causar serios problemas.

La gravedad de los posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.



ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o de muerte del personal.



PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de daños materiales o consecuencias graves.



ADVERTENCIA

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que cuenten con la supervisión o las instrucciones necesarias para utilizarlo de forma segura y comprendan los peligros que entraña. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento sin supervisión (Requisitos de la norma EN).

Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan sido supervisados o instruidos en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato (requisitos de la Norma IEC).



ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL PRODUCTO

- Si surge una situación anormal (como un olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y desconecte la corriente. Llame a su distribuidor para recibir instrucciones para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- **No** introduzca los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Esto puede causar lesiones, ya que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
- **No** utilice aerosoles inflamables como spray de cabello, laca o pintura cerca de la unidad. Esto puede causar un incendio o fuego
- **No** opere el aire acondicionado en lugares cercanos o alrededor de gases combustibles. Los gases emitidos pueden acumularse alrededor de la unidad y provocar una explosión.
- **No** utilice el aire acondicionado en un cuarto húmedo, como un baño o una lavandería. Una exposición excesiva al agua puede provocar un cortocircuito en los componentes eléctricos.
- **No** exponga su cuerpo directamente al aire frío durante un período prolongado de tiempo.
- **No** permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños deben ser supervisados alrededor de la unidad en todo momento.
- Si el aire acondicionado se utiliza junto con quemadores u otros dispositivos de calefacción, ventile bien la habitación para evitar la falta de oxígeno.
- En determinados entornos funcionales, como cocinas, salas de servidores, etc., se recomienda encarecidamente el uso de equipos de aire acondicionado diseñados especialmente para tales usos.

ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte la corriente antes de limpiarlo. Si no lo hace, puede provocar una descarga eléctrica.
- No limpie el aire acondicionado con cantidades excesivas de agua..
- No limpie el aire acondicionado con agentes de limpieza inflamables.. Los agentes de limpieza inflamables pueden causar incendios o deformaciones.



PRECAUCIÓN

- Apague el aire acondicionado y desconecte la corriente si no va a utilizarlo durante mucho tiempo.
- Apague y desconecte la unidad durante las tormentas.
- Asegúrese de que el agua del condensador puede drenarse de la unidad sin problemas.
- **No** opere el aire acondicionado con las manos húmedas. Esto puede causar una descarga eléctrica.
- **No** utilice el dispositivo para cualquier propósito distinto del que le fue destinado.
- **No** se suba o ponga objetos encima de la unidad exterior:.
- **No** permita que el aire acondicionado trabaje por períodos largos de tiempo con las puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.



ADVERTENCIAS ELÉCTRICAS

- Solo use el cable de alimentación especificado. Si se daña el cable de alimentación se daña, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar riesgos.
- Mantenga limpio el enchufe. Elimine cualquier polvo o suciedad que se acumule en o alrededor de la clavija. Las clavijas sucias pueden provocar incendios o descargas eléctricas.
- **No** jale del cable para desconectar la unidad. Sujete la clavija firmemente y tire de ella para sacarlo de la toma de corriente. Jalar directamente el cable puede dañarlo, lo que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- **No** modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice una extensión para alimentar la unidad.
- **No** comparta la toma de corriente con otros aparatos. Una fuente de alimentación inadecuada o insuficiente puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- El producto debe estar debidamente conectado a tierra en el momento de la instalación, ya que de lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.
- Para hacer cualquier trabajo eléctrico, siga todas las normas, reglamentos de cableado locales y nacionales y el manual de instalación. Conecte los cables y fíjelos firmemente para evitar que fuerzas externas dañen la terminal. Las conexiones eléctricas inadecuadas pueden sobrecalentarse y provocar incendios, así como descargas eléctricas. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el esquema que se encuentra en los paneles de las unidades interiores y exteriores.
- Todo el cableado debe estar bien colocado de tal forma que la cubierta del tablero de control pueda cerrarse correctamente. Si la tapa del tablero de control no cierra correctamente, esto puede provocar corrosión y causar que los puntos de conexión en el terminal se calienten, se incendien o causen descargas eléctricas.
- Si la alimentación se conecta a un cableado fijo, se debe incorporar en éste último un dispositivo de desconexión de todos los polos con una distancia mínima de 3 mm hacia todos ellos, con una corriente de fuga que pueda superar los 10 mA, que el dispositivo de corriente residual (RCD) tenga una corriente de funcionamiento residual nominal que no supere los 30 mA, y se debe incorporar a la instalación fija la desconexión de acuerdo a lo estipulado en el reglamento de cableado.

TOME NOTA DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS FUSIBLES

La placa de circuito impreso (PCB) del aire acondicionado está diseñada con un fusible para protegerla contra sobrecorrientes.

Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuitos.

NOTA: Para las unidades con refrigerante R32 o R290, sólo se puede utilizar el fusible de cerámica a prueba de explosiones.

NOTA: Para los acondicionadores y bombas de calor aire-aire que tengan una potencia de refrigeración superior a 12 kW, consulte los requisitos de información del Apéndice.



ADVERTENCIAS SOBRE LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación debe ser realizada por un distribuidor o especialista autorizado. Una instalación defectuosa puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
2. La instalación debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de instalación. Una instalación mal hecha puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
3. Póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado para la reparación o el mantenimiento de esta unidad. Este aparato debe ser instalado de acuerdo con las normativas nacionales de cableado.
4. Utilice únicamente los accesorios, partes y piezas especificadas incluidas para la instalación. El uso de piezas no estándar puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y fallos en la ud.
5. Instale la unidad en un lugar firme que pueda soportar el peso de la unidad. Si la ubicación elegida no puede soportar el peso de la unidad, o si la instalación no se realiza correctamente, la unidad puede caer y causar lesiones graves y daños.
6. Instale la tubería de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este manual. El drenaje inadecuado puede causar daños por agua a su casa y su propiedad.
7. Para las unidades que tienen un calefactor eléctrico auxiliar, **NO** instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de cualquier material combustible.
8. **No** instale la unidad en donde pueda estar expuesta a fugas de gas combustible. Si se acumula gas combustible alrededor de la unidad, ésta puede causar un incendio.
9. **No** conecte la energía eléctrica hasta que se haya terminado de trabajar.
10. Cuando mueva o reubique el aire acondicionado, consulte con técnicos experimentados de mantenimiento sobre la desconexión y reinstalación de la unidad.
11. Para más detalles sobre cómo instalar el aparato en su soporte, lea la información de las secciones "instalación de la unidad interior" e "instalación de la unidad exterior".



Precauciones para el uso del refrigerante R32

1. Instalación (espacio)
 - Que el trabajo de instalación de tuberías se reduzca al mínimo.
 - Dicha tubería deberá estar protegida de daños físicos.
 - Observe el cumplimiento de las regulaciones nacionales sobre el gas.
 - Que las conexiones mecánicas sean accesibles para fines de mantenimiento.
 - En los casos que requieran ventilación mecánica, las aberturas de ventilación deberán mantenerse libres de obstrucciones.
 - Cuando se utilice el producto para su eliminación, se basará en la normativa nacional y se procesará adecuadamente.
 - La unidad se debe guardar en una zona bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda con los valores especificados del área para su funcionamiento.
 - Espacios donde las tuberías de refrigerante deben cumplir con las regulaciones nacionales de gas.
2. Mantenimiento
 - Cualquier persona que se encargue de manipular los refrigerantes debe estar certificado para esta labor con el reconocimiento de la industria.
 - El mantenimiento solo se puede realizar como lo recomienda el fabricante. El mantenimiento y la reparación que necesiten la asistencia de otra persona cualificada se debe realizar bajo la supervisión de una persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
3. No acelere el proceso de desescarche o la limpieza, cumpla con las recomendaciones del fabricante.
4. La unidad se debe guardar en una habitación sin fuentes de calor activa (p.ej.: llamas abiertas, una cocina de gas o un calefactor eléctrico).
5. No perfore ni queme la unidad.
6. Asegúrese de que los refrigerantes no despidan olor.



Precauciones para el uso del refrigerante R32

7. Tenga mucho cuidado de que no entren cuerpos extraños (aceite, agua, etc.) en la tubería. Además, al almacenar la tubería, selle con seguridad la abertura y pegue con cinta adhesiva.
Para las unidades interiores, utilice el conjunto de unión no abocardado R32 solo cuando conecte la unidad interior y conecte las tuberías (cuando conecte en interiores). El uso de tuberías, tuercas sin abocardar o tuercas de ensanchamiento distintas a las especificadas, puede causar el mal funcionamiento del producto, rotura de tuberías o lesiones debido a la alta presión interna del ciclo del refrigerante causada por cualquier aire de entrada.
8. El equipo se debe instalar, hacer funcionar y guardar en una habitación que tenga una superficie mínima de 4 m². El aparato no debe instalarse en un espacio sin ventilación, si dicho espacio es inferior a la "Superficie mínima de la sala" (Ver la siguiente tabla)

Modelo	Carga equipo (kg)	Long. máx (m)	Precarga hasta (m)	Carga adicional (kg/m)	Carga máxima final (kg)	Superficie mínima de la sala* (m ²)
ALMD-18-NHA	1,16	30	5	0,02	1,66	1,32
ALMD-24-NHA	1,4	50	5	0,05	3,65	2,90
ALMD-30-NHA	1,6	50	5	0,05	3,85	3,06
ALMD-36-NHA	2,54	65	5	0,05	5,54	4,41
ALMD-42-NHA	2,54	65	5	0,05	5,54	4,41
ALMD-48-NHAT	3,6	65	5	0,05	6,6	5,25
ALMD-60-NHAT	3,6	65	5	0,05	6,6	5,25

*Considerando la instalación de la unidad interior a 2,2m de altura como mínimo.

Observaciones sobre los gases fluorados

1. El aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para más información sobre este tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en el propio equipo.
2. La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación se debe realizar por un técnico autorizado.
3. Para desmontar el equipo y reciclarlo debe contactar con un técnico especializado.
4. En el caso de los aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades iguales o superiores a 5 t de equivalente de CO₂, pero inferiores a 50 t de equivalente de CO₂, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, deberá comprobarse su estanqueidad al menos cada 24 meses.
5. Es muy recomendable que cada vez que se realicen inspecciones en busca de fugas se mantenga un registro de todas las incidencias.

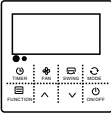
Descripción de símbolos mostrados en la unidad interior o exterior:

	ADVERTENCIA	Este símbolo muestra que esta unidad usa un refrigerante inflamable. Si hay fugas de refrigerante y queda expuesto a una fuente de calor externa, existe riesgo de incendio.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que el manual de instalación y usuario se debe leer cuidadosamente.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que el personal de mantenimiento debe manipular este equipo teniendo en cuenta el manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que la información está disponible en el manual de instalación y usuario.

MANUAL DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS

Asegurarse de que estos accesorios vengan provistos con el equipo.

	NOMBRE	ELEMENTOS	CANTIDAD
Accesorios unidad interior	Aislamiento 19*9*120		1
	Aislamiento 32*9*120		1
Racores de la tubería de drenaje de la unidad exterior	Pipeta de drenaje		1
Control remoto	Control remoto cableado XK-05		1
Otros	Manual de instalación y usuario		1

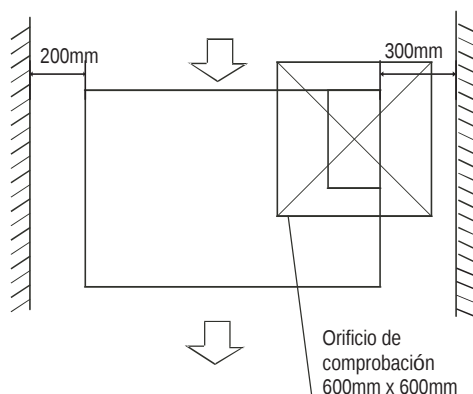
1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

1.1 Lugar de instalación

La unidad interior debe estar instalada en un lugar que cumpla los requisitos siguientes:

- Hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- El techo es horizontal y su estructura puede soportar el peso de la unidad interior.
- Ni la entrada ni la salida de aire se encuentran obstruidas y existe una influencia mínima del aire exterior.
- El caudal de aire llega a toda la habitación.
- Se pueden extraer fácilmente el tubo de drenaje y de conexión.
- No hay una radiación directa de la calefacción.

Espacio de servicio



PRECAUCIÓN

Mantener el cable de alimentación de la unidad interior y exterior además de los cables de comunicación al menos a 1m de distancia de la radio y la televisión. Esto es para prevenir en estos aparatos interferencias en la imagen y ruidos. (El ruido se puede generar dependiendo de las condiciones en las que se genera la onda eléctrica, aunque exista 1 m de distancia.)



NOTA

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el aire acondicionado que adquirió (según modelo). Siempre prevalecerá la forma real.

1.2 Instalación del cuerpo principal

1 Instalación de las 4 varillas de sujeción de Ø10 mm

- Consultar las siguientes figuras para ubicar las 4 varillas de sujeción.
- Evalúe la construcción del techo e instale las varillas de sujeción (Ø10 mm).
- Acuda a albañiles para los procedimientos específicos
 - Mantenga el techo plano. Fortalezca la viga del techo para evitar eventuales vibraciones.
- Realice la instalación de las tuberías y cables en el techo después de terminar la instalación del cuerpo principal. Mientras escoge dónde empezar, determine el sentido de instalación de las tuberías, de manera que se puedan extraer. Especialmente en el caso donde hay un techo existente ya, coloque las tuberías de refrigerante, de drenaje así como las tuberías de la unidad interior y exterior a sus lugares de conexión antes de instalar la máquina en el techo.
- Instalación de las varillas de sujeción.
 - Corte la viga del techo.
 - Refuerce los lugares donde ha cortado y consolide la viga del techo.
- Después de seleccionar el lugar de instalación, tienda las tuberías de refrigerante, de drenaje, los cables de la unidad interior y exterior a sus respectivos conectores, todo esto antes de colgar la máquina.
- Instalación de las varillas de sujeción.

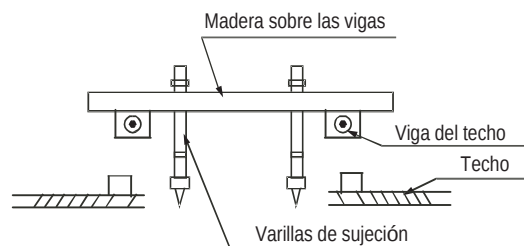


NOTA

Confirmar que la inclinación de drenaje mínima es de 1/100 o más.

1.2.1 Construcciones de madera

Instale las varillas de sujeción a partir del travesaño de madera que sujeta las vigas.



1.2.2 Construcciones de bloques de concreto nuevos

Instalar las varillas de sujeción.



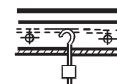
(Tacos de expansión)



(Instalación del taco)

1.2.3 Construcciones de bloques de concreto originales

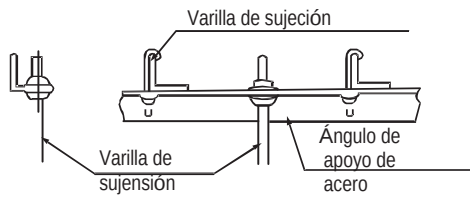
Use un gancho roscado



Barra de acero

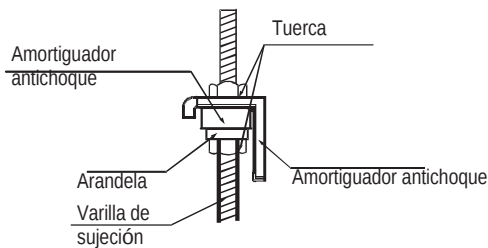
1.2.4 Viga de acero en el techo

Instale y utilice directamente el ángulo de apoyo del acero.



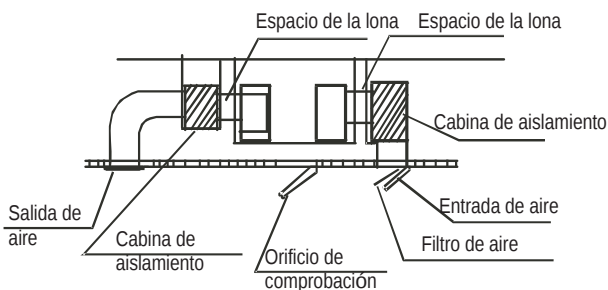
2. Colocación de la unidad interior

- (1) Cuelgue la unidad interior en las varillas de sujeción con el bloque.
- (2) Colocar la unidad interior a un nivel horizontal, usar el indicador de nivel, a menos que pueda causar fugas.



1.3 Instalación del conducto y accesorios

1. Instale el filtro según el tamaño de la entrada de aire.
2. Instale la lona entre el equipo y el conducto.
3. Los conductos de entrada y salida del aire deben estar lo suficientemente separados para evitar cortocircuitos del conducto de aire.
4. Conexiones del conducto recomendadas.



5. Consulte la presión estática disponible antes de instalar el equipo

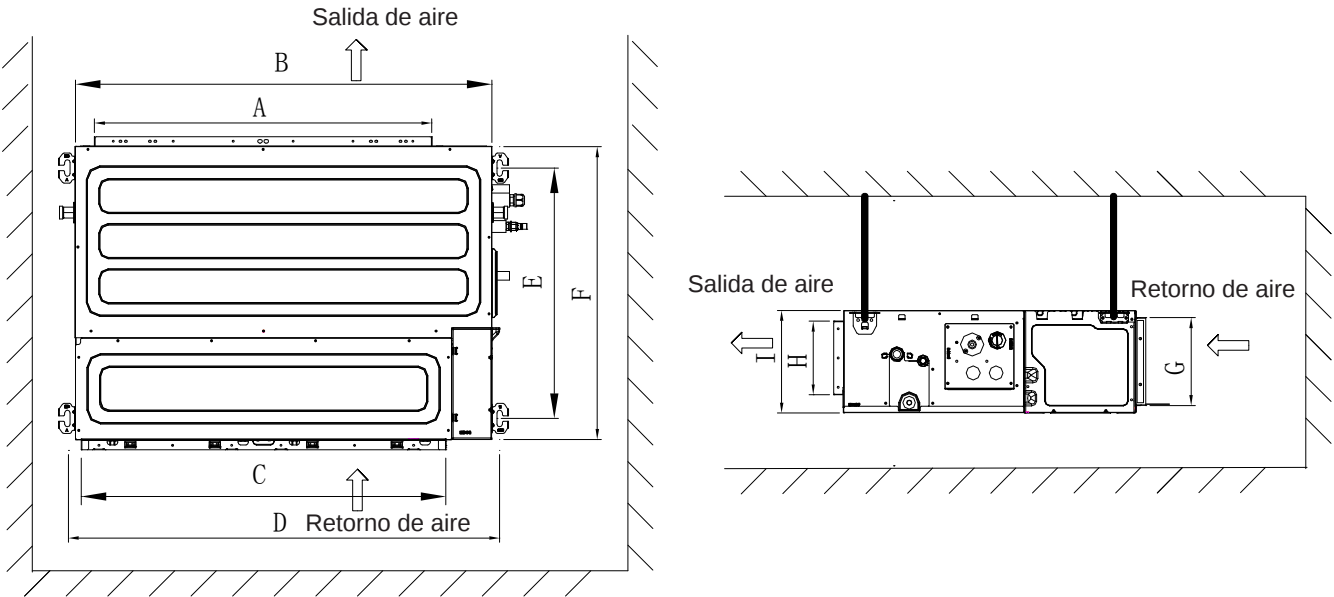
Nota: Consulte las posibilidades de ajuste de la presión estática en este manual.



NOTA

1. No sujete el peso del conducto sobre la unidad interior.
2. Al conectar el conducto, use un lienzo inflamable para evitar vibraciones.
3. Se debe envolver el exterior del conducto con espuma aislante para prevenir condensados y se debe agregar una subcapa para reducir el ruido y respetar la normativa.

Dimensiones de la unidad interior



Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	I(mm)
18K 24K 30K	811	1000	874	1039	600	700	204	175	245
36K 42K 48K 60K	1213	1400	1275	1439	600	700	208	175	245

NOTA

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el equipo que adquirió, pero siempre prevalecerá la forma real.

Ajustar la presión estática del ventilador

- Valores por defecto:

Modelo	Presión por defecto (Pa)	Ajuste
18/24	20	0602
30/36/42	40	0604
48/60	50	0605

- Pasos a seguir para realizar el ajuste:

1. Pulsar cualquier botón para iluminar la pantalla del control remoto cableado de pared.



2. Pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg. para entrar la pantalla de configuración:



3. Pulsar los botones " Δ " y " ∇ " para cambiar los dos dígitos de la izquierda de de "01XX" a "06XX", como se muestra a continuación:



4. Volver a pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg. para entrar en el ajuste de presión estática, entonces los dos dígitos de la derecha parpadearán, entonces pulsar los botones " Δ " y " ∇ " para cambiar los dos dígitos de la derecha según el ajuste deseado, como se muestra a continuación, por ejemplo "0603" según la tabla de ajustes significa que el ajuste de presión es 30Pa.



Tabla de ajustes:

Presión (Pa)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Ajuste	0600	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608
Presión (Pa)	90	100	110	120	130	140	150	160	
Ajuste	0609	0610	0611	0612	0613	0614	0615	0616	

5. Pulsar el botón "FUNCTION" para confirmar el ajuste.



6. Pulsar el botón " Δ " para cambiar los dos dígitos de la izquierda de "06XX" a "07XX", como se muestra a continuación:



7. Volver a pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg., los dos dígitos de la derecha parpadearán, entonces pulsar los botones " Δ " y " ∇ " para cambiar los dos dígitos de la derecha de "07XX" a "0701", entonces se confirmará el ajuste en la unidad interior, tal y como se muestra a continuación:

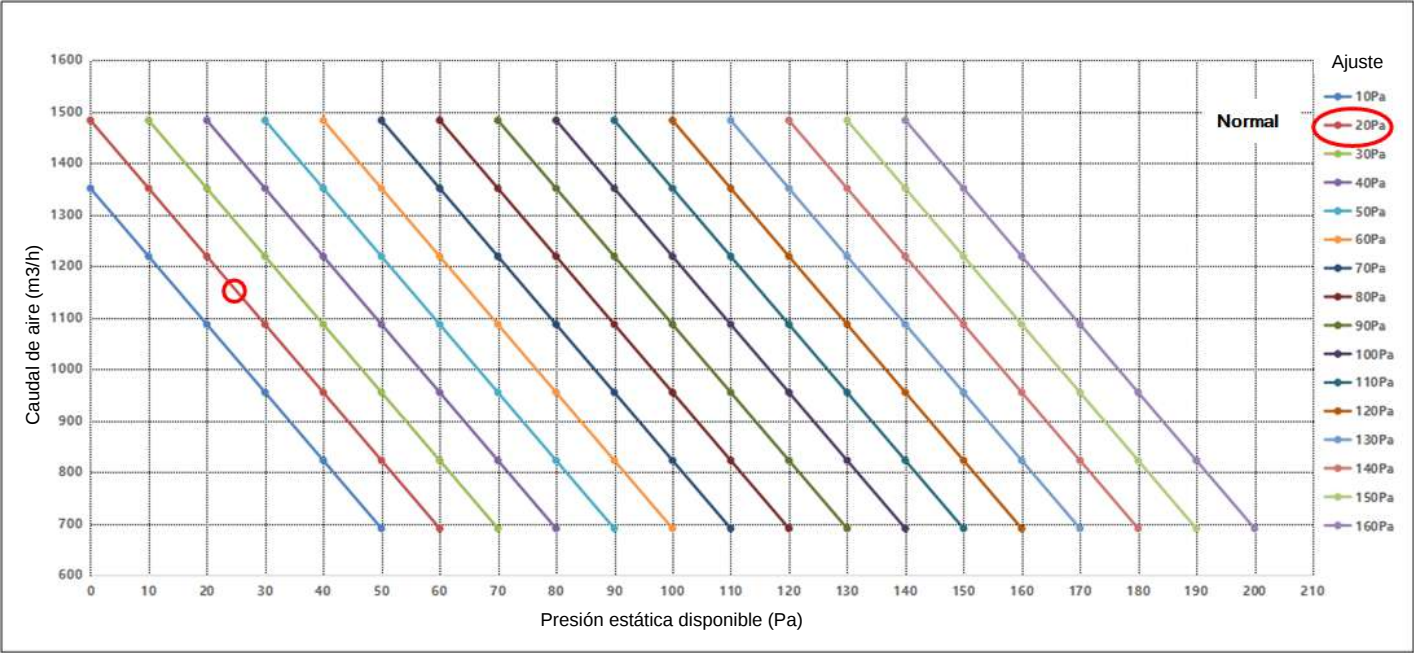


8. Pulsar el botón "FUNCTION" para confirmar el ajuste de presión.

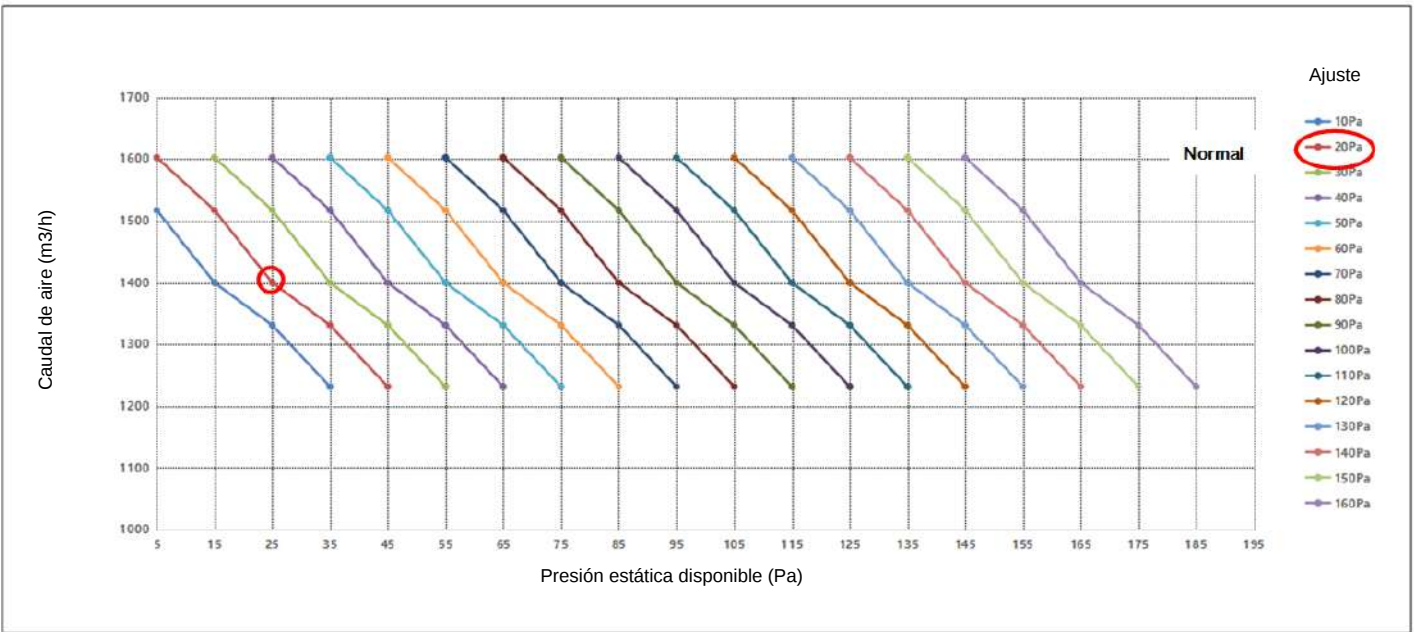


Curvas de presión estática del ventilador

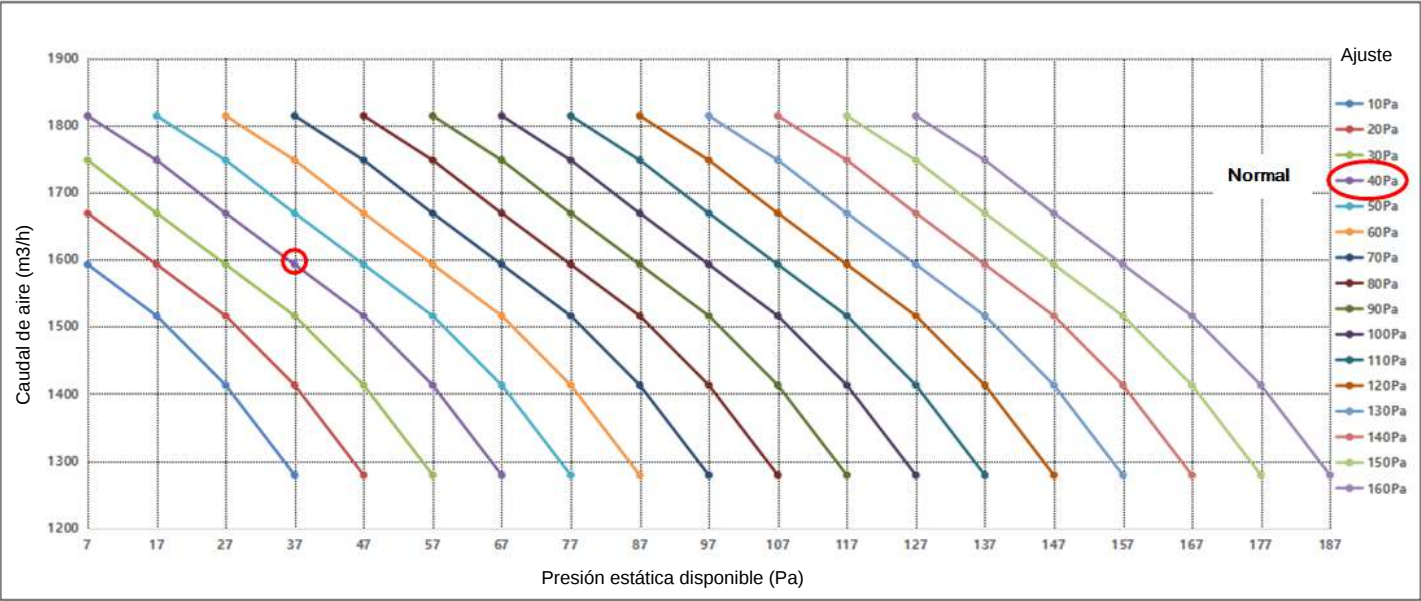
ALMD-18-NHA



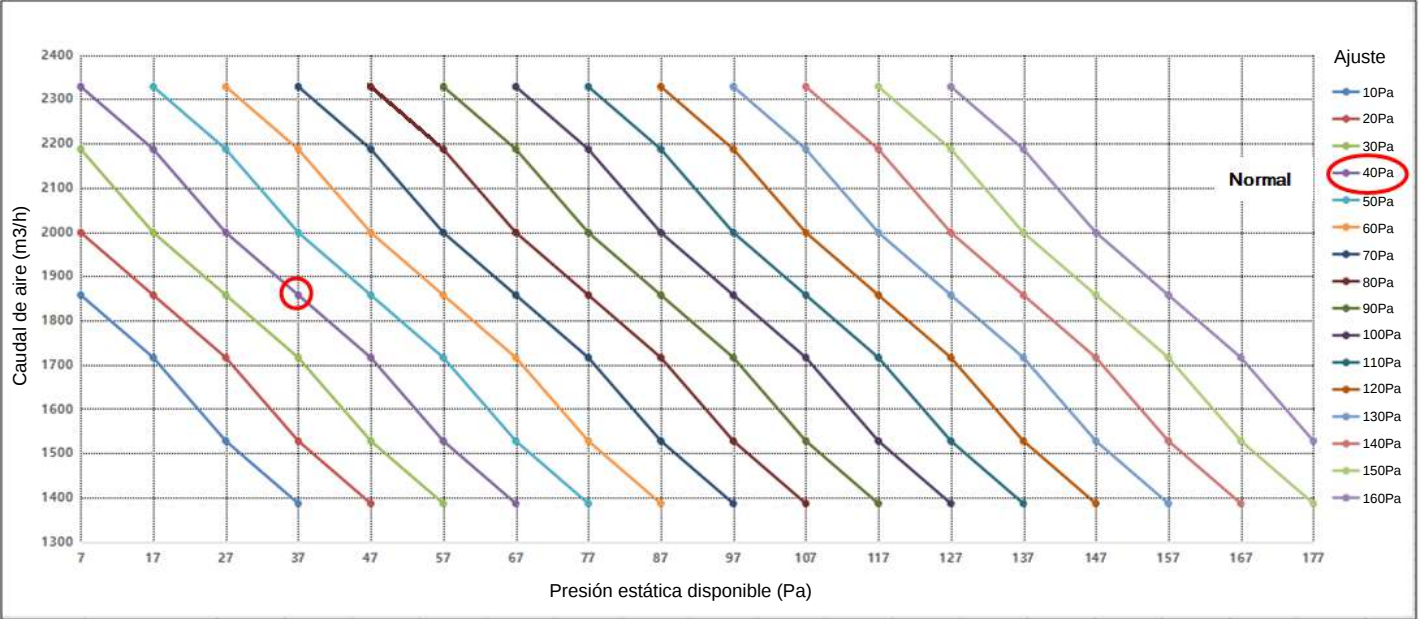
ALMD-24-NHA



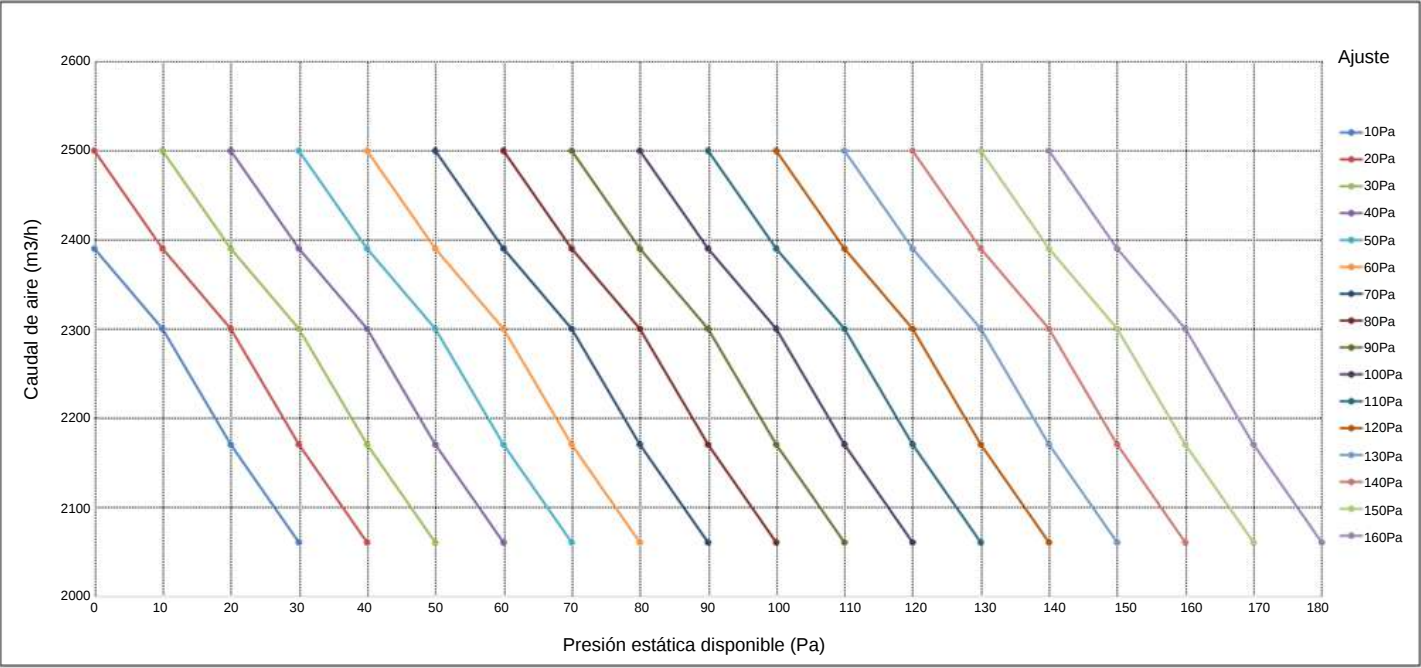
ALMD-30-NHA



ALMD-36/42-NHA



ALMD-48/60-NHAT



2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

2.1 Precauciones al seleccionar la ubicación

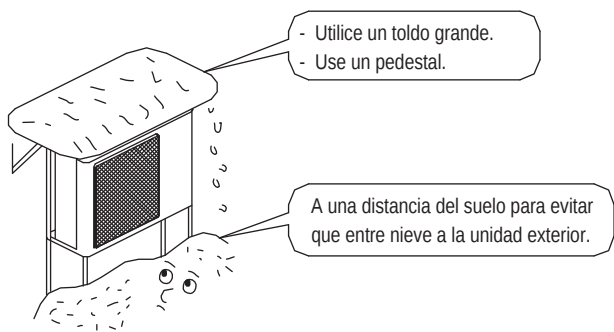
- 1) Seleccione un lugar bien firme que soporte el peso y la vibración de la unidad, donde no se amplifique el ruido de funcionamiento.
- 2) Tenga en cuenta que la descarga de aire de la unidad o el ruido no moleste a los vecinos.
- 3) Evite ubicaciones cercanas a una habitación o similares para que el ruido no se escuche.
- 4) Tiene que haber suficiente espacio que permita montar y desmontar la unidad.
- 5) Debe haber suficiente espacio para el paso del aire y ninguna obstrucción ni en la entrada ni en la salida del aire.
- 6) El lugar no debe tener ningún riesgo de fuga de gases inflamables ni los alrededores tampoco.
- 7) Instale los equipos, los cables de alimentación y de conexión entre unidades deben estar ubicados al menos a 3m de distancia de la radio y la televisión. Esto es para evitar interferencias en la imagen y el sonido. (Se pueden escuchar ruidos incluso si la distancia es mayor de 3m, dependiendo de las ondas de la radio)
- 8) En la costa u otros lugares con concentración salina o gas sulfato, la corrosión puede acortar la vida útil del equipo.
- 9) Si el drenaje sale de la unidad exterior, no coloque ningún objeto debajo que no se pueda humedecer.

NOTA: No se puede instalar colgando del techo ni apilado junto a otros objetos.

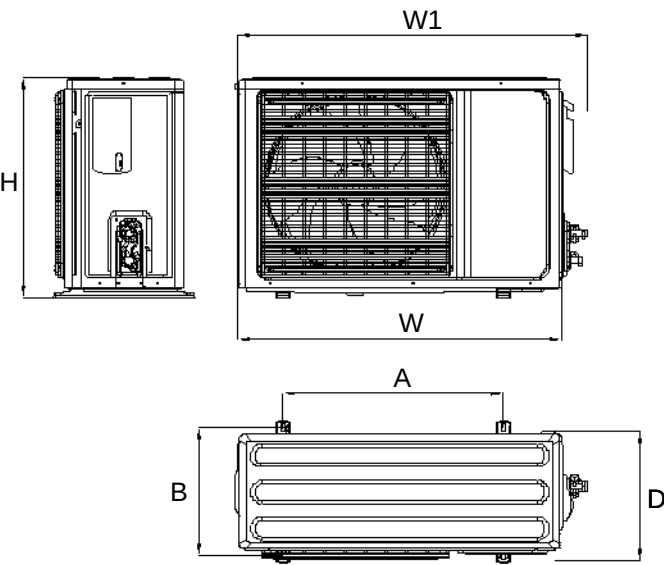


PRECAUCIÓN

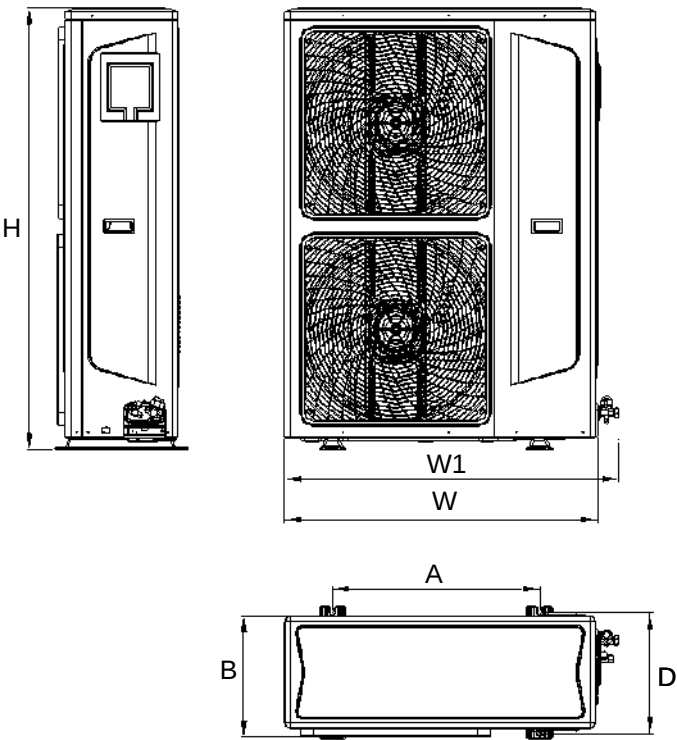
- Al hacer funcionar el aire acondicionado en un entorno de bajas temperaturas, asegúrese de cumplir las siguientes instrucciones.
- Para evitar la exposición al viento instale la unidad exterior con su lado de aspiración mirando hacia la pared.
 - Nunca instale la unidad exterior en un sitio donde la aspiración quede expuestas directamente al viento.
 - Para evitar la exposición al viento se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de descarga de aire en la unidad exterior.
 - En zonas con mucha nieve seleccionar un lugar de instalación donde la nieve no afecte la unidad.



2.2 Dimensiones del equipo



MODELO	Unidad: mm					
	W	D	H	W1	A	B
18	800	315	545	860	545	315
24	900	350	700	950	630	350
30/36/42	970	395	808	1045	675	409

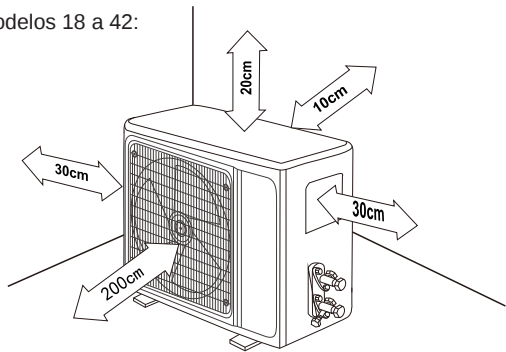


MODELO	Unidad: mm					
	W	D	H	W1	A	B
48/60	940	370	1325	1010	625	364

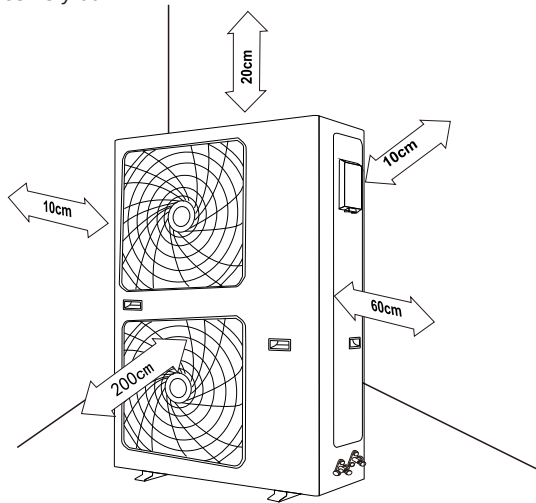
2.3 Guía de instalación

■ Instalación individual

Modelos 18 a 42:

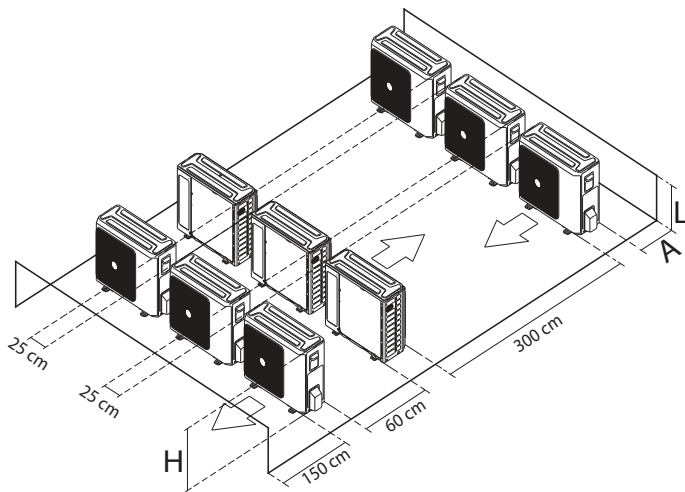


Modelos 48 y 60:



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

■ Instalación múltiple



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

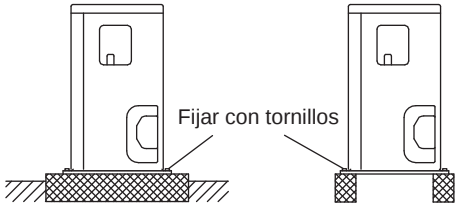
Tabla de relación entre H, A y L:

	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25cm o más
	$1/2H < L \leq H$	30cm o más
L > H	No se puede instalar	

2.4 Instalación de la unidad exterior

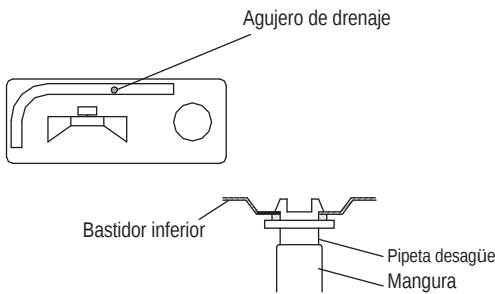
1) Instalación de la unidad exterior

- Al instalar la unidad exterior consulte "Precauciones al seleccionar la ubicación".
- Compruebe la solidez y la nivelación de la instalación para evitar que la unidad provoque vibraciones o ruidos después de instalada.
- Fije la unidad con seguridad con tornillos de anclaje y arandelas disponibles en el mercado).



2) Conexión del desagüe

- Si se necesita conectar el desagüe siga los siguientes procedimientos.
- Use el tapón de desagüe para el drenaje.
- Si la boca de drenaje está cubierta por una base de montaje o el suelo, eleve los pies de la base bajo la unidad exterior unos 30mm.
- En zonas de bajas temperaturas no use una manguera de drenaje en la unidad exterior. (De lo contrario, el agua se puede congelar y disminuir el rendimiento en la calefacción).



3. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE



Todas las tuberías las debe suministrar un especialista en refrigeración y deben cumplir la normativa nacional correspondiente.

Precauciones

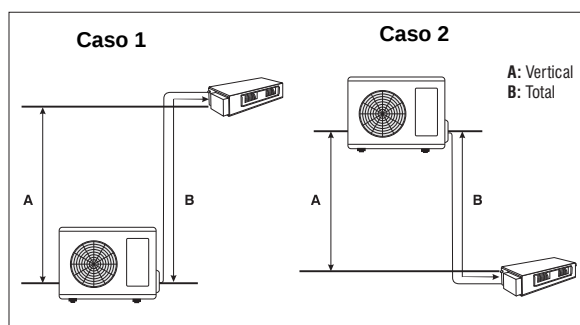
- Aísle térmicamente ambos lados completos de las tuberías de gas y líquido. Si no puede provocarse goteo de agua ocasionalmente. (Funcionando en bomba de calor, la temperatura de las tuberías de gas puede llegar a los 120° C. (Utilice un aislamiento que sea lo suficientemente resistente).
- También, cuando la temperatura y la humedad pueda exceder los 30° C o la HR de 80%, refuerce el aislamiento de las tuberías de refrigerante (20mm o más). En la superficie del material aislante se puede generar condensación.
- Antes de instalar las tuberías, compruebe el tipo de refrigerante que se usa. Use un cortador de tubos y abocarde bien las tuberías para el uso del refrigerante.
- Solamente use metales recocidos para las conexiones abocardadas.
- No mezcle otras sustancias como aire, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Si hay fugas de gas refrigerante durante los trabajos, ventile el área. El gas refrigerante emite un gas tóxico cuando entra en contacto con el fuego.
- Asegúrese de que no hay fugas de gas refrigerante. Puede emitirse gas tóxico si hay fugas de refrigerante dentro de la habitación y entra en contacto con una fuente de calor como un ventilador-calefactor, una estufa o una cocina, entre otros.
- Consultar la tabla a continuación para las dimensiones de los espacios de los abocardados y el par de apriete especificado. (El apriete en exceso puede dañar el abocardado y provocar fugas).

Diámetro de la tubería	Par de apriete	Dimensión de la boca	Forma de la boca
Ø6,35	15~16 N. m (153~163 kgf.cm)	8.3~8.7	
Ø9,52	25~26 N. m (255~265 kgf.cm)	12.0~12.4	
Ø12,7	35~36 N. m (357~367 kgf.cm)	15.4~15.8	
Ø15,9	45~47 N. m (459~480 kgf.cm)	18.6~19.0	
Ø19,1	97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

- Compruebe si la diferencia de altura entre la unidad interior y la longitud de la tubería del refrigerante cumple los siguientes requisitos:

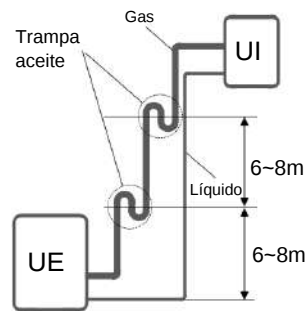
Modelo	Tubo		Distancia máxima		Cantidad máxima de codos	Carga adicional (g/m)	Precarga hasta (m)
	Gas	Líquido	A	B			
18	1/2"	1/4"	30	20	5	20	5
24	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
30	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
36	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
42	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
48	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5
60	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5

La longitud mínima de tubería es de 3m.



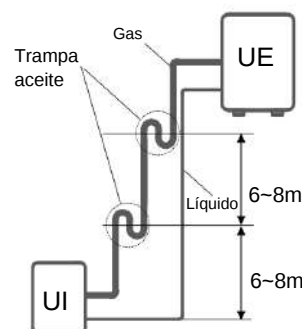
Caso 1 (UE más baja)

Cuando la unidad interior se encuentra a mayor altura que la exterior y la diferencia de altura sea superior a 10m, se tiene que instalar una trampa de aceite (sifón) en la tubería de gas cada 6~8m.



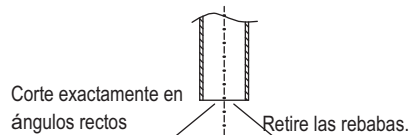
Caso 2 (UE más alta)

Cuando la unidad exterior se encuentra a mayor altura que la interior y la diferencia de altura sea superior a 10m, se tiene que instalar una trampa de aceite (sifón) en la tubería de gas cada 6~8m.



3.1 Ensanchar el extremo de la tubería

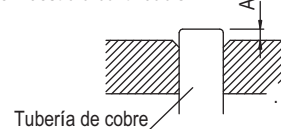
- 1) Corte el extremo de la tubería con un cortador de tubos.
- 2) Elimine las rebabas con la tubería hacia abajo para que no entren las virutas.



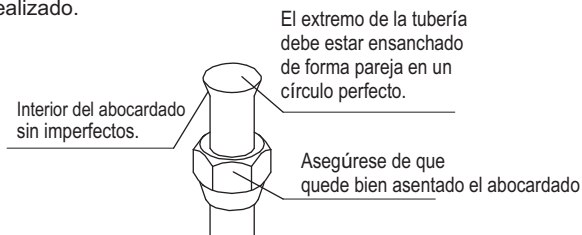
- 3) Instalar el abocardado en la tubería.
- 4) Abocardar la tubería.

Diámetro exterior.	A(mm)	
	Máx.	Mín.
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,52	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,9	2,2	2,0

Ajustar exactamente en la posición que se muestra a continuación.

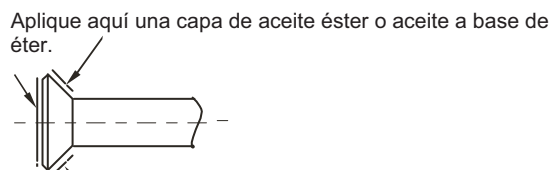


- 5) Compruebe que el ensanchamiento está bien realizado.

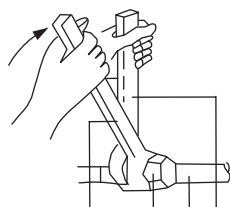


3.2 Tuberías de refrigerante

- Aplique una capa de aceite o aceite éster a ambos lados del abocardado.



- Alinear los centros de ambos abocardados y apretar el abocardado 3 ó 4 vueltas a mano. A continuación apriételas hasta el tope con las llaves de apriete.



1. Par de apriete
2. Abocardado
3. Unión de tubería
4. Llave

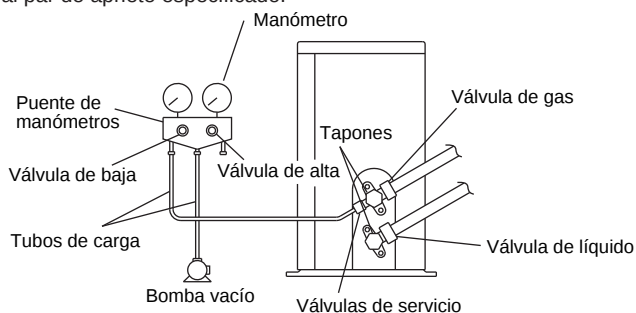
3.3 Purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas

- Cuando se termina la instalación de los tubos, es necesario purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas.



ADVERTENCIA

- No mezcle otras sustancias, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Cuando hay fugas de refrigerante, ventile la habitación rápidamente.
- El refrigerante especificado se tiene que mantener siempre herméticamente cerrado y nunca debe permitir que entre en contacto con el ambiente.
- Use una bomba de vacío para el refrigerante especificado. Si usa la misma bomba de vacío para diferentes refrigerantes se puede dañar la bomba o la unidad.
- Si se usa refrigerante adicional, purgue el aire de las tuberías de refrigerante y la unidad interior mediante la bomba de vacío, después cargue el refrigerante adicional.
- Use una llave hexagonal (4mm) para abrir/cerrar la válvula. Todas las uniones de tuberías de refrigerante se deben apretar al par de apriete especificado.



- 1) Conecte tubo de baja presión del puente de manómetros al obús de comprobación de presión.

- 2) Abra completamente la válvula de baja presión del puente de manómetros (baja) y cierre su válvula de alta presión (alta). (Por tanto la válvula de alta presión no necesita manipulación).

- 3) Use la bomba de vacío y asegúrese de que el puente de manómetro indica -0.1MPa (-76cmHg).*1.
- 4) Cierre la válvula de baja presión del puente de manómetros (baja) y detenga la bomba de vacío. (Mantener este estado por algunos minutos para asegurarse de que el manómetro no retrocede).*2
- 5) Quite los tapones de las válvulas de servicio de gas y líquido.

- 6) Gire 90° a la izquierda la válvula de servicio de líquido con una llave hexagonal para abrir la válvula. Círrala después de 5 segundos y compruebe si hay fugas de gas. Compruebe las fugas de gas del abocardado de la unidad interior, exterior y de las válvulas con agua jabonosa. Tras la comprobación limpie toda el agua jabonosa.

- 7) Desconecte la tubería de carga del obús de comprobación de presión, después abra completamente las válvulas de servicio de gas y líquido. (No trate de girar la válvula después del tope).

Ver página anterior.

*1. Longitud de la tubería con respecto al tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío

Largo de la tubería	Hasta 15m	Más de 15m
Tiempo de funcionamiento	No menos de 10 min.	No menos de 15 min.

*2. Si el indicador del puente de manómetro oscila hacia atrás, el refrigerante puede contener agua o puede haber una unión de tubería floja. Compruebe todas las juntas y vuelva a apretar las tuercas si fuera necesario, a continuación repita los pasos 2) hasta el 4).

3.4 Carga adicional de refrigerante



PRECAUCIÓN

- Solo se debe cargar el refrigerante después de una prueba de funcionamiento y haber usado la bomba de vacío.
- Compruebe el tipo de refrigerante que se usa en la placa de la máquina. Si carga otro refrigerante puede provocar explosiones y accidentes, siempre asegúrese que carga el refrigerante correcto.
- Los recipientes de refrigerante se deben abrir lentamente.
- La unidad exterior ya viene cargada de fábrica con refrigerante. Calcular el refrigerante cargado según el diámetro y la longitud de la tubería de líquido entre la unidad exterior/interior.

Longitud de la tubería y cantidad de refrigerante

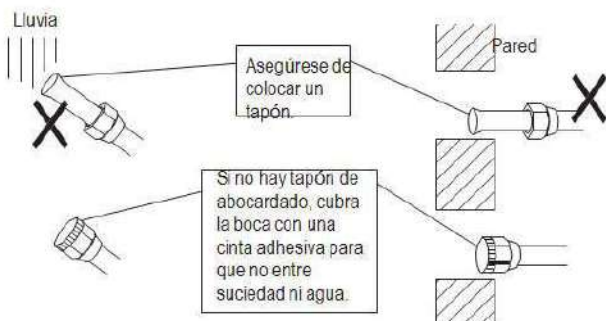
Longitud de la tubería	Método	Cantidad de refrigerante a cargar	
Menos de 5m	Usar bomba de vacío.	_____	
Más de 5m	Usar bomba de vacío.	Lado líquido ϕ 6,35mm (1/4") R32: (L-5)x20g/m	Lado líquido ϕ 9,52mm (3/8") R32: (L-5)x50g/m

- Asegúrese de añadir la cantidad correcta de refrigerante adicional. Si no realiza este procedimiento puede mermar el rendimiento del equipo.

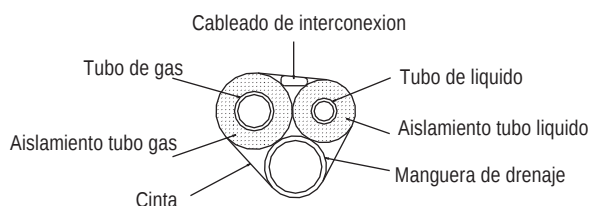
3.5 Trabajo de las tuberías de refrigerante

1) Precauciones en la manipulación de los tubos

- Proteja el extremo abierto de la tubería del polvo y la humedad. Todas las curvas de las tuberías deben ser lo más suaves posible. Utilice un doblador de tubería

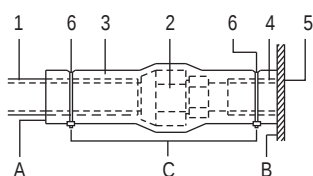


2) Asegúrese de aislar tanto la tubería de gas y como de líquido. Utilice tuberías de aislamiento térmico por separado para cada tubería. Consulte la figura siguiente.

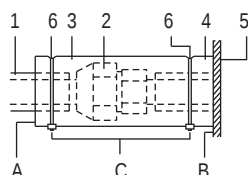


Procedimiento de aislamiento de tuberías

Tubería de gas



Tubería de líquido



- 1 Material aislante de la tubería (no suministrado)
- 2 Tuerca de conexión
- 3 Aislamiento de relleno (no suministrado)
- 4 Material aislante de la tubería (unidad interior)
- 5 Unidad interior
- 6 Abrazadera (no suministrado)

- A Extienda las costuras hasta aquí
B Cuerpo de la unidad
C Sujetar las dos partes del aislamiento

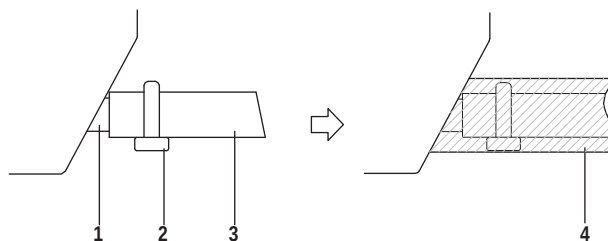


- Para el aislamiento, asegúrese de aislar todas las tuberías locales hasta el final de las conexiones de las tuberías en la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o puede causar quemaduras.
- Asegúrese de que no hay aceite en las piezas de plástico del panel embecelador. El aceite puede causar la degradación y dañar las piezas de plástico.

4. INSTALAR LA TUBERÍA DE DRENAGE

4.1 Instale las tuberías de drenaje.

- Mantener la tubería lo más corta posible y tiéndala en pendiente descendente con una inclinación de al menos 1/100 de manera que el aire no quede atrapado en su interior.
- Mantenga igual o mayor la longitud de la tubería comparada con la otra de conexión.
(tubería de PVC, diámetro interior nominal de 20mm, diámetro exterior de 25mm).
- Presione la manguera de drenaje lo más posible sobre la toma de drenaje y apriete la abrazadera metálica para asegurar.

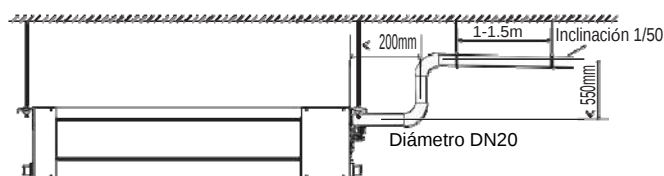


- 1 Toma de drenaje (acoplada a la unidad)
- 2 Abrazadera de metal
- 3 Tubo de drenaje
- 4 Aislamiento (elemento provistos)

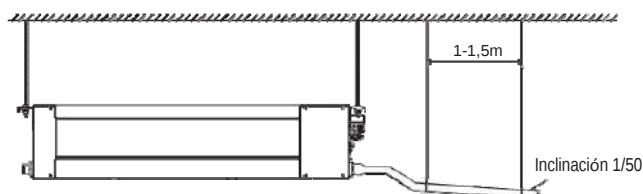
- Aislar la manguera de drenaje dentro del edificio.
- Si la manguera de drenaje no se puede ajustar bien en una pendiente, una la manguera con la tubería de drenaje que sube.
- Asegúrese que se ha realizado el aislamiento térmico en los 2 siguientes lugares para evitar cualquier fuga de agua debido a la condensación.
 - 1 Tubo de desagüe de la unidad interior
 - 2 Toma de drenaje.

4.2 Tendido de las tuberías

La instalación de la tubería de drenaje para la unidad con bomba.



La instalación de la tubería de drenaje para la unidad sin bomba.



5. CABLEADO ELÉCTRICO

Instrucciones generales

- Todos los cables y componentes los debe instalar un electricista autorizado y deben cumplirse las directivas europeas y nacionales correspondientes.
- Use solo cables de cobre.
- Siga el diagrama eléctrico pegado al cuerpo de la unidad para tender los cables de las unidades interior y exterior así como el control remoto.
- Se debe instalar disyuntor que permita cortar la alimentación de corriente a todo el sistema.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento recomenzará automáticamente si se corta la corriente y se vuelve a suministrar electricidad.
. Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.
- No conecte el cable de tierra a las tuberías de agua o gas, el tendido eléctrico o los cables del teléfono.
 - Las tuberías de gas pueden explotar o incendiarse si hay fugas de gas.
 - Tuberías de gas: sin efecto de tierra si se usa tubos de PVC.
 - Los cables de tierra del teléfono o las varillas de la luz eléctrica pueden causar un potencial eléctrico anormal durante las tormentas con rayos.

Sección transversal nominal mínima de los cables:

Consumo de corriente del equipo (A)	Sección nominal (mm²)
≤6	0,75
> 6 y ≤10	1,0
> 10 y ≤16	1,5
>16 y ≤25	2,5
>25 y ≤32	4,0
>32 y ≤45	6,0
>45 y ≤60	10,0

NOTA:

El tamaño del cable y la corriente del fusible o el interruptor se determina según la corriente máxima indicada en la placa del panel lateral de la unidad. Consulte la placa antes de seleccionar el cable, el fusible y el interruptor.

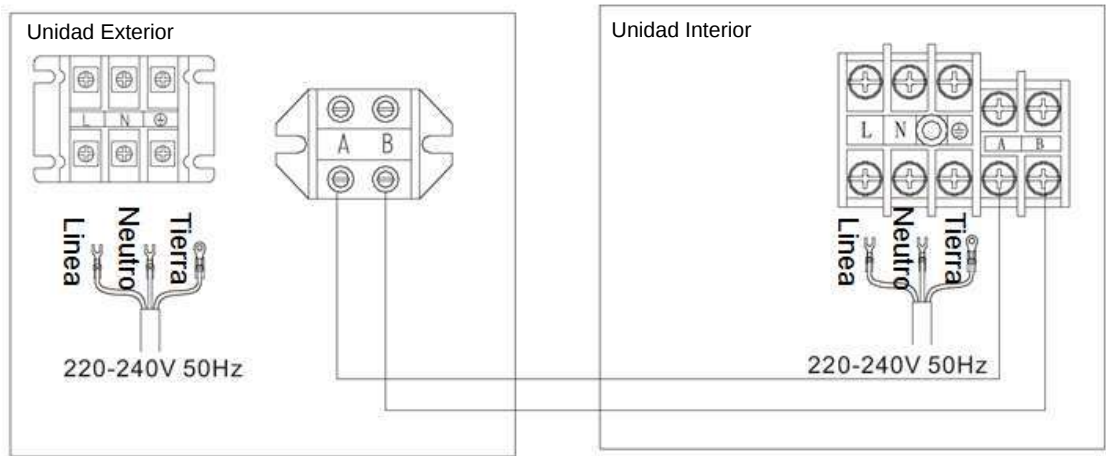
Especificaciones eléctricas

Modelo		18	24	30	36	42	48	60
Unidad Interior	Voltaje, Frecuencia, Fases	220~240V, 50Hz, 1N-						
	Cable eléctrico	2 x 1,5 + T mm ²						
	ICP	15A						
Unidad Exterior	Voltaje, Frecuencia, Fases	220~240V, 50Hz, 1N-					380~420V, 50Hz, 3N-	
	Cable eléctrico	2 x 2,5 + T mm ²					4 x 2,5 + T mm ²	
	ICP	16A		25A			16A	
Cable de conexión entre interior/exterior		2 x 0,75mm ² (apantallado)						

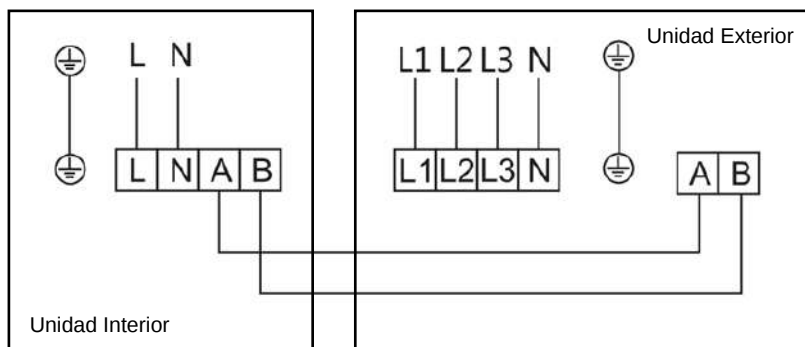
Esquemas de cableado de alimentación y interconexión entre la unidad exterior y la interior:

Conectar la alimentación a la unidad exterior e interior y realizar el conexionado eléctrico según los siguientes diagramas.

Modelos 18 / 24 / 30 / 36 / 42 (Monofásicos):



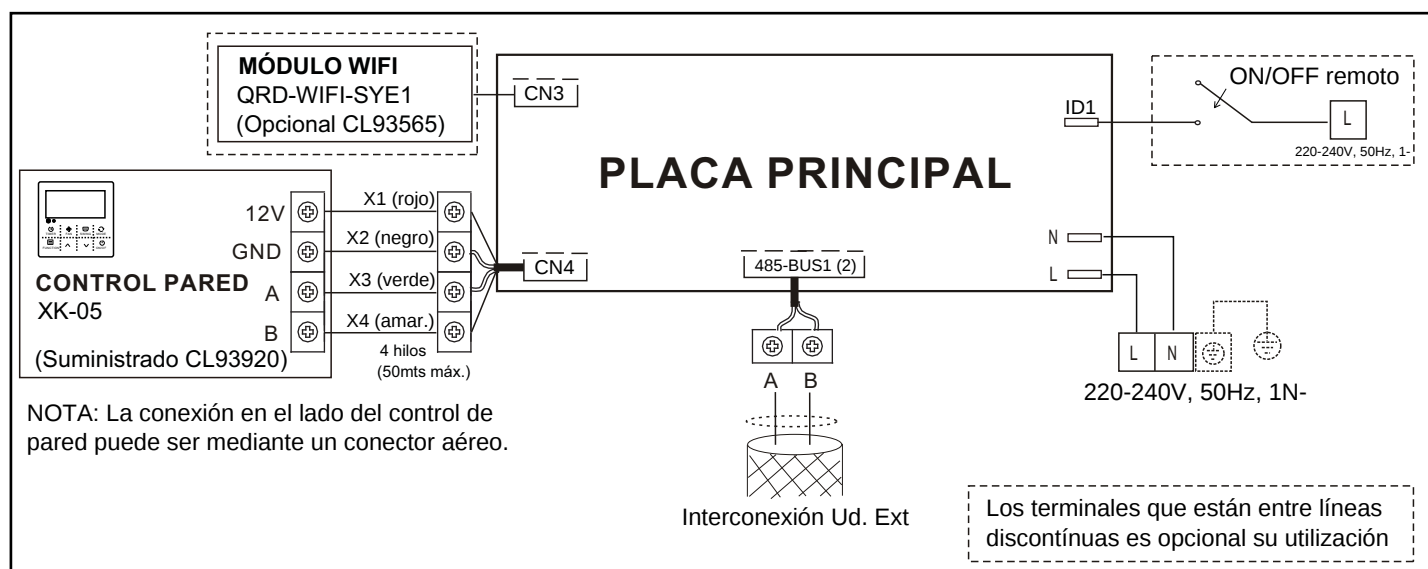
Modelos 48 / 60 (Trifásicos):



Nota:

- Se debe realizar el conexionado eléctrico según lo indicado en los diagramas, 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 ni de la interconexión.
- Una vez realizado el conexionado eléctrico, tire ligeramente de los cables para confirmar que estos están bien fijados.

Conexiones de la unidad interior:



Funcionamiento de la señal externa de ON/OFF:

Para usar la señal de ON/OFF se debe usar el puerto ID1 de la placa principal de la unidad interior, cuando se conecta el terminal ID1 a una fase (L), el funcionamiento es el siguiente:

- 1) Con la máquina en marcha si se abre el contacto la máquina se detiene y el control del equipo queda bloqueado.
- 2) Con la máquina parada si se abre el contacto la máquina continua parada y el control del equipo queda bloqueado.

NOTA: Para que esta función tenga efecto se debe configurar el parámetro "0901" (ver página siguiente).

Ajustar la función de ON/OFF remoto:

- Valores por defecto:

Descripción	Ajuste
Sin función de ON/OFF remota (por defecto)	0900
Con función de ON/OFF remota	0901

- Pasos a seguir para realizar el ajuste:

1. Pulsar cualquier botón para iluminar la pantalla del control remoto cableado de pared.	
2. Pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg. para entrar la pantalla de configuración:	
3. Pulsar los botones "Δ" y "▽" para cambiar los dos dígitos de la izquierda de de "01XX" a "09XX", como se muestra a continuación:	

4. Volver a pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg. para entrar en el ajuste, entonces los dos dígitos de la derecha parpadearán, entonces pulsar los botones " Δ " y " ∇ " para cambiar los dos dígitos de la derecha a "01", de tal forma que quede "0901", tal y como se muestra a continuación:



5. Pulsar el botón "FUNCTION" para confirmar el ajuste.



6. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Verifique que las tapas de la caja de control están cerradas en ambas unidades.

Consulte para más detalles: "Cuidado especial durante la construcción para los siguientes elementos y comprobar tras concluir la instalación". Después de tender las tuberías de refrigerante, drene las tuberías y los cables, realice una prueba de funcionamiento para proteger la unidad.

- 1 Abra la válvula de servicio de gas.
- 2 Abra la válvula de servicio de líquido.
- 3 Active el suministro eléctrico 6 horas antes de arrancar el equipo.
- 4 Cambie a refrigeración con el control remoto y encienda con el botón ON/OFF.
- 5 Compruebe los siguientes aspectos. Si hay averías, soluciónelas como se describe en el capítulo "Localización de averías" en el manual de usuario.

■ Manual de usuario

- Si funciona bien el interruptor del control remoto.
- Si funcionan bien los botones del control remoto.
- Si las lamas se mueven con normalidad.
- Si la temperatura ambiente está bien equilibrada.
- Si el indicador parpadea sin motivo.
- Si los botones funcionan correctamente.
- Si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
- Si el drenaje fluye correctamente.

■ Unidad exterior

- Si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
- Si el viento generado, el ruido o los condensados afectan a su vecino.
- Si hay fugas de refrigerante.

- 6 Desconecte el equipo de la corriente después del funcionamiento.



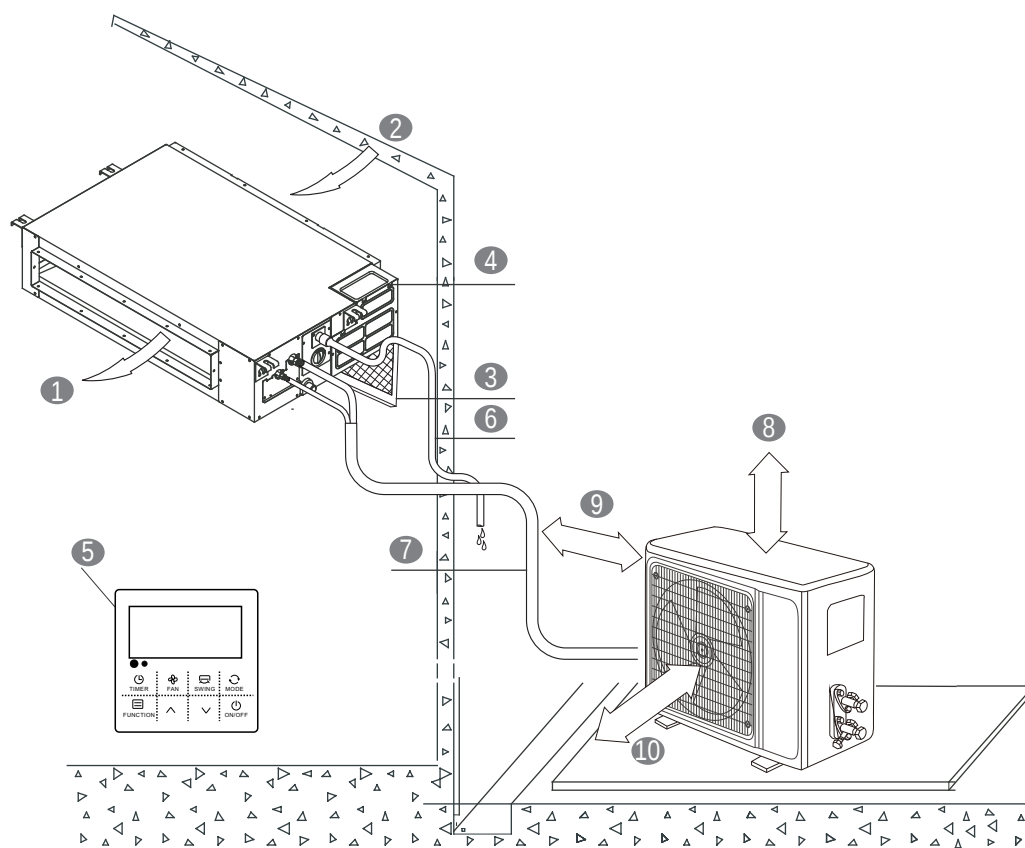
Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia si estaba desconectado de la corriente.

MANUAL DE USUARIO

DENOMINACIÓN DE LAS PARTES

UNIDAD INTERIOR

UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR

- 1 Salida de aire
- 2 Entrada de aire
- 3 Filtro de aire
- 4 Caja de control eléctrico
- 5 Control remoto cableado
- 6 Tubería de drenaje

UNIDAD EXTERIOR

- 7 Tubería de conexión
- 8 Entrada de aire
- 9 Entrada de aire (lateral y trasera)
- 10 Salida de aire



NOTA

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el aire acondicionado que adquirió, pero siempre prevalecerá la forma real

1. FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO

Use el sistema en las temperaturas siguientes para lograr un funcionamiento seguro y efectivo. Temperaturas máximas de funcionamiento del aire acondicionado.

Tabla 1-1

Modo	Temperatura exterior	Temperatura ambiente
Refrigeración	-15°C ~ 52°C	16°C~32°C
Calefacción	-15°C ~ 24°C	



NOTA

- 1 Si el aire acondicionado se usa sin tener en cuenta las condiciones descritas, puede que la unidad no funcione correctamente.
- 2 Es normal el fenómeno de que en la superficie del aire acondicionado se condense el agua cuando la humedad relativa en la habitación sea alta, cierre puertas y ventanas.
- 3 Se logrará un rendimiento óptimo dentro de estos rangos de temperatura de funcionamiento.

2. FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO

Se deben tener en cuenta estos aspectos para asegurar un funcionamiento económico. (Consultar los detalles en los capítulos correspondientes).

- Ajuste correctamente el sentido de la corriente de aire para evitar que se dirija directamente a las personas.
- Ajuste la temperatura ambiente de manera que se cree un entorno agradable y evite enfriar o calentar en exceso.
- Durante la refrigeración cierre las cortinas para evitar la luz directa del sol.
- Para mantener aire frío o caliente en la habitación, nunca abra puertas o ventanas más de lo necesario.
- Programe el temporizador para el tiempo de funcionamiento deseado.
- Nunca coloque obstrucciones cerca de la salida o la entrada de aire. Esto disminuirá la eficacia, incluso se puede detener el equipo repentinamente.
- Ajuste correctamente el sentido de la corriente de aire para evitar que se dirija directamente a las personas.
- Ajuste la temperatura ambiente de manera que se cree un entorno agradable y evite enfriar o calentar en exceso.
- Si no va a usar la unidad por largo tiempo, desconéctelo de la corriente y extraiga las baterías del control remoto. Cuando el equipo está conectado a la corriente consume energía, incluso si está apagado. Por tanto desconecte la energía para ahorrar energía. Se recomienda activar el suministro eléctrico 12 horas antes de volver a encender la unidad para asegurar un buen funcionamiento.

- Si el filtro de aire está obstruido se reducirá el rendimiento tanto de la calefacción como de la refrigeración, limpie el filtro una vez cada dos semanas.

3. MANTENIMIENTO



PRECAUCIÓN

Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de que está desconectado de la corriente.

Compruebe que el cable no está roto o desconectado.

Use un paño seco para limpiar la unidad interior y el control remoto.

Se debe usar un paño húmedo para limpiar la unidad interior si está muy sucia.

Nunca utilice un paño mojado para limpiar el control remoto.

No utilice un plumero tratado químicamente para limpiar la unidad ni lo deje sobre la unidad por largo rato, puede dañar o desteñir la superficie de la unidad.

No utilice bencina, ni disolvente, ni abrillantador ni ningún disolvente de limpieza. Esto puede provocar que la superficie plástica se rompa o se deforme.

■ Mantenimiento después de un largo período apagado

(p.ej: al principio de la temporada)

Compruebe si hay algún objeto que pueda estar bloqueando la entrada y salida de aire de las unidades interior y exterior. Quite estos objetos.

Limpie los filtros de aire y las carcassas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar los filtros de aire limpios en su misma posición.

Compruebe si hay algún objeto que pueda estar bloqueando la entrada y salida de aire de las unidades interior y exterior. Quite estos objetos.

Limpie los filtros de aire y las carcassas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar nuevamente los filtros de aire limpios en su misma posición. Active el suministro eléctrico 12 horas antes de volver a encender la unidad para asegurar un buen funcionamiento. Tan pronto como se conecte la unidad, aparece la pantalla del control remoto.

■ Mantenimiento antes de un largo período apagado

(p.ej: al final de la temporada)

Haga funcionar las unidades interiores solo en ventilador durante medio día para secar su interior.

Limpie los filtros de aire y las carcassas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar nuevamente los filtros de aire limpios en su misma posición.

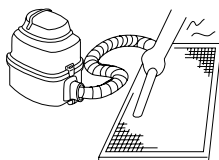
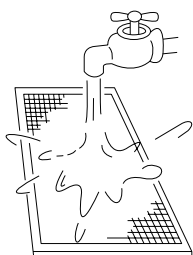
■ Limpieza del filtro de aire

El filtro de aire evita que entre polvo u otras partículas en el equipo. En caso de que se obstruya el filtro, puede recabar en gran medida el buen funcionamiento del aire acondicionado. Por este motivo el filtro se tiene que limpiar una vez cada dos semanas cuando se esté usando el equipo por largo tiempo.

Si el aire acondicionado está colocado en un lugar con mucho polvo, se debe incrementar la frecuencia de limpieza del filtro.

Si el polvo acumulado es muy difícil de limpiar, sustituya el filtro por uno nuevo (el filtro de aire reemplazable es un componente opcional).

- Limpie el filtro de aire, (use agua o aire de una aspiradora. En caso que haya mucha acumulación de polvo, por favor utilice un cepillo suave y detergente natural para limpiar el filtro y secarlo en un lugar fresco).



El aire interior debe dirigirse hacia arriba si usa aspiradora.

El aire interior debe dirigirse hacia abajo si usa agua.



PRECAUCIÓN

No seque el filtro de aire directamente bajo el sol o con fuego.

4. SÍNTOMAS QUE NO SON PROBLEMAS DEL AIRE ACOND.

Síntoma 1: El sistema no funciona

El aire acondicionado no se enciende inmediatamente después de haber pulsado en el control remoto el botón ON/OFF "ENCENDER/APAGAR".

Si durante este proceso se enciende el indicador, el sistema está funcionando bien. Para evitar sobrecarga del motor del compresor, el aire acondicionado se enciende 3 minutos después de haberlo encendido.

Si se enciende el indicador de funcionamiento y el de "PRE-DEF", significa que ha seleccionado el modo de calefacción. Cuando enciende el equipo, si el compresor aun no ha encendido, la unidad interior activa la prevención de aire frío.

Síntoma 2: Cambio al modo ventilación durante el modo refrigeración

Para prevenir que se congele el evaporador interior, el sistema cambia automáticamente al modo ventilación, vuelve al modo refrigeración inmediatamente después.

Cuando disminuye la temperatura de la habitación a la temperatura programada, se apagará el compresor y la unidad interior cambia a modo ventilación. Si la temperatura aumenta se vuelve a encender el compresor.

Sucede lo mismo en el modo calefacción.

Síntoma 3: Sale neblina blanca por la unidad

Síntoma 3.1: Unidad interior

La distribución de la temperatura en la habitación será irregular cuando la humedad sea alta durante el funcionamiento del aire acondicionado y cuando haya mucha contaminación dentro de la unidad interior.

Es necesario limpiar la unidad interior por dentro.

Consulte con su instalador autorizado para que le explique cómo se limpia la unidad.

Síntoma 3.2: Unidad interior, unidad exterior

Cuando se cambia el sistema a la calefacción, después del desescarche, se genera humedad y provoca que salga vapor.

Síntoma 4: Ruido del refrigerante

Síntoma 4.1: Unidad interior

Se escucha un silbido bajo y continuado como "chaj" cuando el sistema está enfriando o durante una detención.

Se escucha este sonido cuando la bomba de drenaje (accesorios opcionales) se encuentra en funcionamiento.

Se escucha un chirrido como "pishi-pishi" cuando se detiene el sistema después de haber funcionado calefacción.

Debido a la temperatura tanto la expansión como la contracción de las piezas de plástico pueden provocar estos sonidos.

Síntoma 4.2: Unidad interior, unidad exterior

Se escucha un silbido bajo y continuado cuando el equipo está funcionando.

Este es el sonido del refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior.

Un silbido que se escucha en el encendido o inmediatamente después de apagar o realizar un desescarche.

Este es el sonido provocado por la detención o cambio del sentido del refrigerante.

Síntoma 4.3: Unidad exterior

Cuando cambia el tono del sonido habitual de funcionamiento. Se debe al cambio de frecuencia.

Síntoma 5: Sale polvo de la unidad

Cuando la unidad se usa por primera vez en largo tiempo. Esto es porque ha entrado polvo a la unidad.

Síntoma 6: Las unidades pueden emitir olores

La unidad puede absorber los olores de las habitaciones, los muebles, los cigarrillos entre otros y expulsarlos nuevamente.

Síntoma 7: El ventilador de la unidad exterior no gira.

Durante el funcionamiento.

Se controla la velocidad del ventilador en vistas a optimizar la prestación del equipo.

5. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

5.1 Problemas del aire acondicionado y sus causas

Si ocurre una de las siguientes averías, detenga el funcionamiento del equipo, desconéctelo de la electricidad y póngase en contacto con su instalador autorizado.

Si el sistema no funciona correctamente ya sea debido a las averías antes mencionadas u otras, compruebe el sistema teniendo en cuenta los siguientes procedimientos.



PRECAUCIÓN

Desconecte el equipo de la corriente cuando aparezcan los fallos siguientes, compruebe si el voltaje está fuera de rango, si la instalación del aire acondicionado es correcta y después conecte el equipo tras 3 minutos desconectado. Si el problema persiste, contacte el centro de servicios o a su instalador autorizado.

Tabla 5-1 Códigos de error mostrados en el display receptor de la unidad interior o en el control remoto cableado

Nº	Código	Unidad	Descripción
1	AA	Interior	Error de comunicación entre la unidad interior y el control cableado 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) (F0)
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	H4	Exterior	Protección de baja presión
28	H1	Exterior	Protección de alta presión
29	J6	Interior	Error de comunicación entre el módulo inverter del ventilador y la placa principal de la unidad interior
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

Tabla 5-2 Problemas comunes

Síntomas	Causas	Solución
La unidad no enciende	- Fallo de corriente. - El interruptor está apagado. - El fusible del interruptor puede estar fundido. - Pilas del control remoto agotadas u otro problema del control remoto.	- Espere a que regrese el suministro eléctrico. - Encienda el interruptor. - Sustituya las baterías o compruebe el mando.
El aire fluye bien pero no es frío	- La temperatura no está bien ajustada. - Está en los tres minutos de protección del compresor.	- Ajuste la temperatura correctamente. - Espere.
La unidad se enciende o se apaga sola con frecuencia.	- Hay exceso o falta de refrigerante. - Hay aire u otro gas en el circuito refrigerado. - Fallo en el compresor. - La tensión es excesiva o muy baja. - El circuito del sistema está bloqueado.	- Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante. - Vacíe el refrigerante y recárguelo nuevamente a peso. - Mantenimiento o cambio del compresor. - Encuentre causas y soluciones.
Bajo rendimiento en refrigeración	- Está sucio el intercambiador de calor de la unidad exterior e interior. - Está sucio el filtro de aire. - Está obstruida la entrada/ salida de las unidades interior/exterior. - Están abiertas puertas y ventanas. - Incidencia directa del calor solar. - Muchos equipos que desprenden calor. - Temperatura exterior muy elevada. - Fuga o falta de refrigerante.	- Limpie el intercambiador térmico. Limpie el filtro de aire. - Mejore la calidad del aire, elimine toda la suciedad. - Cierre puertas y ventanas. - Corra las cortinas para disminuir el calor del sol. - Reduzca las fuentes de calor. - La capacidad se reduce (normal). - Vea si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.
Bajo rendimiento en calefacción	- La temperatura exterior es inferior a los 7°C. - Fuga o falta de refrigerante.	- Use dispositivos que sean fuentes de calor. - Cierre puertas y ventanas. - Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.

5.2. Problemas del control remoto y sus causas

Antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones, compruebe los siguientes aspectos.

Tabla 5-3

Síntomas	Solución	Causas
No se puede cambiar la velocidad del ventilador.	Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "AUTO"	Cuando se selecciona el modo automático, el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador.
	Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "DRY"	Cuando se selecciona el modo secado "DRY", el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador que solo puede cambiarse en los modos COOL, FAN ONLY y HEAT.
No se transmite la señal del control remoto cableado incluso si está pulsado el botón ON/OFF.	Compruebe si el emisor de señales del control remoto cableado está bien dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior.	El equipo está desconectado.
	Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "FAN"	No se puede ajustar la temperatura en modo ventilación "FAN".
La indicación en la pantalla desaparece después de cierto tiempo.	Compruebe si se apagó el TIMER cuando se lee en la pantalla "TIMER OFF".	El aire acondicionado se apagará en el momento programado.
Se apaga el indicador "TIMER ON" después de cierto tiempo.	Compruebe si se encendió el TIMER cuando se lee en la pantalla "TIMER ON".	En el momento programado el aire acondicionado se encenderá automáticamente y se apagará el indicador correspondiente.
No se escuchan los sonidos de la unidad interior incluso si el botón ON/OFF está pulsado.	Compruebe si el emisor de señal del control remoto cableado está dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior si está pulsado el botón ON/OFF.	Transmita directamente la señal del emisor del control remoto al receptor de señal de la unidad interior y pulse dos veces seguidas el botón ON/OFF.

CONTROL REMOTO CABLEADO

XK-05

- Este manual ofrece una descripción detallada de todas las precauciones que se deben tener en cuenta durante el funcionamiento.
- Para asegurar el buen funcionamiento del control remoto cableado, le rogamos lea este manual cuidadosamente antes de usar la unidad.
- Por su conveniencia mantenga este manual accesible después de leerlo para tenerlo de referencia futura.
- Todas las figuras de este manual tienen solo un propósito explicativo. Su control remoto cableado puede ser ligeramente diferente. La forma real debe prevalecer.
- El diseño y las especificaciones para la mejora del equipo están sujetos a cambios sin previo aviso. Consulte con el distribuidor o el fabricante para los detalles.

Medidas de seguridad

Para asegurar el uso correcto, por favor lea y siga estas notas cuidadosamente.

Advertencia	Existe una gran posibilidad de que se produzcan accidentes graves, como muertes, lesiones graves, incendios o daños materiales causados por ignorar el contenido de la advertencia.
Nota	Puede no haber un buen funcionamiento debido a que se ignora las precauciones.

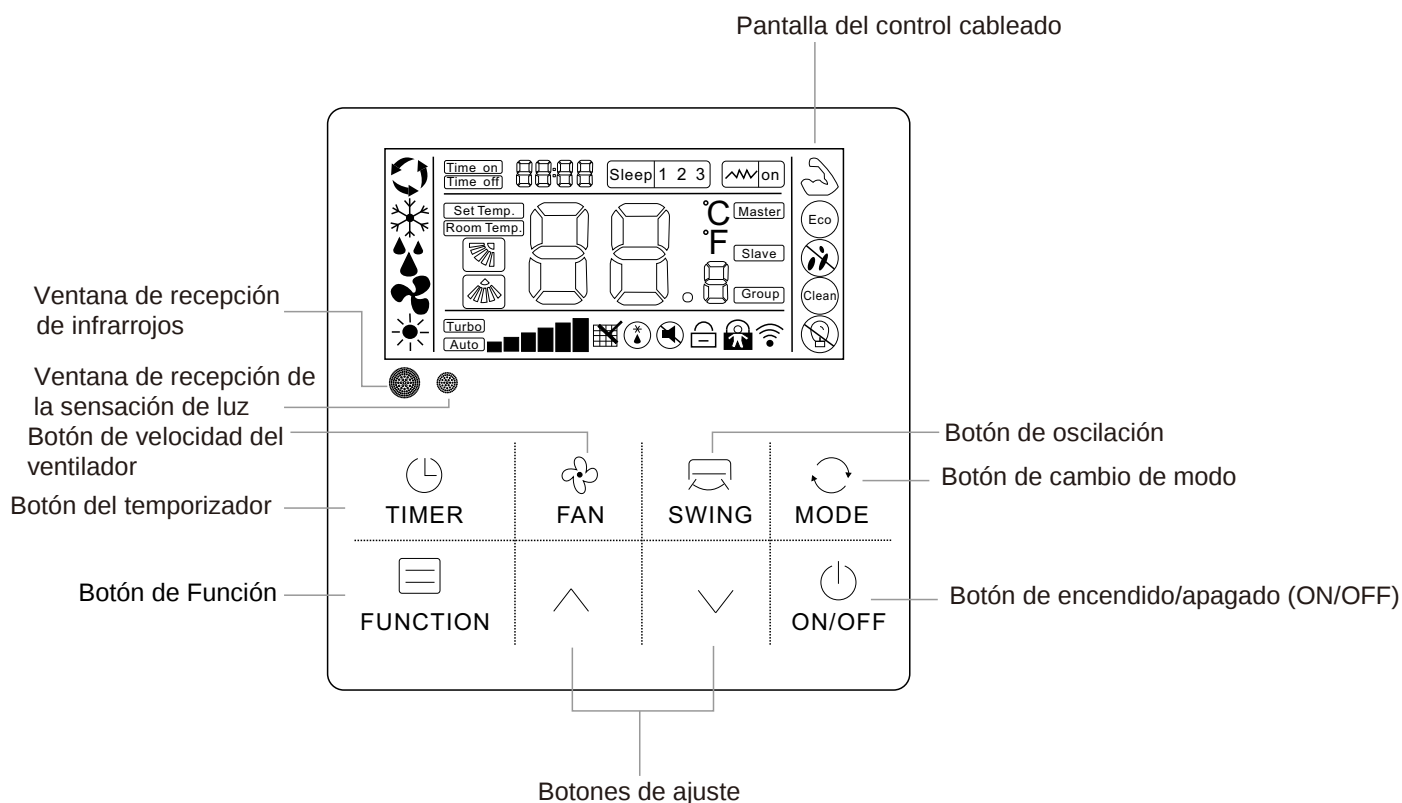
- Por favor, confíe la instalación a un instalador profesional o a la red de servicio técnico con un certificado de instalador de aire acondicionado; los usuarios tienen estrictamente prohibido realizar la instalación.
- Antes de la limpieza o el mantenimiento, desconecte el interruptor de alimentación; la limpieza con agua está prohibida, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica.
- Manipular la unidad con las manos mojadas está prohibido, se corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Los pesticidas, desinfectantes y materiales inflamables en aerosol están prohibidos para la fumigación directa; de lo contrario, puede causar un incendio o la deformación de los dispositivos.
- No despegue la pantalla con la mano, ya que existe el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Limpieza: Limpie con una toalla de papel, antes de limpiar, por favor pulse " ^ / v "botón de bloqueo.
- El control cableado utiliza un circuito de baja tensión, está prohibido el contacto directo con una línea de alta tensión o colocarse junto con una línea de alta tensión en la misma tubería de cableado, y la distancia debe ser de 500 mm como mínimo.

Especificaciones técnicas

- Rango de tensión de alimentación: 12Vdc;
- Humedad ambiente de trabajo: 0 ~50 °C;
- Humedad relativa: 20 ~ 90%;
- Dimensiones (An*Al*Pr): 120*120*20 mm;

Funciones

- 8 botones táctiles,
- LCD+ luz de fondo blanca;
- Sensor de temperatura ambiente;
- Receptor de señal del mando a distancia inalámbrico;
- Zumbador de aviso;
- Muestra los códigos de error;



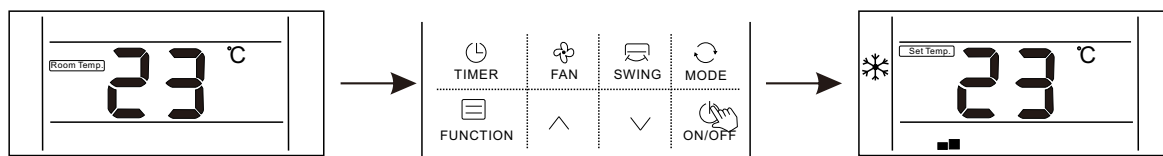
Nota: El control adopta botones táctiles. Para asegurar la validez de la operación, por favor toque el centro de cada icono.

Instrucciones detalladas de funcionamiento

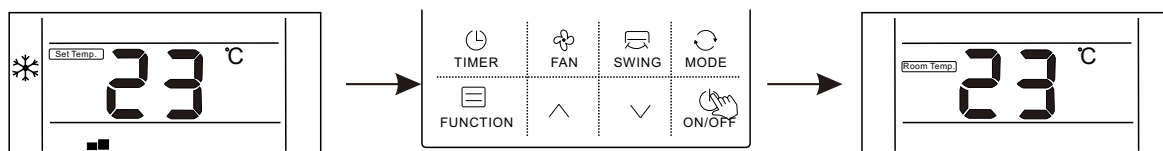
• Botón de encendido/apagado (ON/OFF)

Pulse el botón "ON / OFF" para encender o apagar la unidad.

1. Cuando la unidad está en funcionamiento, los usuarios pueden regular el modo de funcionamiento, la velocidad del ventilador, la temperatura de ajuste, las funciones especiales y otros parámetros en el control cableado.

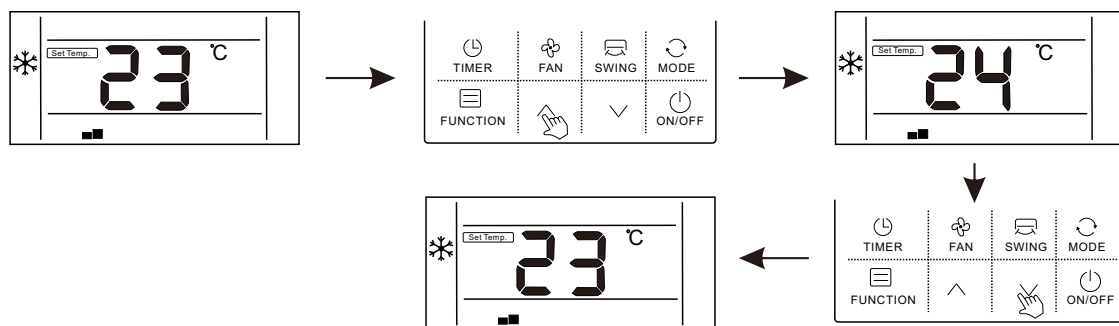


2. Cuando la unidad está en espera, el control cableado muestra la temperatura ambiente interior (Room temp.), el otro contenido no se muestra.



• Botones de ajuste "▼/▲" de temperatura, hora, funciones.

1. Cuando la unidad esté en funcionamiento, pulse el botón "▲" o "▼" para aumentar o disminuir la temperatura de ajuste en 1°C.



En los modos REFRIGERACIÓN, DESHUMIDIFICACIÓN y CALEFACCIÓN, el rango de temperatura de ajuste es 16 ~ 32 °C;

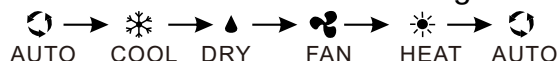
El control mostrará "Set temp." para mostrar la temperatura de ajuste;

2. En el modo de ajuste de funciones, pulse el botón "▲" o "▼" para seleccionar una función;

3. En el modo de temporizador, pulse el botón "▲" o "▼" para ajustar la hora.

• Ajuste de modo

Cuando la unidad esté en funcionamiento, pulse el botón "MODE", el modo de funcionamiento cambiará de acuerdo con el siguiente orden:



La temperatura de ajuste inicial para cada modo es de 24 °C, y no se permite el ajuste de temperatura ni de ventilación automática en el modo Ventilación (FAN).

• Ajuste de velocidad de ventilador

Cuando la unidad esté en funcionamiento, pulse el botón "Fan" para cambiar la velocidad del ventilador en el siguiente orden:

3- Equipo con 3 vel.: Auto → (Baja) → (Media) → (Alta) → Auto

4- Equipo con 4 vel.:

Auto → (Baja) → (Media) → (Alta) → (Super-alta) → Auto

En el modo turbo, se muestra el ícono de velocidad más alta y "Turbo".

• Ajuste de oscilación "Swing".

1. Para las unidades con la función de oscilación hacia arriba y hacia abajo: Cuando la unidad esté en funcionamiento, pulse el botón "Swing" para entrar o cancelar la oscilación hacia arriba y hacia abajo. Cuando la oscilación se activa, se ilumina el icono En el momento del apagado, el icono de oscilación desaparecerá. Si la unidad tiene la función de oscilación, pulse el botón "Swing" para regular el ángulo de giro en este orden:

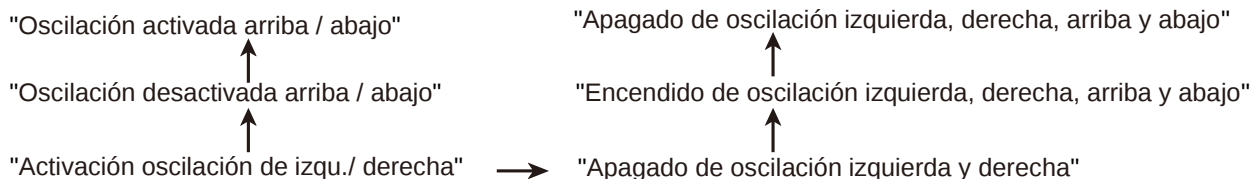


2. Para las unidades con la función de giro a la izquierda y a la derecha:

Cuando la unidad esté en funcionamiento, pulse el botón "Swing" para entrar o cancelar la oscilación a la izquierda y a la derecha. Cuando la oscilación hacia arriba y hacia abajo se activan, se ilumina En el momento del cierre, el icono de columpio desaparecerá. Si la unidad tiene la función de oscilación, pulse el botón "Swing" para regular el ángulo de oscilación en el orden:



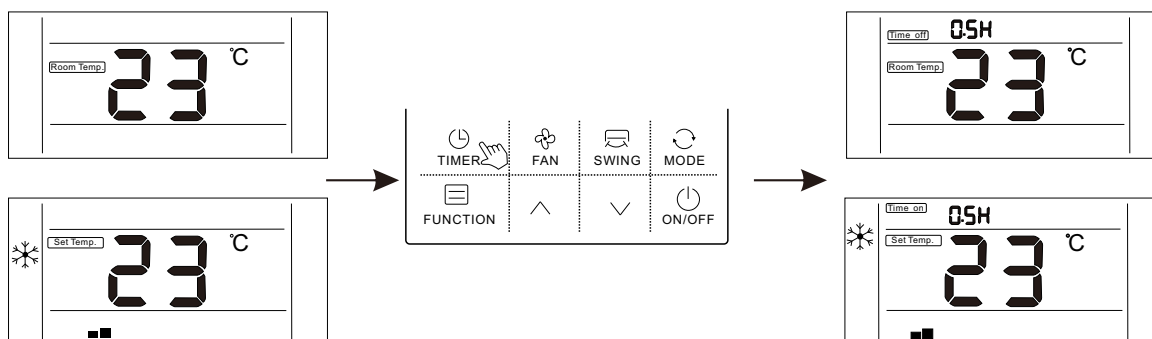
3. Para la unidad tiene las funciones de oscilación a la izquierda y a la derecha y hacia arriba y hacia abajo: Pulse el botón "Swing", el modo de swing cambiará en el siguiente orden:



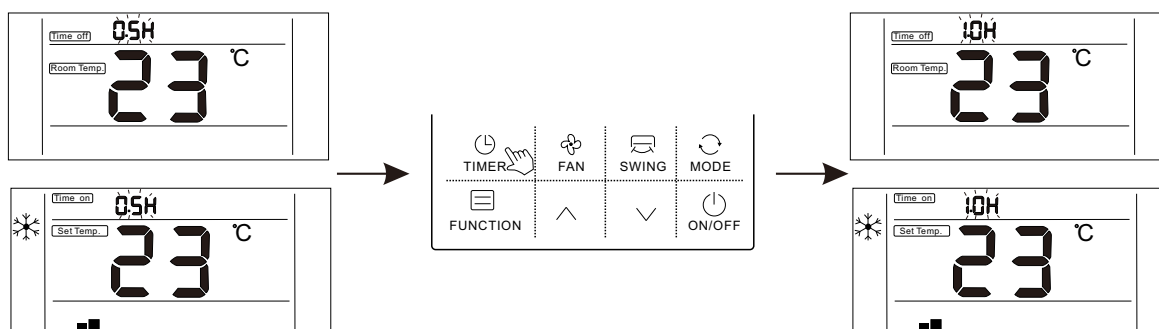
• Funciones del temporizador

Los usuarios pueden ajustar el temporizador de apagado cuando la unidad está funcionando. También pueden programar la hora de encendido si la unidad está apagada.

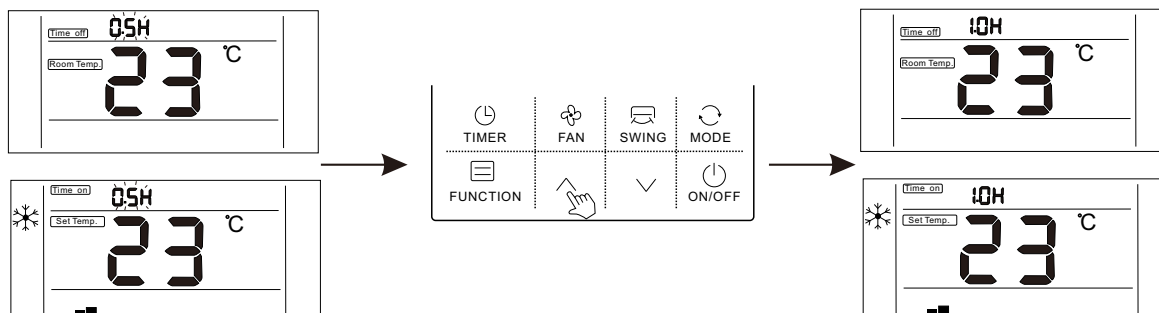
1. Pulse el botón "Timer" (temporizador) con la unidad encendida, el control cableado mostrará "Time off" y se podrá ajustar la hora de apagado. Cuando la ud. está apagada, el control cableado mostrará "Time on" y se podrá ajustar la hora de encendido.



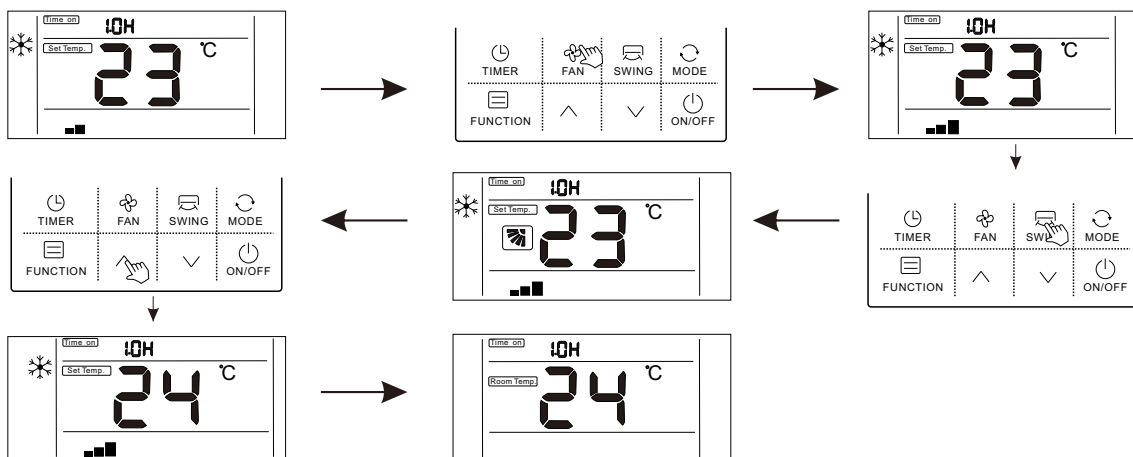
2. Después de entrar en la interfaz de ajuste del temporizador, la hora por defecto es 30 min.; en este momento, pulse el botón "▲" o "▼" para regular la hora del temporizador. Si no se pulsa el botón durante 10 segundos, el ajuste del temporizador se cancelará.



3. Después de ajustar el temporizador, pulse de nuevo el botón "Timer" para confirmar. El ajuste de tiempo es correcto y la hora dejará de parpadear.



4. Después del ajuste "Timer On", puede ajustar la velocidad del ventilador, el modo de funcionamiento, la temperatura y el ángulo de oscilación. Si no se realiza ninguna operación durante 10 segundos, aparecerá la pantalla de espera.



5. Rango de tiempo: 0.5 ~ 24 horas.

Pulse el botón " ∇ " o " $\wedge$ " una vez, la hora aumentará o disminuirá de la siguiente manera: 30 min

Cuando el tiempo sea superior a 10 horas, pulse el botón " $\wedge$ " o " ∇ " una vez, el tiempo aumentará o disminuirá en 1 hora.

6. Pulse el botón "Timer" o el botón "ON / OFF" para salir de TimerON o TimerOFF (temporizador de encendido o apagado).

Funciones

El control cableado es para propósitos generales, las funciones específicas para el control están sujetas a las funciones de su unidad de aire acondicionado.

Nota: En la interfaz de configuración de funciones, pulse cualquier botón como Timer, Fan, Swing, Mode, ON/OFF y Comfort para salir de la interfaz y aparecerá la interfaz de funcionamiento convencional. Si no hay ninguna operación durante 10 segundos, saldrá de la interfaz de forma automática.

Función de Enter: Pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones, pulse " $\wedge$ " o " ∇ " para seleccionar una función, y el icono correspondiente parpadeará, pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para confirmar la función.

Función Cancelar: Pulse el botón de función para entrar en la interfaz de selección de funciones, pulse " $\wedge$ " o " ∇ " para seleccionar una función y el icono correspondiente parpadeará, pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para cancelar la función.

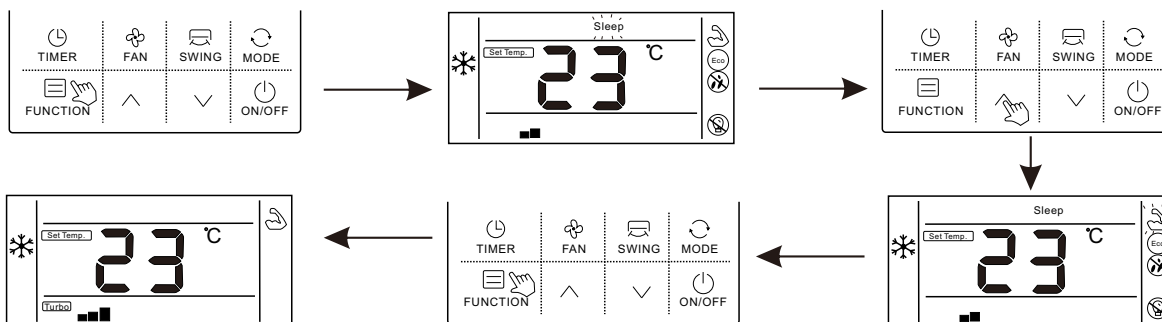
• Ajuste de la función "Turbo"

Función Turbo: La velocidad del ventilador será ultra alta en modo turbo y los usuarios pueden lograr un efecto rápido de enfriamiento o calentamiento.

Activar la función "Turbo":

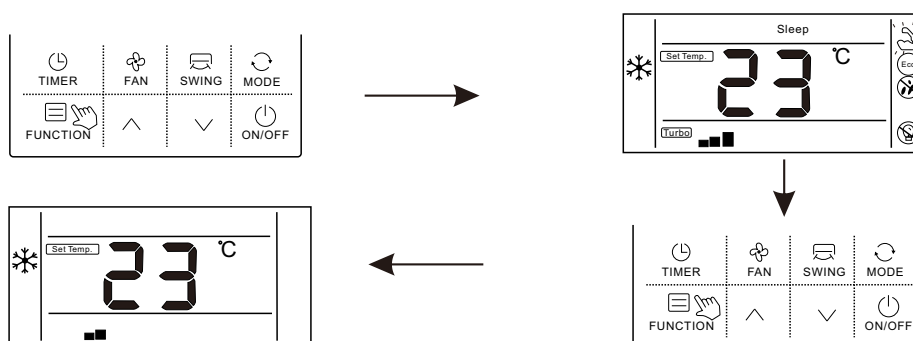
1. Cuando la unidad esté funcionando en modo refrigeración o calefacción, pulse la tecla "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Presione el botón " ∇ " o " $\wedge$ " para cambiar a la función turbo, en este momento, el icono "  " parpadeará.

3. Pulse la tecla "FUNCTION" para confirmar el funcionamiento Turbo, en ese momento se muestra el icono "👉", la velocidad del ventilador es alta y se muestra "Turbo".



Cancelar la función "TURBO":

1. Cuando la función Turbo está activa, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse "▲" o "▼" para cambiar a función Turbo, en este momento, el icono "👉" está parpadeando, pulse el botón "FUNCTION" para cancelar la función Turbo, y el icono no se mostrará.



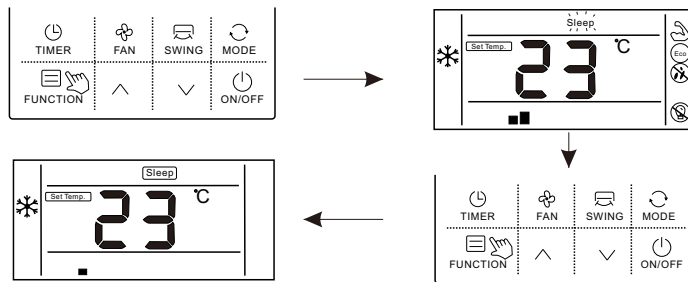
Nota: La unidad sin función Turbo también puede ajustar el Turbo en el control cableado. el rendimiento es de alta velocidad del ventilador, pero los iconos "Turbo" y "👉" no se muestran.

• Ajuste de la función "Sleep" (Modo Noche)

Función noche: Hace que la unidad interior funcione de acuerdo con la curva de temperatura de noche ya preestablecida, lo que crea un ambiente ideal en la noche y mejora la calidad del sueño.

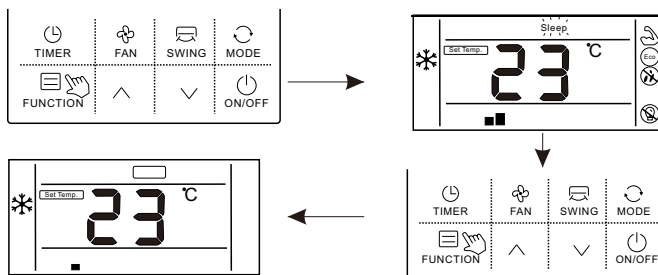
Activa la función "Sleep":

1. En el estado de funcionamiento, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse la tecla "▲" o "▼" para pasar a la función "Sleep", el icono "Sleep" parpadeará en ese momento.
3. Pulse el botón "FUNCTION" para activar la función "Sleep", el icono "Sleep" se encenderá.



Cancelar la función "Sleep":

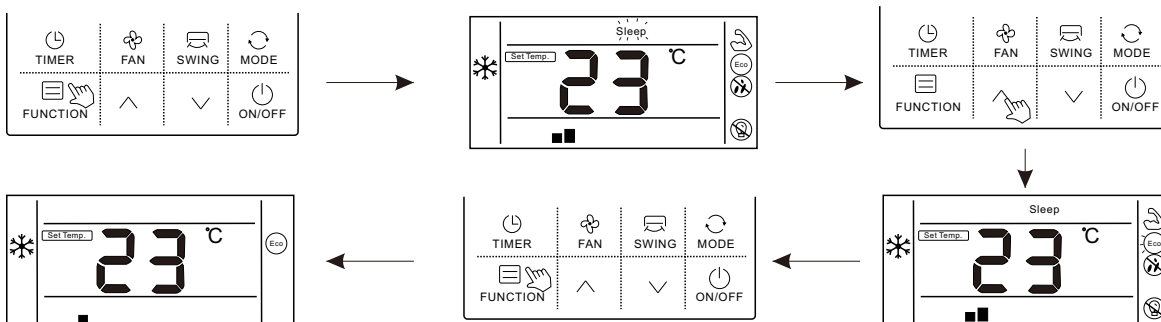
1. Cuando la función "Sleep" está activa, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse " ^ " o " v " para cambiar a la función Noche, el icono **Sleep** parpadeará.
3. Pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para cancelar la función "Sleep" (Modo noche).



• Ajuste de la función "ECO"

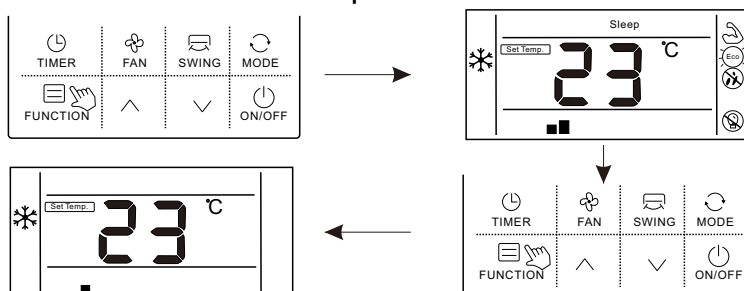
Activar la función ECO:

1. Pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse el botón " ^ " o " v " para cambiar a la función ECO, en ese momento el icono " **Eco** " parpadeará.
3. Pulse de nuevo el botón "FUNCTION" para confirmar la función ECO, en ese momento el icono " **Eco** " se enciende.



Cancelar la función ECO:

1. Pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse el botón " ^ " o " v " para cambiar a la función ECO, en ese momento el icono " **Eco** " parpadeará.
3. Pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para cancelar la función ECO.

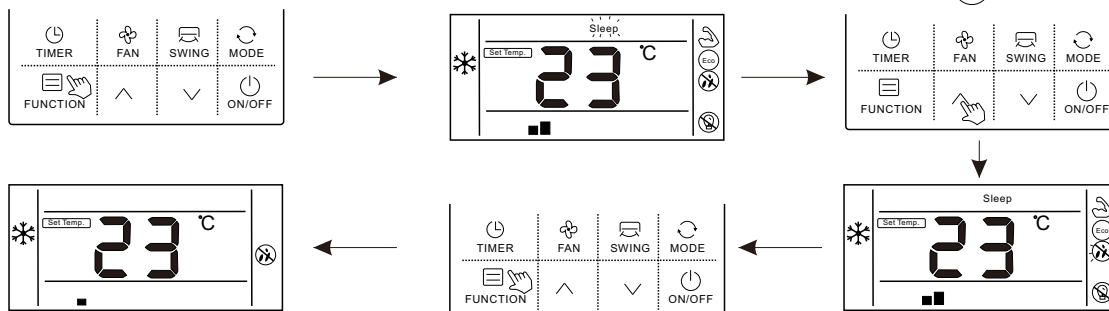


• Ajuste de la función "Antimoho"

Función antimoho: Después de apagar el aire acondicionado, la unidad secará automáticamente la humedad en el evaporador de la unidad interior, para evitar la formación de moho.

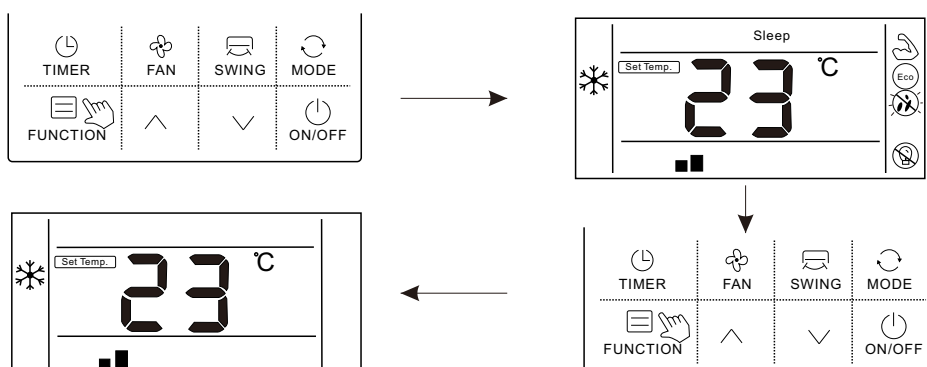
Activar la función antimoho:

1. En los modos REFRIGERACIÓN y SECADO, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse el botón "▼" o "▲" para cambiar a la interfaz de ajuste de funciones a prueba de moho, en este momento, el icono "☒" parpadea;
3. Pulse de nuevo "FUNCTION" para entrar en Antimoho, el icono "☒" se enciende.



Cancelar la función Antimoho:

1. Cuando la función antimoho esté activada, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse el botón "▲" o "▼" para activar la función antimoho, el icono "☒" parpadea;
3. Pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para cancelar la función antimoho, el icono "☒" desaparecerá.

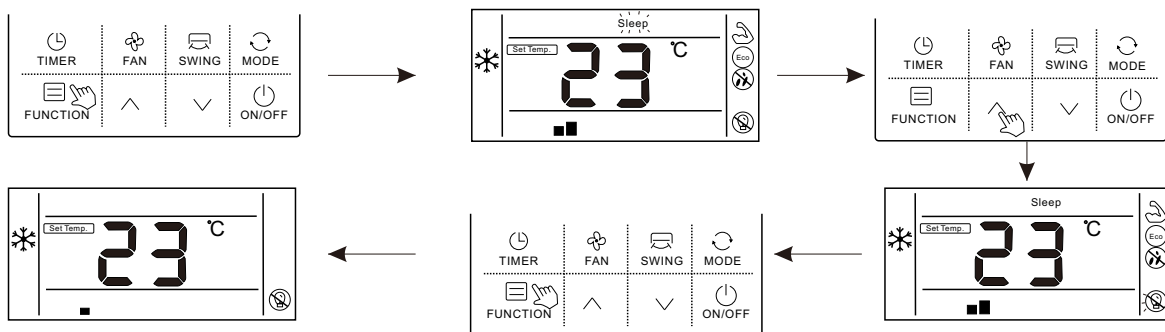


• Ajuste de la función "Sensación de luz"

Función de sensación de luz: Detecta el encendido y apagado de la luz de la unidad interior y cambia a una velocidad baja del ventilador cuando la luz está apagada, lo que puede reducir el ruido y crear un ambiente de nocturno confortable para los usuarios.

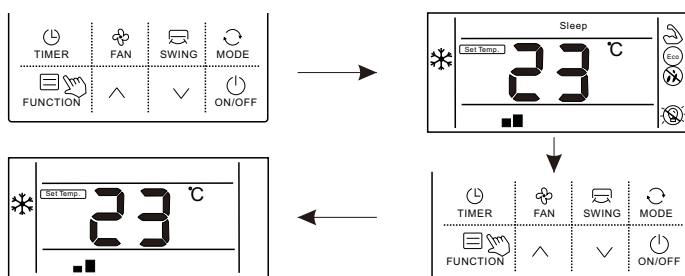
Activa la función de sensación de luz:

1. En el estado de funcionamiento, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse "▲" o "▼" para cambiar a la función de sensación de luz, el icono "💡" parpadea;
3. Pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para entrar en la función de sensación de luz, en este momento, el icono "💡" está iluminado.
4. Cuando la función de sensación de luz está activada, si la luz de la lámpara de interior está apagada y dura 20 minutos, la unidad entrará automáticamente en el modo de reposo. Si la luz de la unidad interior está encendida y dura 20 minutos, la unidad cancelará el modo de reposo y funcionará de acuerdo con la velocidad de ajuste del ventilador.



Cancelar función de "Sensación de luz":

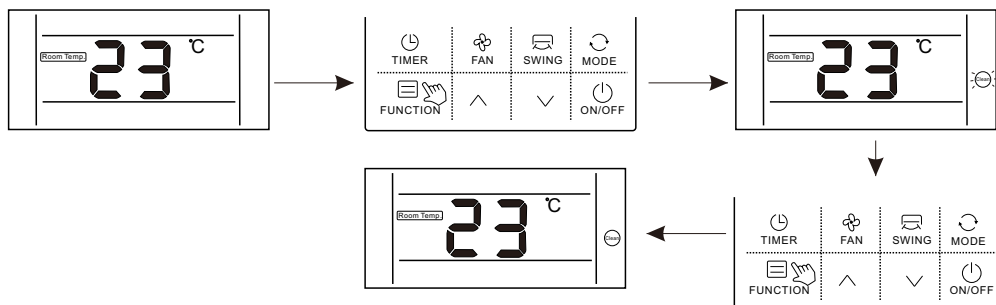
1. Cuando la función de sensación de luz está activada, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de selección de funciones.
2. Pulse el botón " ^ " o " v " para cambiar a la función de sensación de luz, el icono " ☹ " parpadea.
3. Pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para cancelar la función de sensación de luz, el icono " ☹ " desaparecerá.



• Ajustar la función "Clean" (Limpieza)

Función de limpieza: El aire acondicionado puede limpiar el evaporador automáticamente, que no sólo mantiene el aire fresco, sino que también reduce la recesión del efecto de enfriamiento. Activa la función de limpieza:

1. En el estado de espera, pulse el botón "FUNCTION" para entrar en la interfaz de la selección de funciones. El icono "Clean" parpadeará.
2. Pulse el botón "FUNCTION" de nuevo para confirmar la función de limpieza, en este momento se enciende el icono "Clean".
3. Cuando la unidad está realizando una función de limpieza, el control cableado seguirá mostrando el icono "Clean", hasta que esté terminada.



Visualizaciones en la pantalla

• Función "WIFI"

Si la unidad está equipada con un módulo de funciones WIFI, el icono " 📶 " está iluminado en el control cableado.

Si la unidad no está equipada con un módulo de funciones WIFI, no aparece el icono " 📶 ".

- **Función "SHIELDING" (Bloqueo)**

Cuando la unidad está bloqueada por un control centralizado, el control cableado mostrará "🔒".

- **Función "Mute" (Silencio)**

Cuando la unidad entra en la función Silencio, aparece el icono "🔇", cuando la función silencio se cancela, el icono no aparece.

Nota: La unidad sin función silenciosa también puede silenciarse a través de un control cableado, pero se muestra en forma de poco aire, el icono pero "🔇" no se muestra.

- **Función "Retorno de aceite / Desescarche"**

Cuando la unidad está funcionando en el estado de Retorno de aceite o Desescarche, el icono "⚡" se ilumina en el control cableado.

Cuando la unidad ha terminado el proceso de retorno de aceite o de descongelamiento, el icono "⚡" no aparece en la pantalla.

- **Función "Recordatorio de limpieza del filtro"**

Función de recordatorio de limpieza de la rejilla del filtro: La unidad puede registrar su tiempo de funcionamiento, al alcanzar el tiempo establecido por el usuario, le recordará que limpie la malla del filtro, para evitar y el bloqueo de la malla del filtro, lo que puede resultar en un efecto de calentamiento/enfriamiento deficiente, protección anormal, reproducción bacteriana y otros problemas.

Cuando el tiempo de funcionamiento alcanza el tiempo de recordatorio de limpieza del filtro establecido por el usuario, la unidad emitirá un recordatorio de limpieza del filtro, el control cableado muestra el icono "🔧", recordando al usuario que limpie el filtro. En este momento, pulse 5 seg. el botón "Timer" para que cancele el recordatorio y el icono no se mostrará. Una señal de rearme de limpieza del filtro se envía a la unidad.

- **Cambio de Celsius a Fahrenheit**

Cuando los usuarios configuran Celsius como válido, el control cableado mostrará la temperatura en grados Celsius. Cuando los usuarios configuran Fahrenheit para que sea válido, el control cableado mostrará la temperatura en Fahrenheit a la vez.

- **Función "Child Lock" (Bloqueo para niños)**

Presione los botones "▼" y "▲" durante más de 5 seg. para bloquear, el control mostrará "👤". En el estado de bloqueo, las operaciones en el control cableado se desactivan (pero la recepción por control remoto es válida) Para desbloquear: Presiona ambos "▲" y "▲" durante más de 5 seg. o apague la unidad para liberar el bloqueo ("👤" no aparece en pantalla).

- **Función de control remoto**

El control cableado puede recibir órdenes por control remoto y actualizar el estado actual. Ponga en marcha la unidad con el mando a distancia, el control cableado funcionará de acuerdo con el estado establecido en el mando a distancia y mostrará el modo de trabajo correspondiente;

- **Sensor de temperatura ambiente en el control cableado**

Por defecto la temperatura ambiente detectada por el sensor del control de pared será la temperatura utilizada por el equipo (para modificar el ajuste ver la página siguiente)

Si el control cableado no dispone de un sensor de temperatura ambiente o el sensor está dañado, la temperatura ambiente será detectada por el sensor de temperatura de la unidad interior.

- **Visualización de códigos de error**

Cuando la unidad tiene un fallo, la barra de tiempo mostrará directamente el código de error y parpadeará, el código es Er: MM (MM es el código de error, se ruega leer el manual correspondiente).

Ajustar la lectura de la temperatura ambiente:

- Valores por defecto:

Descripción	Ajuste
Lectura de la temperatura ambiente en la unidad interior	1500
Lectura de la temperatura ambiente en el control (por defecto)	1501

- Pasos a seguir para realizar el ajuste:

1. Pulsar cualquier botón para iluminar la pantalla del control remoto cableado de pared.	
2. Pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg. para entrar la pantalla de configuración:	
3. Pulsar los botones "Δ" y "▽" para cambiar los dos dígitos de la izquierda de de "01XX" a "15XX", como se muestra a continuación:	

4. Volver a pulsar el botón "FUNCTION" durante 5 seg. para entrar en el ajuste, entonces los dos dígitos de la derecha parpadearán, entonces pulsar los botones " Δ " y " ∇ " para cambiar los dos dígitos de la derecha a "00" si desea utilizar el sensor de la unidad interior, o "01" si desea utilizar el sensor del control remoto.



5. Pulsar el botón "FUNCTION" para confirmar el ajuste.



Instalación

Por favor, confirme que se le ha suministrado lo siguiente:

Nr.	Nombre	Cantidad
1	Control cableado de pared	1

Las siguientes herramientas se prepararán in situ.

Nr.	Nombre	Cantidad	Observaciones
1	Caja eléctrica 86 *86	1	Cuadro eléctrico general, empotrado en pared.
2	Cinta aislante	1	Para ser usado en el momento del cableado.
3	Destornillador de estrella grande	1	Para la instalación de cuadros eléctricos.
4	Destornillador pequeño de cabeza plana	1	Para sacar la tapa inferior del control cableado.

Esquema de instalación

1. Desconecte la unidad de la corriente.
2. Como se muestra en la Fig.1, utilice varios tornillos de cabeza plana para apretar ligeramente la ranura inferior del cable del control (demasiada fuerza podría dañar la placa de circuito), apriete en secuencia para cerrar la cubierta trasera.

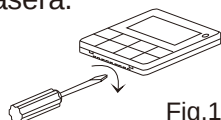


Fig.1

3. Como se muestra en la Fig.2, fije los tornillos $\varnothing 4 \times 20$ mm que se suministran junto con la cubierta trasera, luego pase los cables conductores a través de la cubierta trasera.

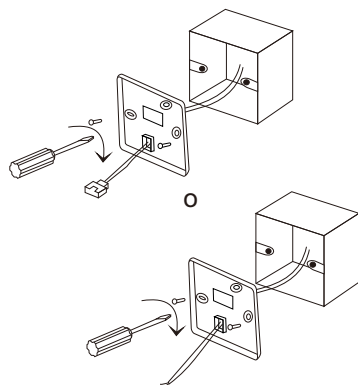


Fig.2

3. Después de conectar el cable de conexión al cuerpo principal del control cableado, como se muestra en la Fig. 3, instale la parte principal del cuerpo de acuerdo con los siguientes pasos:

- 1) Introduzca la parte superior del cuerpo principal en el clip.
- 2) Utilizar la fuerza de la parte superior inclinada para instalar la parte inferior del cuerpo principal (la instalación horizontal está prohibida, puede dañar la ranura estructural).

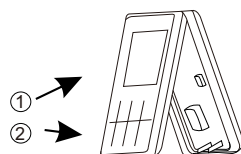
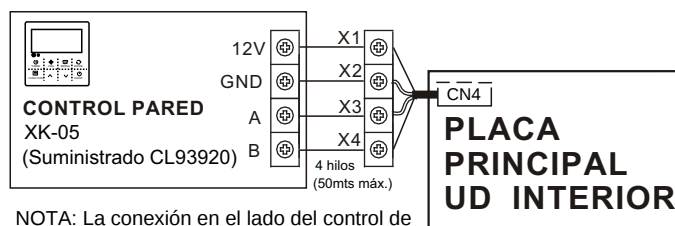


Fig.3



NOTA: La conexión en el lado del control de pared puede ser mediante un conector aéreo.

INFORMACIÓN DE SERVICIO



Por favor, tenga en cuenta toda la información de servicio antes de realizar cualquier tarea de instalación, mantenimiento o manipulación de este equipo de aire acondicionado con gas R-32.



1. Comprobaciones de la zona de trabajo

Antes de comenzar el trabajo en los sistemas que contengan refrigerantes inflamables, son necesarios los controles de seguridad para asegurar que el riesgo de incendio está minimizado. Para reparar el sistema refrigerante se deben cumplir las siguientes precauciones antes de realizar los trabajos en el sistema.

2. Procedimiento de trabajo

El trabajo se debe realizar bajo un procedimiento controlado de manera que minimice el riesgo de los gases inflamables o vapores que pueden generarse durante los trabajos.

3. Zona general de trabajo

Todo el personal de mantenimiento y todos los que trabajen en esta zona deben conocer el procedimiento de trabajo establecido. Se deben evitar los trabajos en espacios reducidos. La zona alrededor del espacio de trabajo debe estar seccionada. Asegúrese de que las condiciones en la zona son seguras y controle el material inflamable.

4. Compruebe si hay refrigerante

La zona se debe comprobar con un detector apropiado para refrigerante antes y durante el funcionamiento, para asegurar que no hay riesgos de incendios.

Asegúrese de que el equipo de detección usado es compatible con refrigerantes inflamables, p.ej. sin chispas, está bien sellado y es seguro.

5. Presencia de extintor de incendios

Si se realizan trabajos en el equipo de refrigeración o sus piezas, debe haber un equipo de extinción de incendios disponible. Tenga a manos un extintor de polvo de CO₂ junto al área de carga.

6. Sin fuentes de ignición

Ninguna persona que realice trabajos con refrigerantes inflamables en el sistema de refrigeración debe usar ningún tipo de fuente de ignición que puede tener riesgo de incendios o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo fumar cigarrillos se deben realizar a una distancia prudente del sitio de instalación, reparación, extracción y desecho del equipo, mientras éste contenga el refrigerante inflamable que podría salir. Asegúrese de que antes de comenzar los trabajos, se ha supervisado el área alrededor del equipo para evitar los riesgos de incendios.

Debe haber carteles de "No fumar".

7. Área ventilada

Asegúrese de que el área es abierta y bien ventilada antes de comenzar los trabajos en el sistema de refrigerante o cualquier otro. Se debe contar siempre con buena ventilación mientras se realiza el trabajo. La ventilación debe dispersar de manera segura cualquier fuga de refrigerante y preferentemente sacar el gas de la habitación hacia el exterior.

8. Comprobaciones al equipo de refrigeración

Si se cambian componentes eléctricos, deben ser solo los especificados para esa función. Siempre se deben cumplir las guías de mantenimiento y servicio del fabricante.

Si tiene dudas, consulte el departamento técnico del fabricante para obtener asistencia. Se deben realizar las siguientes comprobaciones a los equipos con refrigerantes inflamables:



- La cantidad de carga es según el tamaño del compartimento dentro del cual se instalan las piezas.
- El ventilador y las salidas están funcionando bien y no están obstruidas.
- Si se usa un circuito indirecto de refrigerante, el circuito secundario se debe comprobar en búsqueda de refrigerante. Las etiquetas del equipo tienen que seguir siendo visibles y legibles.
- Las etiquetas ilegibles se deben corregir.
- La tubería de refrigerante o los componentes se deben instalar en una posición donde no queden expuestos a ninguna sustancia que pueda dañar los componentes que contengan refrigerante, a menos que los componentes están hechos de materiales resistentes a la corrosión o estén protegidos a tal efecto.

9. Comprobaciones de los dispositivos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir comprobaciones de seguridad y verificaciones de componentes. Si existen averías que puedan comprometer la seguridad, no se debe conectar ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se repare la falla. Si no se puede reparar el equipo inmediatamente y tiene que seguir funcionando, se puede usar una solución temporal apropiada. Se debe informar de la avería al propietario de manera que todas las partes estén informadas.

Las comprobaciones previas de seguridad deben incluir:

- Los condensadores están descargados: esto se debe realizar de una manera segura para evitar el riesgo de chispas.
- Cerciórese de que no hay ni componentes eléctricos ni cables que queden expuestos durante la carga de refrigerante, recuperación o purga del sistema.
- Asegúrese de que hay continuidad en la conexión a tierra.

10. Reparación a los componentes sellados

- 10.1 En la reparación de los componentes sellados, todas las conexiones del equipo anterior se deben desconectar antes de quitar las tapas o cubiertas. Si es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico durante el mantenimiento, se debe colocar permanentemente un detector de fugas en el punto más riesgoso para evitar una potencial situación de peligro.
- 10.2 Se debe prestar una atención especial a estos aspectos para asegurar un trabajo seguro con los componentes eléctricos, la carcasa no se debe afectar hasta el punto de dañar la protección. Esto incluye daños a los cables, exceso de conexiones, terminales fuera de las especificaciones, daños a las juntas, mala instalación de componentes, etc.
- Asegúrese de que la unidad quede bien montada.
 - Asegúrese de que las juntas o material de sellado no estén desgastados al punto de que no cumplan su función de prevenir la entrada de elementos inflamables. Las piezas de sustitución deben cumplir siempre con las especificaciones del fabricante.

NOTA: El uso de silicona para sellar puede obstaculizar la efectividad de algunos equipos detectores de fugas. Normalmente los componentes seguros no tienen que estar aislados antes de trabajar en ellos.



11. Reparación de componentes seguros

No aplique ningún inductor permanente o cargas de capacitancia al circuito sin asegurar que esto no excederá el voltaje ni la corriente permisible para el equipo en uso. Estos componentes seguros son los únicos con los que se puede trabajar en una ambiente de gases inflamables. El comprobador debe tener el rango correcto.

La sustitución de componentes solo se debe hacer con las piezas especificadas por el fabricante. Si usa otros componentes corre el riesgo de incendio del refrigerante en la atmósfera a partir de una fuga.

12. Cables

En los cables comprobar: el desgaste, la corrosión, la presión excesiva, la vibración, los bordes afilados o cualquier otro daño que puedan tener. También se debe tener en cuenta los efectos del tiempo o de la vibración continuada de fuentes como compresores o ventiladores.

13. Detección de refrigerantes inflamables

Bajo ninguna circunstancia se deben usar las fuentes de ignición como detectores de fugas de refrigerante. No se deben usar llamas de haluros (o cualquier otro detector de fuego).

14. Métodos de detección de fugas

Los siguientes métodos de detección de fugas están aceptados para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables. Los detectores de fugas electrónicos son aptos para refrigerantes inflamables, habrá que ajustar la sensibilidad y recalibrar los aparatos. (Los equipos de detección se deben calibrar en un área sin refrigerante). Asegúrese de que el detector no es una fuente potencial de ignición y de que sea compatible con el refrigerante usado. El detector de fugas se debe ajustar a un porcentaje de LFL del refrigerante y se debe calibrar al refrigerante empleado y habrá que confirmar el porcentaje apropiado del gas (25% máximo). La detección de fugas mediante fluidos es compatible para el uso con la mayor parte de refrigerantes, se debe evitar el uso de los detergentes con cloro, puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.

Si se sospecha que hay fuga, se deben eliminar o apagar todas las fuentes de ignición. Si se encuentra una fuga de refrigerante que necesita soldadura, se debe purgar todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante el cierre de las válvulas) en un lugar del sistema alejado de la fuga. El nitrógeno sin oxígeno (OFN) se debe purgar a través del sistema tanto antes como durante el proceso de soldadura.

15. Extracción y evacuación del gas

Siempre antes de comenzar los trabajos en el circuito de refrigerante para reparaciones o cualquier otro propósito de procedimiento convencional debe seguir estos procedimientos. Es importante que se sigan las mejores prácticas para evitar los riesgos de incendios.

Los procedimientos son:

- Extraer el refrigerante;
- Purgar el circuito con gas inerte,
- Evacuar;
- Purgar nuevamente con gas inerte;
- Abrir el circuito al cortar o soldar.

La carga de refrigerante se debe recuperar dentro de los cilindros de recuperación apropiados. El sistema se debe enjuagar con OFN para que la unidad sea segura. Este proceso puede necesitar que se repita muchas veces. No se debe usar aire comprimido para esta actividad.

La limpieza de las tuberías se debe realizar entrando al sistema de vacío OFN y seguir llenando hasta lograr la presión de trabajo, la ventilación y después deshacer el vacío. Este proceso se debe repetir hasta que no quede refrigerante en el sistema.



Cuando la carga OFN se usa, se debe ventilar el sistema para que baje a la presión atmosférica y de esta manera permitir que funcione. Esta operación es vital cuando se va a soldar.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no está cerrada a fuentes de ignición y de que hay ventilación.

16. Procedimientos de carga

Además de los procedimientos de carga convencional, se deben seguir los requisitos siguientes:

- Asegúrese de que no haya contaminación de refrigerantes diferentes al usar equipos de carga. Tanto las mangueras como las tuberías deben ser tan cortas como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros deben mantenerse siempre de pie.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de la carga de refrigerante.
- Realice una marca en el sistema cuando haya terminado la carga (si no existe).
- Se deben tomar todas las medidas de seguridad para no sobrecargar el sistema de refrigerante.
- Antes de la recarga del sistema se debe comprobar la presión con OFN. El sistema se debe comprobar en busca de fugas para completar la carga pero antes de la instalación. Se debe realizar una prueba de fugas antes abandonar la habitación donde se encuentra el equipo.

17. Desmontaje

Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté familiarizado completamente con el equipo y todos sus detalles. Se recomienda el uso de las buenas prácticas para una recuperación segura de todos los refrigerantes. Antes de llevar a cabo las tareas se deben tomar muestras de aceite y refrigerante.

En caso de que haga falta analizarlos antes de volverlos a usar o realizar una reclamación. Es esencial que esté disponible la corriente antes de comenzar los preparativos.

- a) Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aísle el sistema eléctricamente.
- c) Antes de comenzar el procedimiento asegúrese de que:
 - La manipulación mecánica del equipo está disponible, si es necesario, para el manejo de cilindros del refrigerante.
 - Todo el equipamiento para la protección física está disponible y debe usarse correctamente.
 - El proceso de recuperación se supervisa en todo momento por una persona competente.
 - El equipo de recuperación y los cilindros están homologados y cumplen la normativa.
- d) Purgue con una bomba el sistema refrigerante si es posible.
- e) Si el vacío no es posible, aplicar un separador hidráulico para que el refrigerante pueda extraerse desde varias partes del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro está situado en las escalas antes de que se efectúe la recuperación.
- g) Encienda la máquina de recuperación y hágala funcionar según las instrucciones del fabricante.
- h) No rellene los cilindros en exceso. (No supere el 80% del volumen del líquido de carga).
- i) No exceda la presión de trabajo máxima del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Cuando se han llenado los cilindros correctamente y se ha completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipamiento se sacan de su lugar oportunamente y que todas las válvulas de aislamiento están cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no se debe cargar en otro sistema de recuperación a menos que se haya limpiado y comprobado.



18. Etiquetado

El equipo se debe etiquetar mencionando que está reparado y sin refrigerante. La etiqueta debe tener la fecha y la firma. Asegúrese de que hay etiquetas en el equipo con la actualización del estado del refrigerante inflamable.

19. Recuperación

- Se recomienda usar las buenas prácticas recomendadas cuando extraiga el refrigerante ya sea por mantenimiento o instalación.
- Al transferir el refrigerante a los cilindros, asegúrese de que solo se emplean los cilindros de recuperación apropiados del refrigerante. Asegúrese de que está disponible la cantidad correcta de cilindros para contener la carga de todo el sistema. Todos los cilindros que se usarán están diseñados para recuperar el refrigerante y etiquetados para ese refrigerante (p. ej. cilindros especiales para la recuperación del refrigerante). Los cilindros se deben completar con válvula de alivio de presión y estar asociados con válvulas de cierre en buen estado correcto.
- Los cilindros de recuperación vacíos se vaciarán completamente y, si es posible, se enfriarán antes de la recuperación.
- El equipo de recuperación debe estar en buen estado con un conjunto de instrucciones con respecto al equipo que está disponible y debe ser compatible con la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, debe estar disponible un conjunto de básculas en buen estado.
- Las mangueras deben estar completas con acopladores sin fugas y en buenas condiciones. Antes de usar el recuperador, compruebe que está en buen estado, que se le ha dado un buen mantenimiento y que los componentes eléctricos asociados están sellados para evitar incendios en caso de la salida del refrigerante. Consulte al fabricante en caso de dudas.
- El refrigerante recuperado debe retornar al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto y se debe actualizar la nota de transferencia de repuesto correspondiente. No mezcle los refrigerantes en las unidades de recuperación y sobre todo en los cilindros.
- Si hay que sacar los compresores o sus aceites, asegúrese de que se han evacuado a un nivel aceptable para asegurarse de que el refrigerante inflamable no está dentro del lubricante. El proceso de evacuación se debe realizar antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo el calentador eléctrico al cuerpo del compresor se debe emplear para acelerar este proceso. Cuando se drena el aceite del sistema se debe hacer de manera segura.

20. Transporte, etiquetado y unidades de almacenaje

1. Transporte el equipo que contiene refrigerantes inflamables según indican las regulaciones vigentes.
2. Pegue etiquetas en el equipo con símbolos acorde a las regulaciones locales.
3. Deseche el equipo con gases refrigerantes como lo indican las normativas nacionales.
4. Almacenaje de equipos/accesorios
El almacenaje debe ser acorde a las instrucciones del fabricante.
5. Almacenaje del paquete (no vendido)
Las cajas que contienen las unidades deben estar protegidas para evitar daños mecánicos a las unidades que podrían provocar fugas del refrigerante.
El número máximo de piezas acopladas permitidas en el mismo almacén se establecerá según las regulaciones locales.



Installation and Owner's Manual

CONTENT

SAFETY PRECAUTIONS.....	54
INSTALLATION MANUAL.....	58
ACCESSORIES.....	58
INDOOR UNIT INSTALLATION.....	59
OUTDOOR UNIT INSTALLATION	69
INSTALL THE REFRIGERANT PIPE.....	71
CONNECT THE DRAIN PIPE.....	73
ELECTRIC WIRING WORK.....	74
TEST RUN.....	77
OWNER'S MANUAL.....	78
PART NAMES.....	78
AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE.....	79
HITS FOR ECONOMICAL OPERATION.....	79
MAINTENANCE.....	79
FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES.....	80
TROUBLESHOOTING.....	81
WIRED CONTROLLER.....	83
INFORMATION SERVICING.....	97



Caution: Risk of fire

IMPORTANT

This Air Conditioner should be used for household use.

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

WARNING

Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.

Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of the person competent in the use of flammable refrigerants.

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.

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury. The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



WARNING

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.



CAUTION

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.



WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision(EN Standard requirements).

This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance(IEC Standard requirements).



WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.



CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.



ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board.

NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

NOTE: For the product air-to-air air conditioners and heat pumps which above 12 kW cooling power output, please see the information requirements from Appendix .



WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections.



WARNING for Using R32 Refrigerant

1. Installation (Space)

- That the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- That pipe-work shall be protected from physical damage.
- That compliance with national gas regulations shall be observed.
- That mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
- In cases that require mechanical ventilation, ventilation openings shall be kept clear of obstruction.
- When disposing of the product is used, be based on national regulations, properly processed.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- Spaces where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.

2. Servicing

- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

WARNING for Using R32 Refrigerant

3. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
4. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater)
5. Do not pierce or burn.
6. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
7. Be more careful that foreign matter (oil, water, etc.) does not enter the piping. Also, when storing the piping, securely seal the opening by pinching, taping, etc.
For indoor units, use R32 flareless joint assy only when connecting the indoor unit and connecting piping (when connecting indoors). Use of pipes, flareless nut or flare nuts other than specified, may cause product malfunction, burst piping, or injury due to high internal pressure of the refrigerant cycle caused by any inflow air.
8. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m² (Please see the following form). The appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than "Minimum surface area of the room" (Please see the following table).

Model	Unit charge (kg)	Max. Length (m)	Standard length (m)	Additional charge (kg/m)	Final maximum charge (kg)	Minimum surface area of the room* (m ²)
ALMD-18-NHA	1,16	30	5	0,02	1,66	1,32
ALMD-24-NHA	1,4	50	5	0,05	3,65	2,90
ALMD-30-NHA	1,6	50	5	0,04	3,4	2,71
ALMD-36-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-42-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-48-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77
ALMD-60-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77

*Considering the installation of the indoor unit at a minimum height of 2.2m.

Note about Fluorinated Gasses

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself.
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO₂ equivalent, If the system has a leak- detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

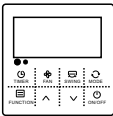
Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit:

	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

INSTALLATION MANUAL

ACCESSORIES

Please check whether the following fittings are of full scope. If there are some spare fittings , please restore them carefully.

	NAME	SHAPE	QUANTITY
Fittings	Isolation 19*9*120		1
	Isolation 32*9*120		1
Drainpipe fittings	Drain joint		1
Wire controller	Wire controller XK-05		1
Others	Installation and owner's manual		1

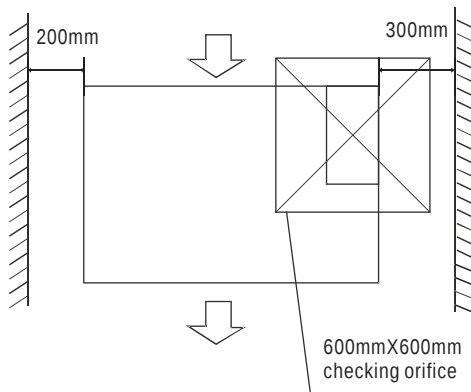
1. INDOOR UNIT INSTALLATION

1.1 Installation place

The indoor unit should be installed in a location that meets the following requirements:

- There is enough room for installation and maintenance.
- The ceiling is horizontal, and its structure can endure the weight of the indoor unit.
- The outlet and the inlet are not impeded, and the influence of external air is the least.
- The air flow can reach throughout the room.
- The connecting pipe and drainpipe could be extracted out easily.
- There is no direct radiation from heaters.

Maintenance roomage



CAUTION

Keep indoor unit, outdoor unit, power supply wiring and transmission wiring at least 1 meter away from televisions and radios. This is to prevent image interference and noise in those electrical appliances. (Noise may be generated depending on the conditions under which the electric wave is generated, even if 1 meter is kept.)



NOTE

All the pictures in this manual are for explanation purpose only. There may be slightly different from the air conditioner you purchased (depend on model). The actual shape shall prevail.

1.2 Install the main body

1 Installing Ø10 hanging screw bolts. (4 bolts)

- Please refer to the following figures for positioning 4 screw bolts.
- Evaluate the ceiling construction and please install with Ø10 hanging screw bolts.
- Consult the construction personnel for the specific procedures.
 - Do keep the ceiling flat. Consolidate the roof beam to avoid possible vibration.
- Carry out the pipe and line operation in the ceiling after finishing the installation of the main body. While choosing where to start the operation, determine the direction of the pipes to be drawn out. Especially in case there is a ceiling, position the refrigerant pipes, drain pipes, indoor & outdoor lines to the connection places before hanging up the machine.
- The installation of hanging screw bolts.
 - Cut off the roof beam.
 - Strengthen the place that has been cut off, and consolidate the roof beam.
- After the selection of installation location, position the refrigerant pipes, drain pipes, indoor & outdoor wires to the connection places before hanging up the machine.
- The installation of hanging screw bolts.

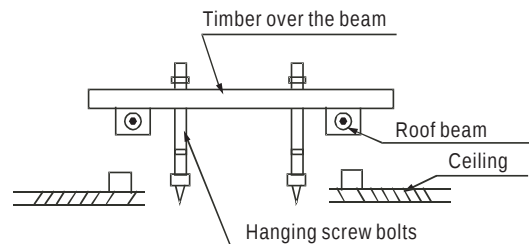


NOTE

Confirm the minimum drain tilt is 1/100 or more

1.2.1 Wooden construction

Put the square timber crosswise over the roof beam, then install the hanging screw bolts.



1.2.2 New concrete bricks

Inlaying or embedding the screw bolts.



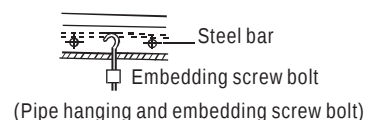
(Blade shape insertion)



(Slide insertion)

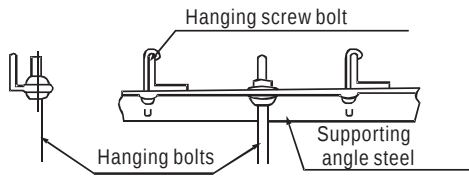
1.2.3 For Original concrete bricks

Use embedding screw bold, crock and stick harness.



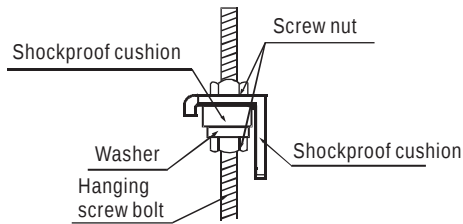
1.2.4 Steel roof beam structure

Install and use directly the supporting angle steel.



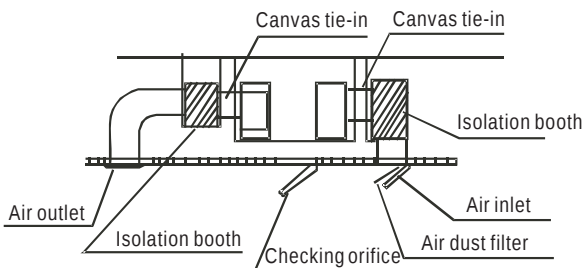
2 Overhanging the indoor unit

- (1) Overhang the indoor unit onto the hanging screw bolts with block.
- (2) Position the indoor unit in a flat level by using the level indicator, unless it may cause leakage.



1.3 Duct and accessories installation

1. Install the filter(optional) according to air inlet size.
2. Install the canvas tie-in between the body and duct.
3. Air inlet and air outlet duct should be apart far enough to avoid air passage short-circuit.
4. Recommended duct connection.



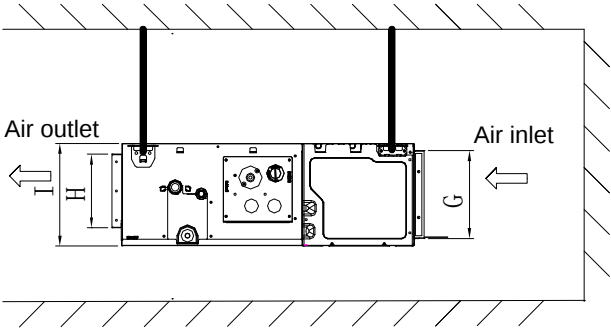
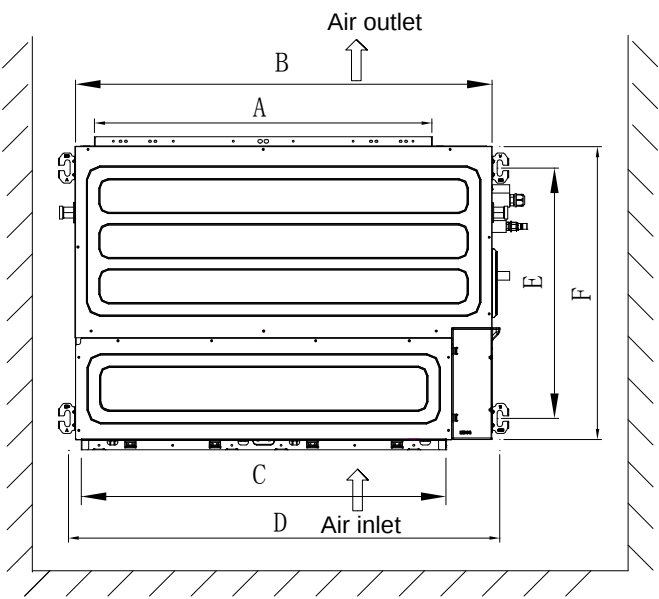
5. Please refer to the following static pressure guidelines when installing the indoor unit.



NOTE

1. Do not put the connecting duct weight on the indoor unit.
2. When connecting duct, use inflammable canvas tie-in to prevent vibrating.
3. Insulation foam should be wrapped outside the duct to avoid condensate an internal duct under layer shall be added to reduce the noise for special requirement.

The positioning of ceiling hole, indoor unit and hanging screw bolts



Model	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	I(mm)
18K 24K 30K	811	1000	874	1039	600	700	204	175	245
36K 42K 48K 60K	1213	1400	1275	1439	600	700	208	175	245

Fan static pressure setting

- Factory default:

Model	ESP (Pa)	Setting
18/24	20	0602
30/36/42	40	0604
48/60	50	0605

- Steps to follow to make the adjustment:

1. Feel free to touch a button and light up the screen, as shown in the right picture:



2. Press the “**FUNCTION**” button for 5s to enter the set interface, as shown in the following picture:



3. Press “ Δ ∇ ” button changing the first 2 numbers of “01XX” to “06XX”, as shown in the following picture:



4. Press the “**FUNCTION**” button for 5S again to enter ESP set interface, the last 2 numbers of “0601” will be twinkle, then Press “ Δ ∇ ” button changing the last 2 numbers of “06XX” to set the ESP of IDU,As shown in the following picture,the “0603” means that ESP of IDU is **30 Pa**.



Setting table:

ESP (Pa)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Setting	0600	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608
ESP (Pa)	90	100	110	120	130	140	150	160	
Setting	0609	0610	0611	0612	0613	0614	0615	0616	

5. Press “**FUNCTION**”button to confirm, as shown in the picture:



6. Press “ Δ ”button changing the first 2 numbers of “06XX” to “07XX”, as shown in the picture:



7. Press the “**FUNCTION**” button for 5S again , the last 2 numbers of “07XX” will be Twinkle ,then Press “ Δ ∇ ”button change “07XX” to “0701” Confirm the ESP of IDU, as shown in the picture:

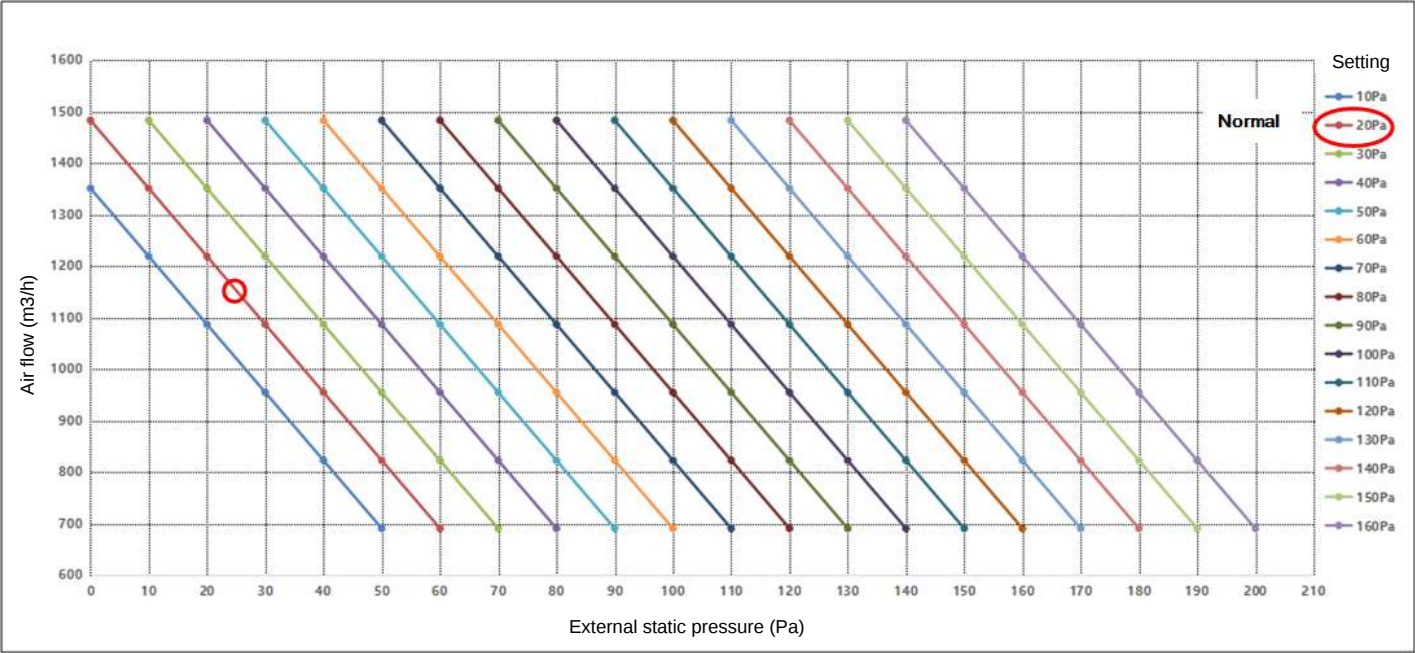


8. Press "**FUNCTION**" button to confirm, finishing set, as shown in the picture:

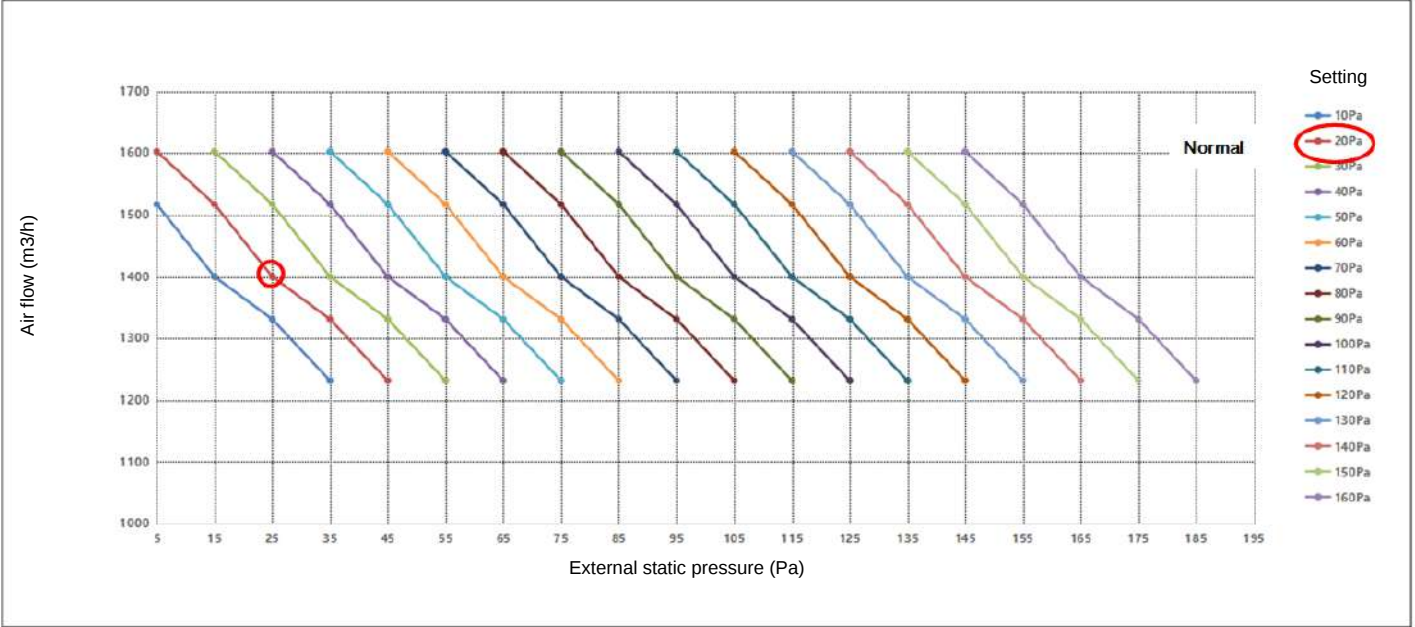


Fan static pressure curve

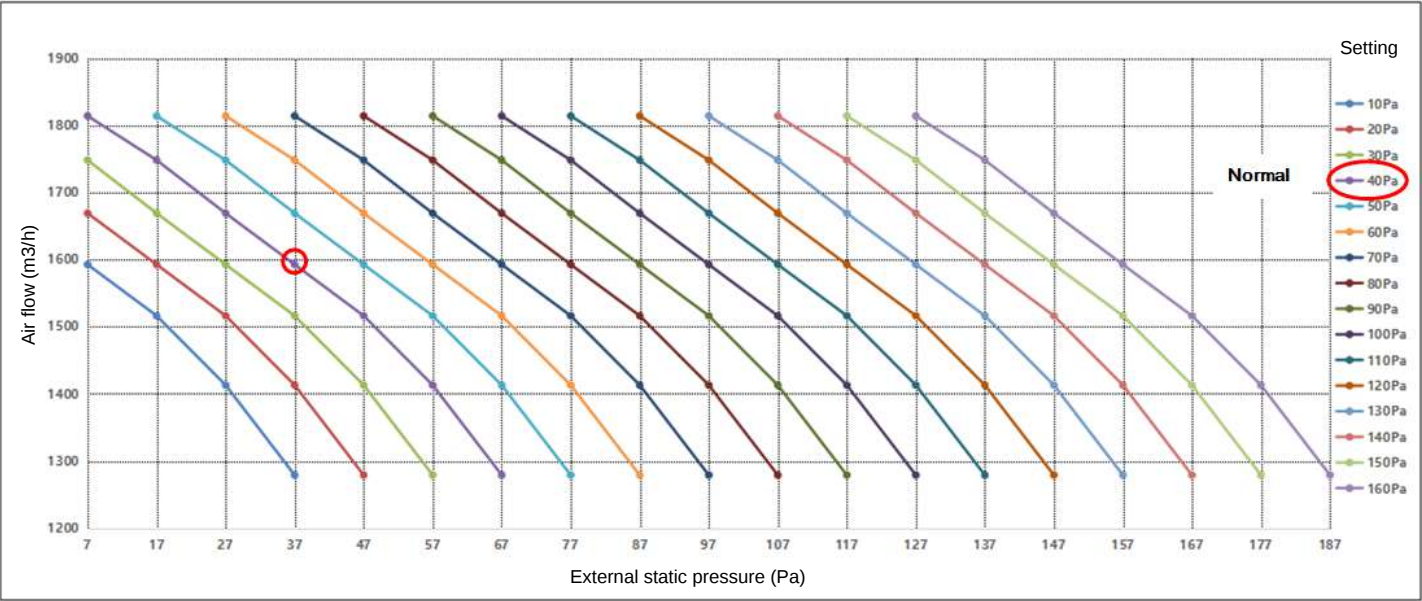
ALMD-18-NHA



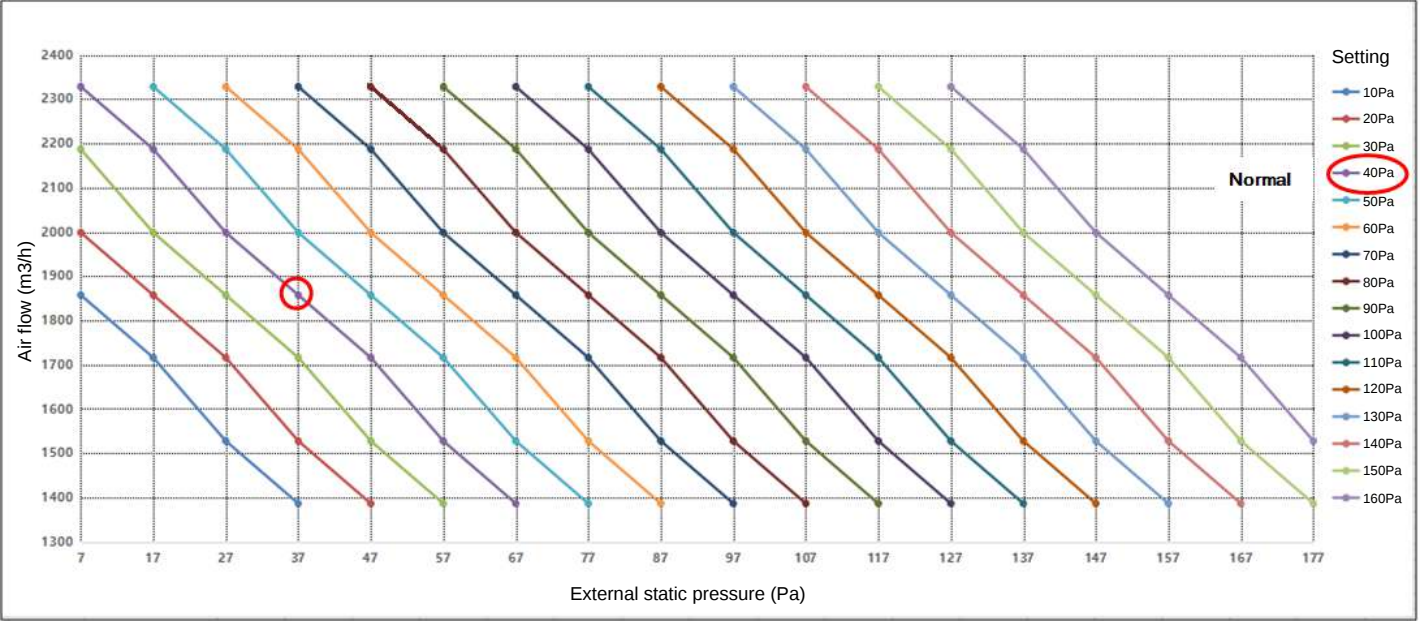
ALMD-24-NHA



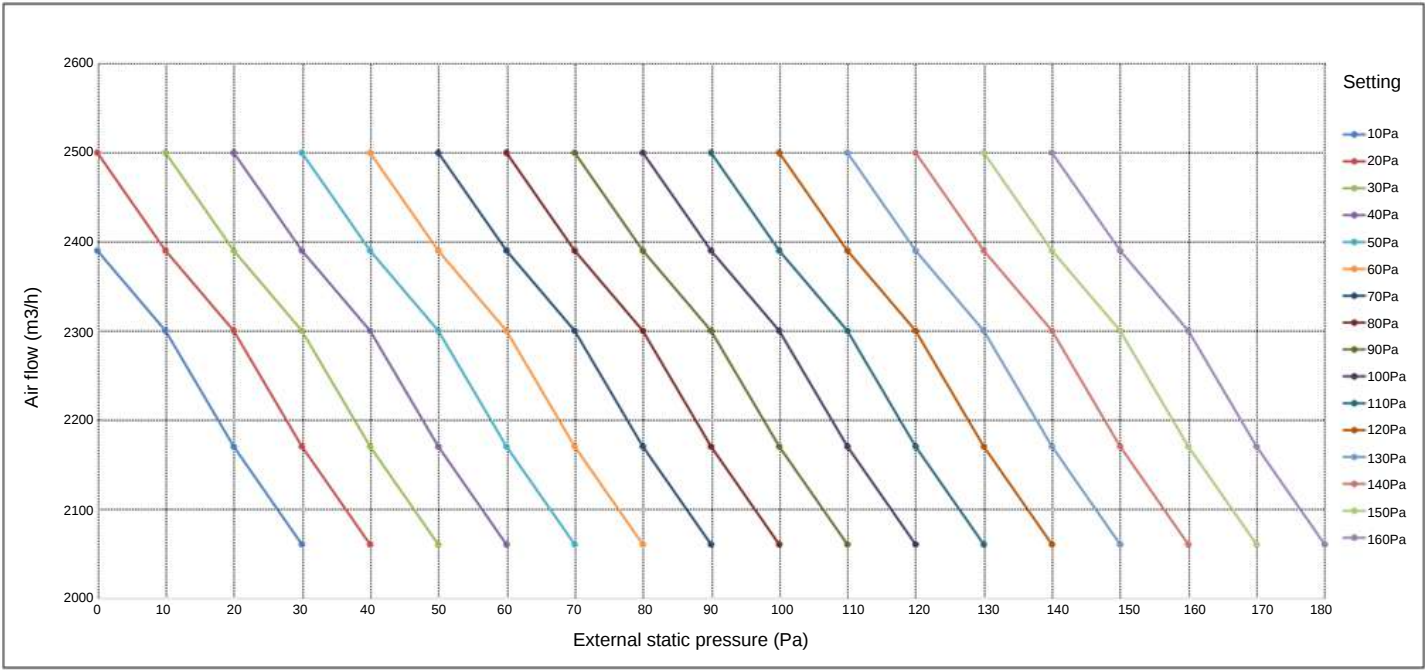
ALMD-30-NHA



ALMD-36/42-NHA



ALMD-48/60-NHAT



2. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

2.1 Precautions for selecting the location

- 1) Choose a place solid enough to bear the weight and vibration of the unit, where the operation noise will not be amplified.
- 2) Choose a location where the hot air discharged from the unit or the operation noise will not cause a nuisance to the neighbours of the user.
- 3) Avoid places near a bedroom and the like, so that the operation noise will cause no trouble.
- 4) There must be sufficient spaces for carrying the unit into and out of the site.
- 5) There must be sufficient space for air passage and no obstructions around the air inlet and the air outlet.
- 6) The site must be free from the possibility of flammable gas leakage in a nearby place.
- 7) Install units, power cords and inter-unit wire at least 3m away from television and radio sets. This is to prevent interference to images and sounds. (Noises may be heard even if they are more than 3m away depending on radio wave conditions.)
- 8) In coastal areas or other places with salty atmosphere of sulfate gas, corrosion may shorten the life of the air conditioner.
- 9) Since drain flows out of the outdoor unit, do not place under the unit anything which must be kept away from moisture.

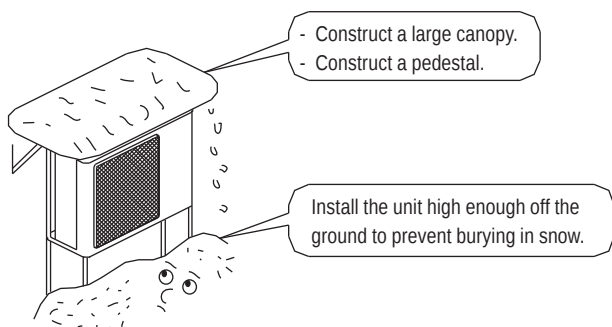
NOTE: Cannot be installed hanging from ceiling or stacked.



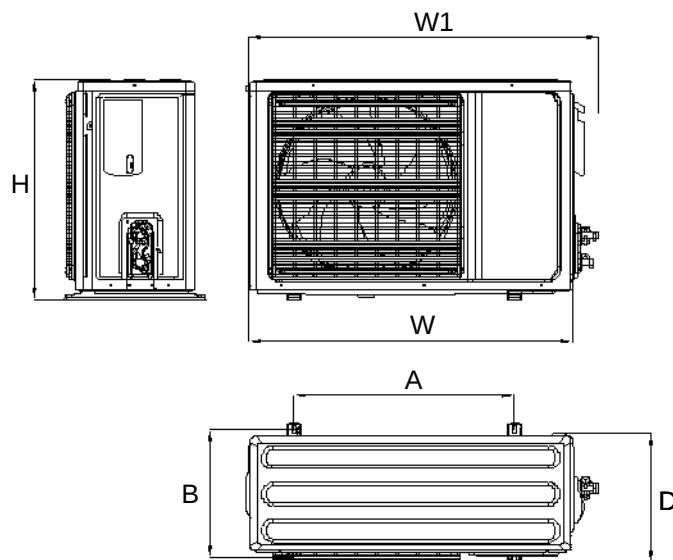
CAUTION

When operating the air conditioner in a low outdoor ambient temperature, be sure to follow the instructions described below.

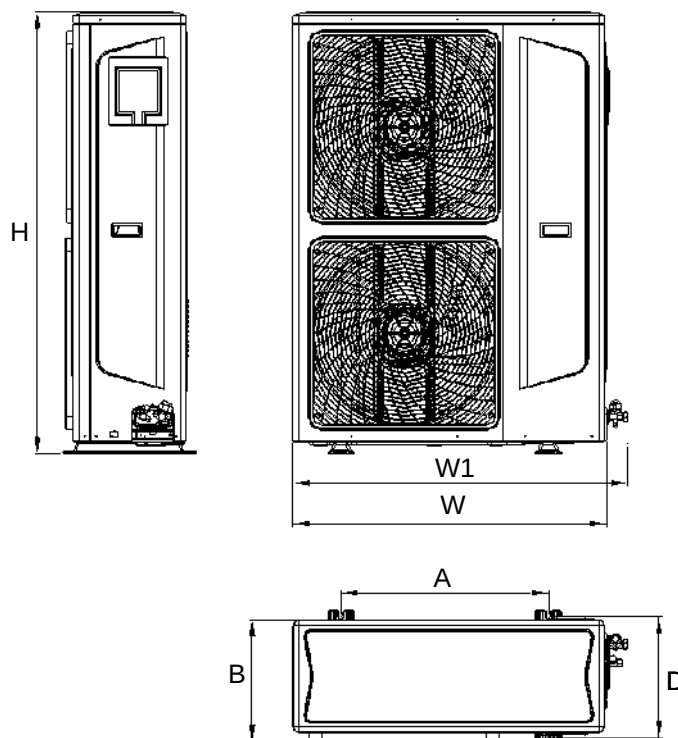
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its suction side facing the wall.
- Never install the outdoor unit at a site where the suction side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle plate on the air discharge side of the outdoor unit.
- In heavy snowfall areas, select an installation site where the snow will not affect the unit.



2.2 Figure of body size



MODEL	Unit: mm					
	W	D	H	W1	A	B
18	800	315	545	860	545	315
24	900	350	700	950	630	350
30/36/42	970	395	808	1045	675	409

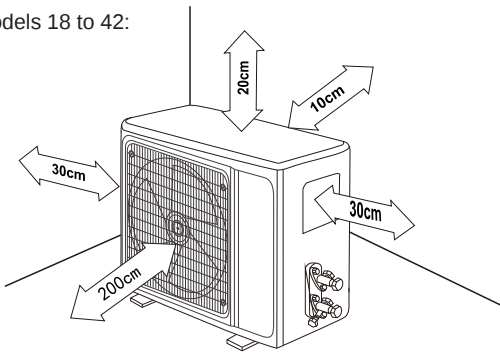


MODEL	Unit: mm					
	W	D	H	W1	A	B
48/60	940	370	1325	1010	625	364

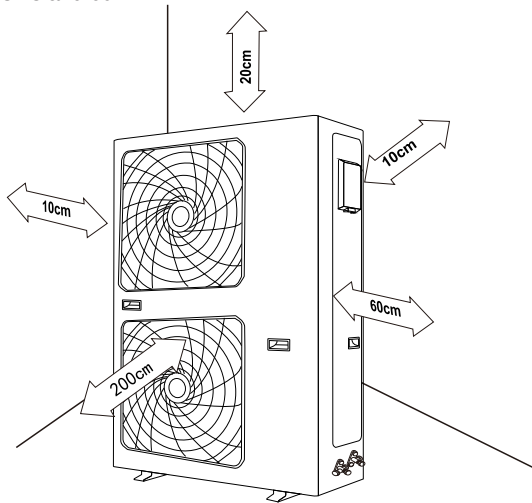
2.3 Installation guidelines

■ Individual installation

Models 18 to 42:



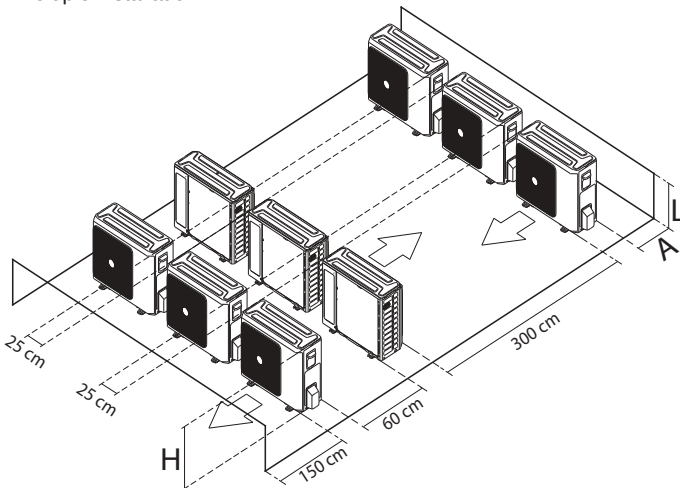
Models 48 and 60:



Nota: Las distancias indicadas son las mínimas

Note: The distances indicated are the minimum.

■ Multiple installation



Note: The distances indicated are the minimum.

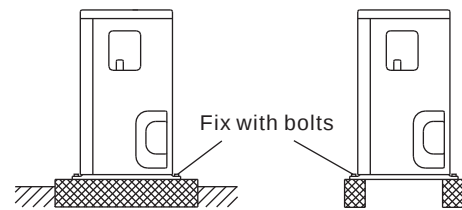
The relations between H, A and L are as follows:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25cm or more
	$1/2H < L \leq H$	30cm or more
$L > H$	Can not be installed	

2.4 Outdoor unit installation

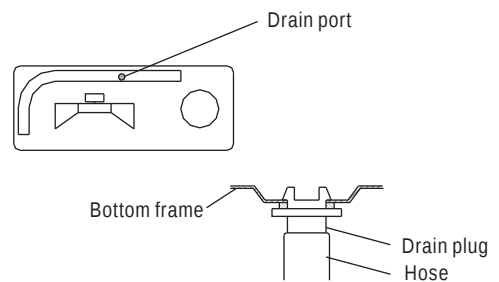
1) Installing outdoor unit

- When installing the outdoor unit, refer to "Precautions for selecting the location" .
- Check the strength and level of the installation ground so that the unit will not cause any operating vibration or noise after installed.
- Fix the unit securely by means of the foundation bolts. (Prepare 4 sets of M8 or M10 foundation bolts, nuts and washers each which are available on the market.)



2) Drain work

- If drain work is necessary, follow the procedures below.
- Use drain plug for drainage.
- If the drain port is covered by a mounting base or floor surface, place additional foot bases of at least 30mm in height under the outdoor unit's feet.
- In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. (Otherwise, drain water may freeze, impairing heating performance.)



3. INSTALL THE REFRIGERANT PIPE



All field piping must be provided by a licensed refrigeration technician and must comply with the relevant local and national codes.

Precautions

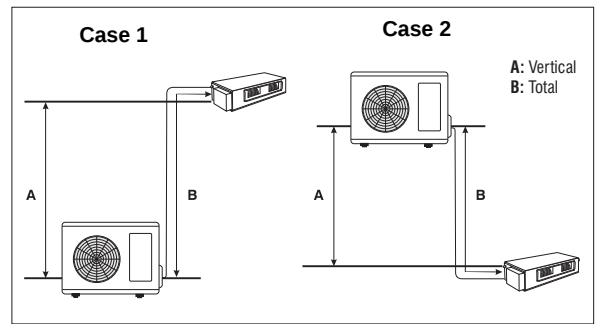
- Execute heat insulation work completely on both sides of the gas piping and liquid piping. Otherwise, this can sometimes result in water leakage.
(When using a heat pump, the temperature of the gas piping can reach up to approximately 120°C. Use insulation which is sufficiently resistant.)
- Also, in cases where the temperature and humidity of the refrigerant piping sections might exceed 30°C or Rh80%, reinforce the refrigerant insulation(20mm or thicker). Condensation may form on the surface of the insulating material.
- Before rigging tubes, check which type of refrigerant is used.
- Use a pipe cutter and flare suitable for used refrigerant.
- Only use annealed material for flare connections.
- Do not mix anything other than the specified refrigerant, such as air, etc., inside the refrigerant circuit.
- If the refrigerant gas leaks during the work, ventilate the area. A toxic gas is emitted by the refrigerant gas being exposed to a fire.
- Make sure there is no refrigerant gas leak. A toxic gas may be released by the refrigerant gas leaking indoor and being exposed to flames from an area heater, cooking stove, etc.
- Refer to the table below for the dimensions of flare nuts spaces and the appropriate tightening torque. (Over tightening may damage the flare and cause leaks.)

Pipe gauge (mm)	Tightening torque	Flare dimension A (mm)	Flare shape
Ø6.35	15~16 N.m (153~163 kgf.cm)	8.3~8.7	
Ø9.52	25~26 N.m (255~265 kgf.cm)	12.0~12.4	
Ø12.7	35~36 N.m (357~367 kgf.cm)	15.4~15.8	
Ø15.9	45~47 N.m (459~480 kgf.cm)	18.6~19.0	
Ø19.1	97.2~118.6 N.m (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

- Check whether the height drop between the indoor unit and outdoor unit, and the length of refrigerant pipe meet the following requirements:

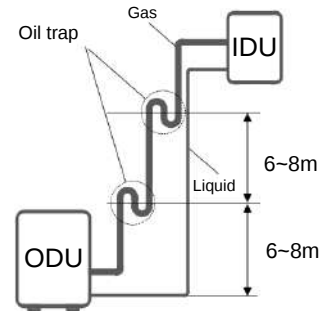
Model	Pipe		Max. distance		Max. Bend Qty.	Additional Load (g/m)	Preload up to (m)
	Gas	Liquid	A	B			
18	1/2"	1/4"	30	20	5	20	5
24	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
30	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
36	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
42	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
48	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5
60	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5

The minimum pipe length is 3m.



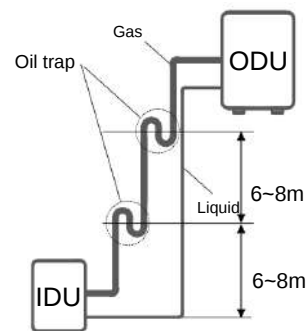
Case 1 (ODU lower than IDU)

When the outdoor unit is higher than the indoor unit and the height difference is greater than 10m, an oil trap (siphon) must be installed in the gas pipe every 6~8m.



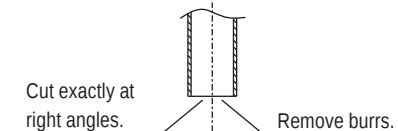
Case 2 (IDU lower than ODU)

When the indoor unit is higher than the outdoor unit and the height difference is greater than 10m, an oil trap (siphon) must be installed in the gas pipe every 6~8m.



3.1 Flaring the pipe end

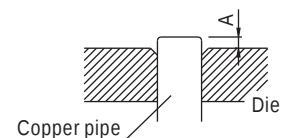
- 1) Cut the pipe end with a pipe cutter.
- 2) Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.



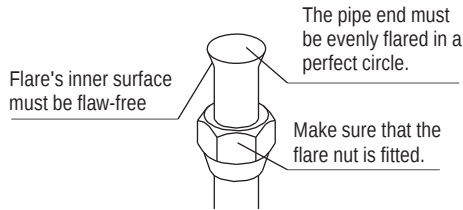
- 3) Put the flare nut on the pipe.
- 4) Flare the pipe.

Outer diam. (mm)	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6.35	1.3	0.7
Ø9.52	1.6	1.0
Ø12.7	1.8	1.0
Ø15.9	2.2	2.0

Set exactly at the position shown below.



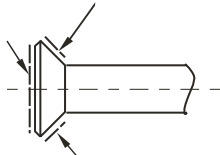
- 5) Check that the flaring is properly made.



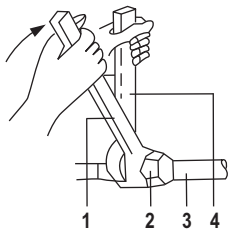
3.2 Refrigerant piping

- Coat the flare both inside and outside with ether oil or ester oil .

Coat here with ether oil or ester oil



- Align the centres of both flares and tighten the flare nuts 3 or 4 turns by hand. Then tighten them fully with the torque wrenches.



- 1 Torque wrench
- 2 Flare nut
- 3 Piping union
- 4 Spanner

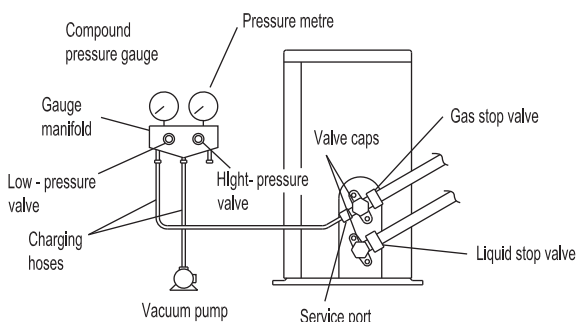
3.3 Purging air and checking gas leakage

- When piping work is completed, it is necessary to purge the air and check for gas leakage.



WARNING

- Do not mix any substance other than the specified refrigerant into the refrigeration cycle.
 - When refrigerant gas leaks occur, ventilate the room as soon as possible.
 - The specified refrigerant should always be recovered and never be released directly into the environment.
 - Use a vacuum pump for the specified refrigerant. Using the same vacuum pump for different refrigerants may damage the vacuum pump or the unit.
-
- If using additional refrigerant, perform air purging from the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, then charge additional refrigerant.
 - Use a hexagonal wrench(4mm) to operate the stop valve rod.
 - All refrigerant pipe joints should be tightened with a torque wrench at the specified tightening torque.



- 1) Connect projection side of charging hose (which comes from gauge manifold) to gas stop valve's service port.
- 2) Full open gauge manifold's low-pressure valve (Lo) and completely close its high-pressure valve (Hi) (High-pressure valve subsequently requires no operation.)
- 3) Do vacuum pumping and make sure that the compound pressure gauge reads -0.1MPa (-76cmHg).*1
- 4) Close gauge manifold's low-pressure valve (Lo) and stop vacuum pump.
(Keep this state for a few minutes to make sure that the compound pressure gauge pointer does not swing back.)*2
- 5) Remove caps from liquid stop valve and gas stop valve.
- 6) Turn the liquid stop valve's rod 90 degrees counterclockwise with a hexagonal wrench to open valve.
Close it after 5 seconds, and check for gas leakage.
Using soapy water, check for gas leakage from indoor unit's flare and outdoor unit's flare and valve rods.
After the check is complete, wipe all soapy water off.
- 7) Disconnect charging hose from gas stop valve's service port then fully open liquid and gas stop valves.
(Do not attempt to turn valve rod beyond its stop.)
- 8) Tighten valve caps and service port caps for the liquid and gas stop valves with a torque wrench at the specified torques.

*1. Pipe length vs. Vacuum pump run time

Pipe length	Up to 15m	More than 15m
Run time	Not less than 10 min	Not less than 15min

*2. If the compound pressure gauge pointer swings back, refrigerant may have water content or a loose pipe joint may exist. Check all pipe joints and retighten nuts as needed, then repeat steps 2) through 4).

3.4 Additional refrigerant charge



CAUTION

- Refrigerant may only be charged after performing the leak test and the vacuum pumping.
 - Check the type of refrigerant to be used on the machine nameplate. Charging with an unsuitable refrigerant may cause explosions and accidents, so always ensure that the appropriate refrigerant is charged.
 - Refrigerant containers shall be opened slowly.
-
- The outdoor unit is factory charged with refrigerant. Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid pipe of the outdoor unit/indoor unit connection.

Pipe length and refrigerant amount:

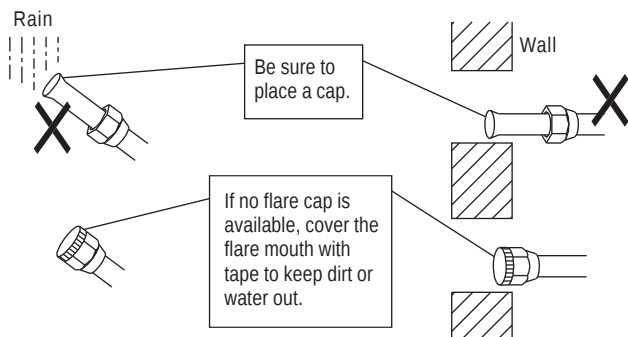
Connective pipe length	Air purging method	Additional amount of refrigerant to be charged	
Less than 5m	Use vacuum pump.	_____	
More than 5m	Use vacuum pump.	Liquid side: φ 6.35mm (1/4") R32: (L-5)x20g/m	Liquid side: φ 9.52mm (3/8") R32: (L-5)x50g/m

- Be sure to add the proper amount of additional refrigerant. Failure to do so may result in reduced performance.

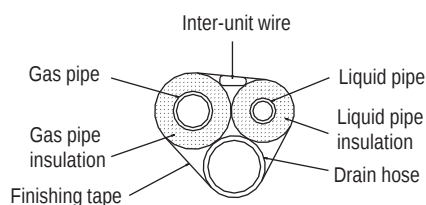
3.5 Refrigerant pipig work

1) Caution on the pipe handling

- Protect the open end of the pipe against dust and moisture.
- All pipe bends should be as gentle as possible. Use a pipe bender for bending.

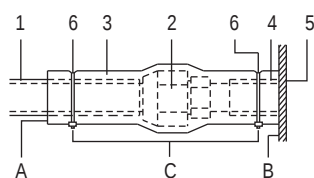


2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping. Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes. See the figure below.

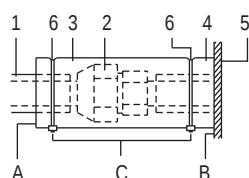


Piping insulation procedure

Gas piping



Liquid piping



- 1 Piping insulation material(field supply)
- 2 Flare nut connection
- 3 Insulation for fitting (field supply)
- 4 Piping insulation material (main unit)
- 5 Indoor unit
- 6 Clamp (field supply)

- A Turn seams up
B Attach to base
C Tighten the part other than the piping insulation material

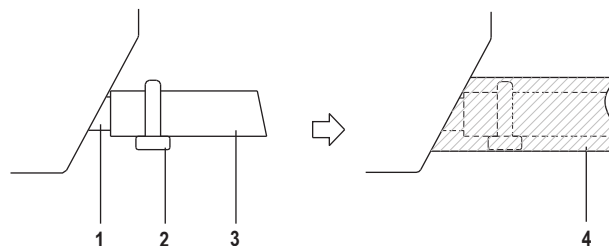


- For local insulation, be sure to insulate local piping all the way into the pipe connections inside the unit. Exposed piping may cause condensation or may cause burns when touched.
- Make sure that no oil remains on plastic parts of the decoration panel (optional equipment). Oil may cause degradation and damage to plastic parts.

4. CONNECT THE DRAIN PIPE

4.1 Install the drain pipes.

- Keep piping as short as possible and slope it downwards at a gradient of at least 1/100 so that air may not remain trapped inside the pipe.
- Keep pipe size equal to or greater than that of the connecting pipe (PVC pipe, nominal diameter 20mm in, outside diameter 25mm).
- Push the drain hose as far as possible over the drain socket, and tighten the metal clamp securely.

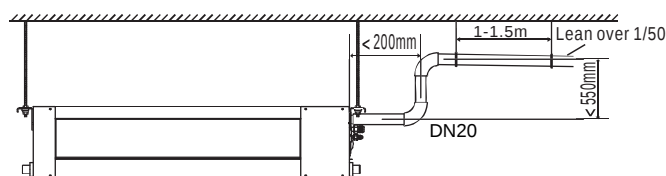


- 1 Drain socket (attached to the unit)
- 2 metal clamp
- 3 Drain hose
- 4 Insulation (field supply)

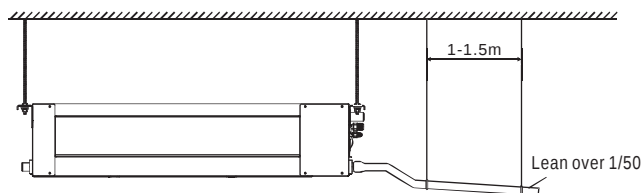
- Insulate the drain hose inside the building.
- If the drain hose cannot be sufficiently set on a slope, fit the hose with drain raising piping (field supply).
- Make sure that heat insulation work is executed on the following 2 spots to prevent any possible water leakage due to dew condensation.
 - 1 Indoor drain pipe.
 - 2 Drain socket.

4.2 How to perform piping

The drain pipe installation for the unit with pump.



The drain pipe installation for the unit without pump.



5. ELECTRIC WIRING WORK

General instructions

- All field wiring and components must be installed by a licensed electrician and must comply with relevant European and national regulations.
- Use copper wire only.
- Follow the 'Wiring diagram' attached to the unit body to wire the outdoor unit, indoor units and the remote controller.
- A circuit breaker capable of shutting down power supply to the entire system must be installed.
- Note that the operation will restart automatically if the main power supply is turned off and then turned back on again.
- Be sure to ground the air conditioner.
- Do not connect the ground wire to gas pipes, water pipes, lightning rods, or telephone ground wires.
 - Gas pipes: might cause explosions or fire if gas leaks.
 - Water pipes: no grounding effect if hard vinyl piping is used.
 - Telephone ground wires or lightning rods: might cause abnormally high electric potential in the ground during lightning storms .

Minimum nominal cross-sectional area of conductors:

Rated current of appliance (A)	Nominal cross-sectional area (mm ²)
≤6	0.75
>6 and ≤10	1.0
>10 and ≤16	1.5
>16 and ≤25	2.5
>25 and ≤32	4.0
>32 and ≤45	6.0
>45 and ≤60	10.0

NOTE:

The cable size and the current of the fuse or switch are determined by the maximum current indicated on the nameplate which located on the side panel of the unit. Please refer to the nameplate before selecting the cable, fuse and switch.

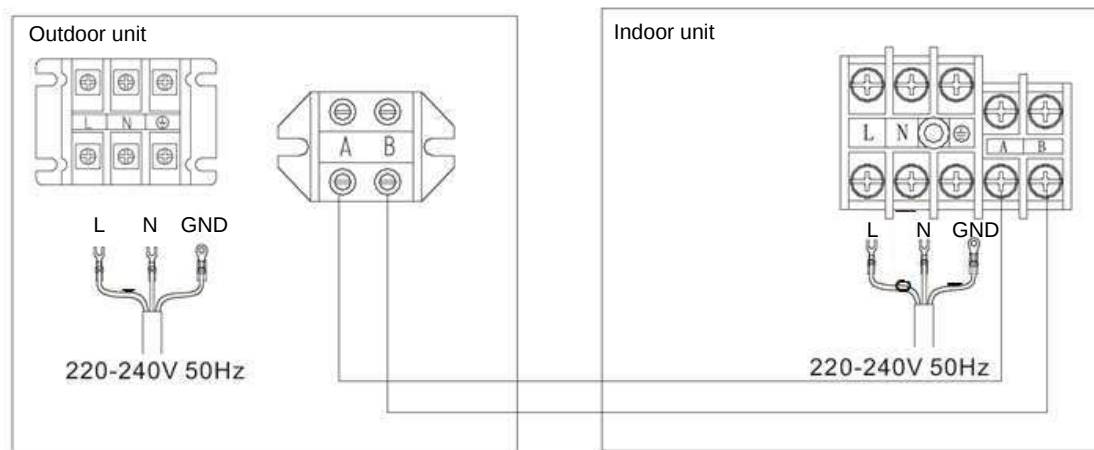
The specification of power

Model		18	24	30	36	42	48	60
Indoor Unit	Voltage, Frecuency, Phase	220~240V, 50Hz, 1N-						
	Power wiring	2 x 1,5 + T mm ²						
	Fuse	15A						
Outdoor Unit	Voltage, Frecuency, Phase	220~240V, 50Hz, 1N-					380~420V, 50Hz, 3N-	
	Power wiring	2 x 2,5 + T mm ²					4 x 2,5 + T mm ²	
	Fuse	16A		25A			16A	
Indoor/Outdoor connection wiring		2 x 0,75mm ² (Shielded)						

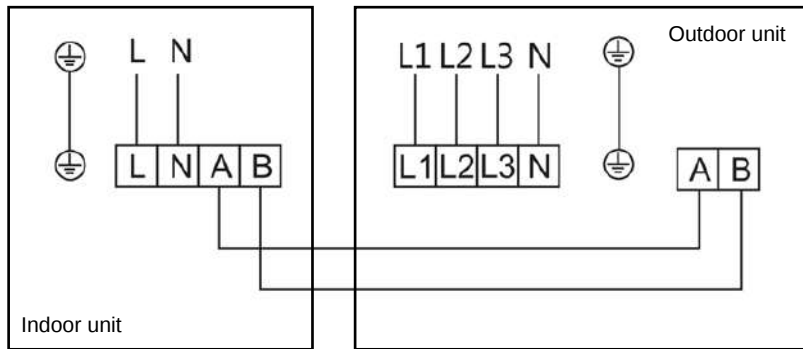
Wiring diagrams for power and interconnection between the outdoor unit and the indoor unit:

Connect the power to the outdoor and indoor unit and perform the electrical connection according to the following diagrams.

Models 18 / 24 / 30 / 36 / 42 (1phase):



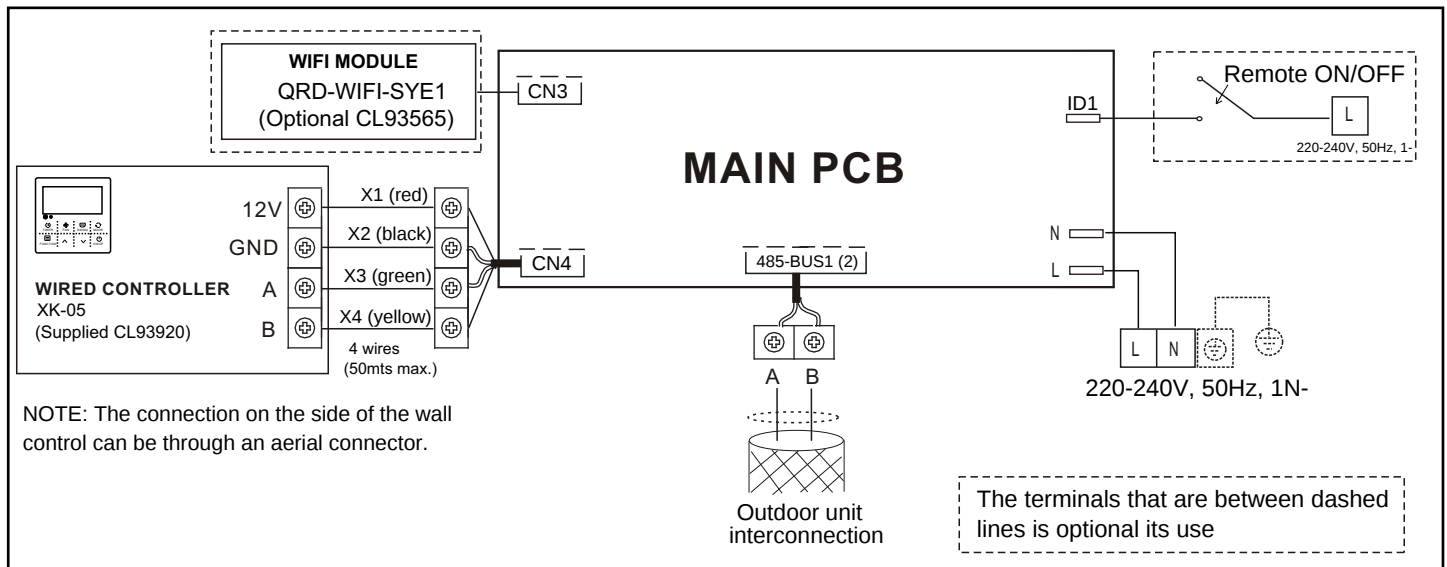
Models 48 / 60 (3 phases):



Note:

- The connection wire of indoor units should be connected to the corresponding terminals 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.

Wiring diagram of indoor unit:



Operation of remote ON/OFF:

The operation is as follows:

- 1) With the unit running if the contact opens unit stops and remote control is locked.
- 2) With the unit stopped if the contact opens unit will continue stop and remote control is locked.

NOTE: To use this function this function you have to set the parameter "0901" see next page.

Setting the remote ON/OFF function:

- Functions setting:

Description	Setting
Without remote ON/OFF function (by default)	0900
With remote ON/OFF function	0901

- Steps to follow to make the adjustment:

1. Feel free to touch a button and light up the screen, as shown in the right picture:	
2. Press the "FUNCTION" button for 5s to enter the set interface, as shown in the following picture:	
3. Press " Δ ∇ " button changing the first 2 numbers of " 01XX " to " 09XX ", as shown in the following picture:	

4. Press the **"FUNCTION"** button for 5S again to enter set interface, the last 2 numbers of "09" will be twinkle, then Press " Δ ∇ " button changing the last 2 numbers of "09 **XX**" to "01".
As shown in the following picture:



5. Press **"FUNCTION"** button to confirm, as shown in the picture:



6. TEST RUN

Make sure the control box lids are closed on the indoor and outdoor units.

Refer to "For the following items, take special care during construction and check after installation is finished".

After finishing the construction of refrigerant piping, drain piping, and electric wiring, conduct test operation accordingly to protect the unit.

- 1 Open the gas side stop valve.
- 2 Open the liquid side stop valve.
- 3 Electrify crank case heater for 6 hours.
- 4 Set to cooling operation with the remote controller and start operation by pushing ON/OFF button.
- 5 Check the following points. If there is any malfunction, please resolve it according to the chapter "Troubleshooting" in the "Owner's Manual".

■ The indoor unit

- Whether the switch on the remote controller works well.
- Whether the buttons on the remote controller works well.
- Whether the air flow louver moves normally.
- Whether the room temperature is adjusted well.
- Whether the indicator lights normally.
- Whether the temporary buttons works well.
- Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
- Whether the drainage flows smoothly.

■ The outdoor unit

- Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
- Whether the generated wind, noise, or condensed of by the air conditioner have influenced your neighborhood.
- Whether any of the refrigerant is leaked.

- 6 Turn off the main power supply after operation.



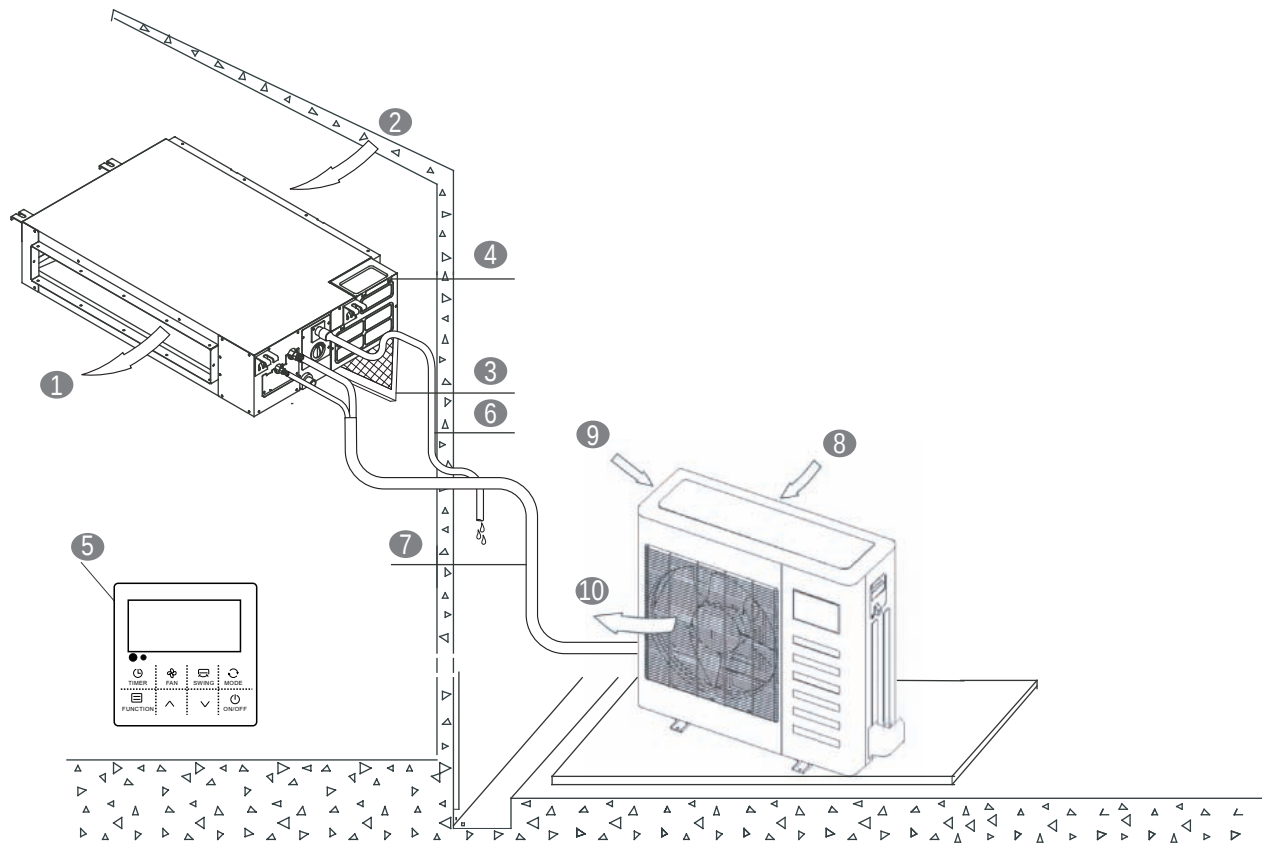
A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it is restarted immediately after shut off.

OWNER'S MANUAL

PARTS NAMES

INDOOR UNIT

OUTDOOR UNIT



INDOOR UNIT

- 1 Air outlet
- 2 Air inlet
- 3 Air filter (on some models)
- 4 Electric control cabinet
- 5 Wire controller
- 6 Drain pipe

OUTDOOR UNIT

- 7 Connecting pipe
- 8 Air inlet
- 9 Air inlet (side and rear)
- 10 Air outlet



NOTE

All the pictures in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the air conditioner you purchased(depend on model).The actual shape shall prevail.

1. AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE

Use the system in the following temperature for safe and effective operation. The Max operation temperature for the air conditioner.

Table 1-1

Mode	Outdoor temperature	Room temperature
Cooling operation	-15°C ~ 52°C	16°C~32°C
Heating operation	-15°C ~ 24°C	



NOTE

- 1 If air conditioner is used outside the above conditions, it may cause the unit to function abnormally.
- 2 The phenomenon is normal that the surface of air conditioning may condense water when the relative humidity in room, please close the door and window.
- 3 Optimum performance will be achieved within these operating temperature range.

2. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION

The following should be noticed to ensure an economical operation. (Refer to corresponding chapter for details)

- Adjust the air flow direction properly to avoid winding toward your body.
- Adjust the room temperature properly to get a comfortable situation and to avoid supercooling and superheat.
- In cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- To keep cool or warm air in the room, never open doors or windows more often than necessary.
- Set the timer for the desired operating time.
- Never put obstructions near the air outlet or the air inlet. Or it will cause lower efficiency, even a sudden stop.
- Adjust the air flow direction properly to avoid winding toward your body.
- Adjust the room temperature properly to get a comfortable situation and to avoid supercooling and superheat.
- In cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- To keep cool or warm air in the room, never open doors or windows more often than necessary.
- If you don't plan to use the unit for a long time, please disconnect power and remove the batteries from the remote controller. When the power switch is connected, some energy will be consumed, even if the air conditioner isn't in operation. So please disconnect the power to save energy. And please switch the power on 12 hours before you restart the unit to ensure a smooth operation.

- A clogged air filter will reduce cooling or heating efficiency, please clean it once two weeks.

3. MAINTENANCE



CAUTION

Before you clean the air conditioner, be sure the power supply is off.

Check if the wiring is not broken off or disconnected.

Use a dry cloth to wipe the indoor unit and remote controller.

A wet cloth may be used to clean the indoor unit if it is very dirty.

Never use a damp cloth on the remote controller.

Do not use a chemically-treated duster for wiping or leave such material on the unit for long. It may damage or fade the surface of the unit.

Do not use benzine, thinner, polishing powder, or similar solvents for cleaning.

These may cause the plastic surface to crack or deform.

■ Maintenance after a long stop period

(eg. at the beginning of the season)

Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.

Clean air filters and casings of indoor units.

Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.

Clean air filters and casings of indoor units.

Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

Turn on the power at least 12 hours before operating the unit in order to ensure smoother operation. As soon as the power is turned on, the remote controller displays appear.

■ Maintenance before a long stop period

(eg. at the end of the season)

Let the indoor units run in fan only operation for about half a day in order to dry the interior of the units.

Clean air filters and casings of indoor units. Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

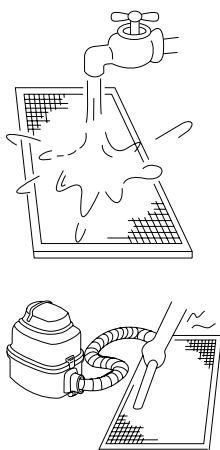
■ Cleaning the air filter

The air filter can prevent the dust or other particulate from going inside. In case of blockage of the filter, the working efficiency of the air conditioner may greatly decrease. Therefore, the filter must be cleaned once two weeks during long time usage.

If the air conditioner is installed in a dust place, clean the the air filter frequent.

If the accumulated dust is too heavy to be cleaned, please replace the filter with a new one(replaceable air filter is an optional fitting).

- If the unit you purchased is a rear ventilated one, take off the filter in the directions indicated by arrows in the following digram.



The air-in side should face up when using vacuum cleaner.
The air-in side should face down when using water.



CAUTION

Do not dry out the air filter under direct sunshine or with fire.

Re-install the air filter.

Install and close the air-in grill in the reverse order of step 1 and 2 and connect the control box cables to the corresponding terminators of the main body.

4. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES

Symptom 1: The system does not operate

- The air conditioner does not start immediately after the ON/OFF button on the remote controller is pressed.
If the operation lamp lights, the system is in normal condition. To prevent overloading of the compressor motor, the air conditioner starts 3 minutes after it is turned ON.
- If the operation lamp and the "PRE-DEF indicator(cooling and heating type) or fan only indicator(cooling only type)" light, means you choose the heating model, When just starting, if the compressor has not started, the indoor unit appears "anti cold wind" protection because of its overflow outlet temperature.

Symptom 2: Change into the fan mode during cooling mode

- In order to prevent the indoor evaporator frosting, the system will change into fan mode automatically, restore to the cooling mode after soon.
- When the room temperature drops to the set temperature, the compressor goes off and the indoor unit changes to fan mode; when the temperature rises up, the compressor starts again. It is same in the heating mode.

Symptom 3: White mist comes out of a unit

Symptom 3.1: Indoor unit

- When humidity is high during cooling operation If the interior of an indoor unit is extremely contaminated, the temperature distribution inside a room becomes uneven. It is necessary to clean the interior of the indoor unit. Ask your dealer for details on cleaning the unit. This operation requires a qualified service erson

Symptom 3.2: Indoor unit, outdoor unit

- When the system is changed over to heating operation after defrost operation Moisture generated by defrost becomes steam and is exhausted.

Symptom 4: Noise of air conditionerscooling

Symptom 4.1: Indoor unit

- A continuous low "shah" sound is heard when the system is in cooling operation or at a stop.
When the drain pump (optional accessories) is in operation, this noise is heard.
- A "pishi-pishi" squeaking sound is heard when the system stops after heating operation.
Expansion and contraction of plastic parts caused by temperature change make this noise.

Symptom 4.2: Indoor unit, outdoor unit

- A continuous low hissing sound is heard when the system is in operation.
This is the sound of refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
- A hissing sound which is heard at the start or immediately after stopping operation or defrost operation.
This is the noise of refrigerant caused by flow stop or flow change.

Symptom 4.3: Outdoor unit

- When the tone of operating noise changes.
This noise is caused by the change of frequency.

Symptom 5: Dust comes out of the unit

- When the unit is used for the first time in a long time.
This is because dust has gotten into the unit.

Symptom 6: The units can give off odours

- The unit can absorb the smell of rooms, furniture, cigarettes, etc., and then emit it again.

Symptom 7: The outdoor unit fan does not spin.

- During operation. The speed of the fan is controlled in order to optimize product operation.

5. TROUBLESHOOTING

5.1. Troubles and causes of air conditioner

If one of the following malfunctions occur, stop operation, shut off the power, and contact with your dealer.

If the system does not properly operate except the above mentioned cases or the above mentioned malfunctions is evident, investigate the system according to the following procedures.



CAUTION

Please cut off the power supply when appearing the above malfunction, check if the voltage provided is out of range, check if the installation of air-conditioner is correct, then electrify again after 3 minutes power off. If the problem is still existent, please contact the local service station or the equipment provider.

Table 5-1 Error codes displayed on the receiver display of the indoor unit or on the wired remote control

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	A8	Indoor	Indoor unit EPROM failure
7	A9	Indoor	Communication failure between indoor unit and outdoor unit
8	E8	Indoor	Indoor high temp protection in heating
		Outdoor	Overload protection in cooling mode
9	31	Outdoor	IPM module protection (F0)
10	32	Outdoor	IPM module hardware protection
11	33	Outdoor	IPM module software protection
12	34	Outdoor	Compressor unconnected
13	35	Outdoor	Over power current protection
14	36	Outdoor	Over/low power voltage protection
			Over/low main line voltage protection
15	37	Outdoor	Outdoor module heat fins temp sensor failure
16	38	Outdoor	IPM module high temperature limit frequency protection
17	39	Outdoor	IPM module protection
18	C1	Outdoor	Outdoor ambient temp sensor failure
19	C2	Outdoor	Outdoor coil temp sensor failure
20	C3	Outdoor	Outdoor discharge temp sensor failure
21	C6	Outdoor	Suction temp sensor failure
22	C8	Outdoor	Outdoor defrost temp sensor failure
23	E3	Outdoor	High discharge temp protection
24	FH	Outdoor	Low discharge temp protection
25	E1	Outdoor	4way-valve failure
26	F1	Outdoor	Outdoor DC fan motor failure
27	H1	Outdoor	High pressure switch protection
28	H4	Outdoor	Low pressure switch protection
29	J6	Indoor	Communication failure between the driver PCB and main PCB of the indoor unit
30	J3	Outdoor	Communication failure between PCB and IPM module
31	3H/5H	Outdoor	Communication failure between main PCB and DC fan motor module
32	J7	Outdoor	Main control PCB EPROM failure
33	3E	Outdoor	DC inverter compressor running out of step

Table 5-2

Symptoms	Causes	Solution
Unit does not start	- Power failure. - Power switch is off. - Fuse of power switch may have burned. - Batteries of remote controller exhausted or other problem of controller.	- Wait for the comeback of power. - Switch on the power. - ReplLocation: - Replace the batterises or check the controller.
Air flowing normally but completely can't cooling	- Temperature is not set correctly. - Be in 3 minutes protection of compressor.	- Set the temperature properly. - Wait.
Units start or stop frequently	- Refrigerant is too little or too much. - Air or no concretingc gas in the refrigerating circuit. - Compressor is malfunction. - Voltage is too high or too low. - System circuit is blocked.	- Check leakage, and rightly recharge refrigerant. - Vacuum and recharge refrigerant. - Maintenance or change compressor. - Install manostat. - Find reasons and solution.
Low cooling effect	- Outdoor unit and indoor unit heat exchanger is dirty. - The air filter is dirty. - Inlet/outlet of indoor/outdoor units is blocked. - Doors and windows are open - Sunlight directly shine. - Too much heat resource. - Outdoor temp. is too high. - Leakage of refrigerant or lack of refrigerant.	- Clean the heat exchanger. - Clean the air filter. - Eliminate all dirties and make air smooth. - Close doors and windows. - Make curtains in order to shelter from sunshine. - Reduce heat source. - AC cooling capacity reduces (normal). - Check leakage and rightly recharge refrigerant.
Low heating effect	- Outdoor temperature is lower than 7°C - Doors and windows not completely closed. - Leakage of refrigerant or lack of refrigerant.	- Use heating device. - Close doors and windows. - Check leakage and rightly recharge refrigerant.

5.2. Troubles and causes of wire controller

Before asking for serving or repairing , check the following points. (Refer to Table 5-5)

Table 5-3

Symptoms	Solution	Causes
The fan speed can not be changed.	Check whether the MODE indicated on the display is "AUTO"	When the automatic mode is selected, the air conditioner will automatically change the fan speed.
	Check whether the MODE indicated on the display is "DRY"	When dry operation is selected, the air conditioner automatically change the fan speed. The fan speed can be selected during "COOL", "FAN ONLY", and "HEAT"
The wire controller signal is not transmitted even when the ON/OFF button is pushed.	Check whether the signal transmitter of the wire controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit.	The power supply is off.
The TEMP. indicator does not come on.	Check whether the MODE indicated on the display is FAN ONLY	The temperature cannot be set during FAN mode.
The indication on the display disappears after a lapse of time.	Check whether the timer operation has come to an end when the TIMER OFF is indicated on the display.	The air conditioner operation will stop up to the set time
The TIMER ON indicator goes off after a lapse of certain time.	Check whether the timer operation is started when the TIMER ON is indicated on the display.	Up to the set time, the air conditioner will automatically start and the appropriate indicator will go off.
No receiving tone sounds from the indoor unit even when the ON/OFF button is pressed.	Check whether the signal transmitter of the wire controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit when the ON/OFF button is pressed.	Directly transmit the signal transmitter of the wire controller to the infrared signal receiver of the indoor unit, and then repeatedly push the ON/OFF button twice.

WIRED CONTROLLER

XK-05

- This manual gives detailed description of the precautions that should be brought to your attention during operation.
- In order to ensure correct service of the wired controller please read this manual carefully before using the unit.
- For convenience of future reference, keep this manual after reading it.
- All the pictures in this manual are for explanation purpose only. Your wire controller may be slightly different .The actual shape shall prevail.
- The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

Notice for use

To ensure correct use, please read and follow these notes carefully.

Warning	There is a great possibility of serious accidents such as death, serious injury, fire or property damage caused by ignoring the contents of the warning.
Note	There is a great possibility that the optimum operation result cannot be obtained due to ignoring the contents of the precautions.

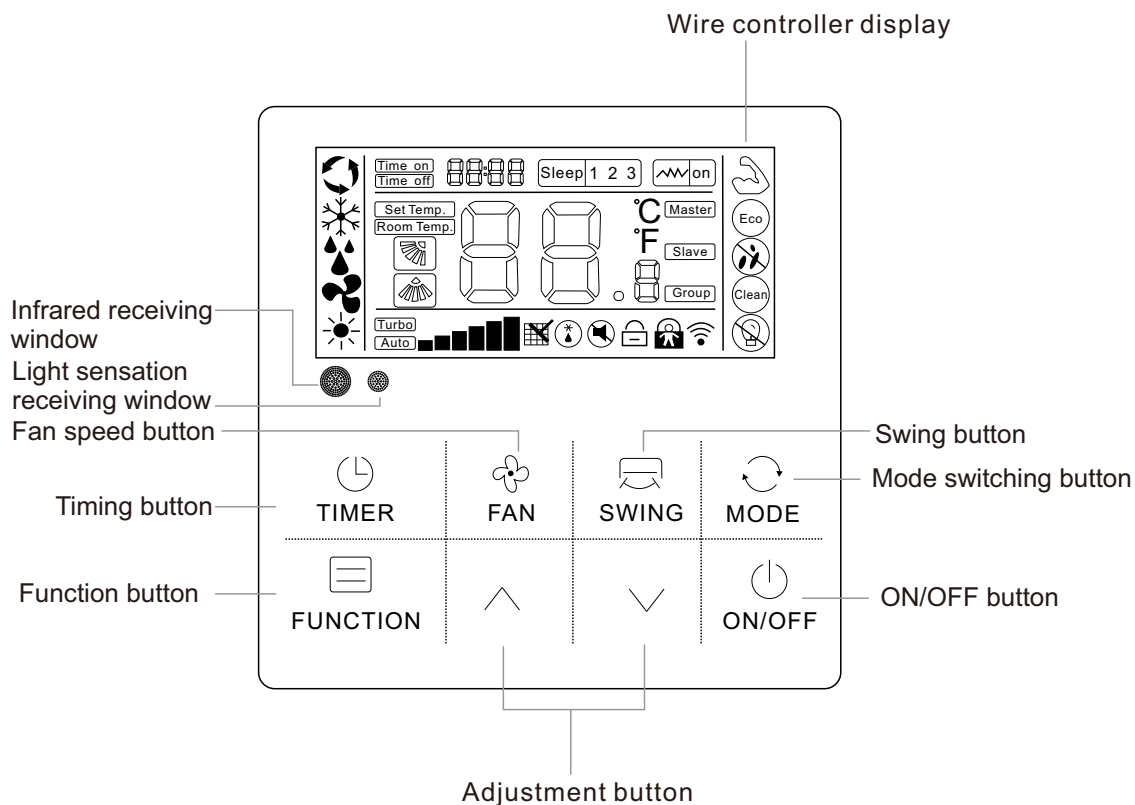
- Please entrust a local dealer or local service network station to arrange professional personnel who have air conditioner installation certificate to carry out the installation, users are strictly prohibited to carry out the installation.
- Before cleaning or maintenance, please cut off power switch; water washing is prohibited, which has the risk of electric shock.
- Wet hand operation is prohibited, which has the risk of electric shock.
- Pesticides, disinfectants, and flammable spray materials are prohibited for direct spraying; otherwise, it may cause a fire or the deformation of devices.
- Do not peel off the display panel by hand, which has the risk of electric shock.
- Cleaning: Wipe with a paper towel, before cleaning, please long press "▲/▼" button for locking.
- The wire controller is low-voltage circuit, it is prohibited to directly contact with a high-voltage line or be placed together with a high-voltage line in the same wiring pipe, and interval shall be 500mm at least or more.

Technical indicators

- Power voltage range: DC 12V;
- Working ambient humidity: 0°C~50°C;
- Humidity: RH20%~RH90%; • Button: Touch button;
- Dimensions(W*H*D): 120*120*20mm;

Main functions

- 8-key touch button input;
- Buzzer prompt tone function;
- LCD+ white backlight;
- Display the failure of main controller;
- Ambient temperature detection sensor;
- Receive the signal of wireless remote controller;



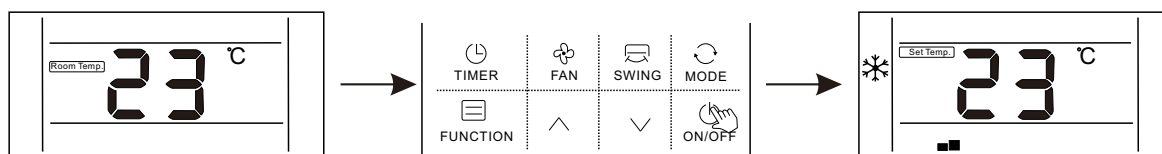
Note: The product adopts touch buttons. To ensure the validity of operation, please touch the center of each icon.

Detailed operation instructions

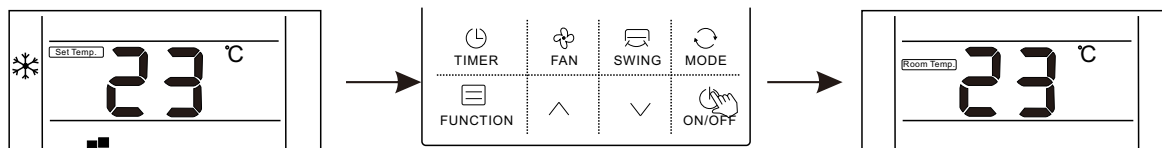
• ON/OFF button

Press- "ON / OFF" button to start or shutdown the unit.

1. When the unit is running, users can regulate the operation mode, fan speed, setting temperature, special functions and other parameters on the wired controller.

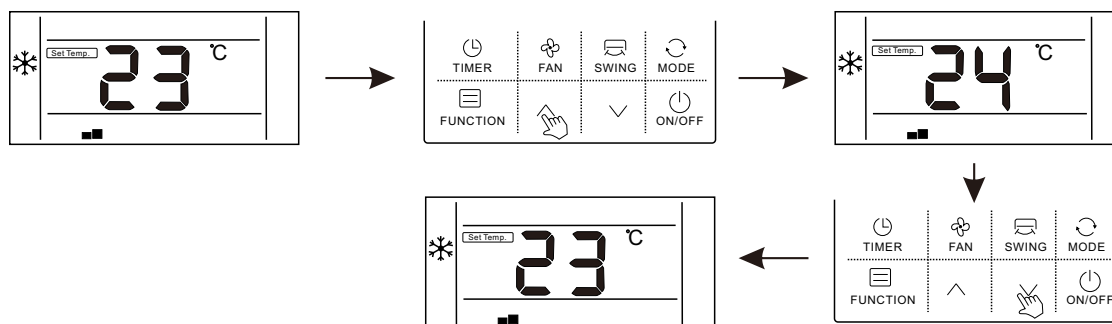


2. When the unit is standby, the wire controller displays indoor ambient temperature (Room temp.), the other content are not displayed.



• ^ / v button—Temperature, time setting, function selection.

1. When the unit is running, press " ^ " or " v " button to increase or decrease the setting temperature by 1°C.



Under COOL, DRY, and HEAT modes, the setting temperature range is 16 °C ~ 32 °C;

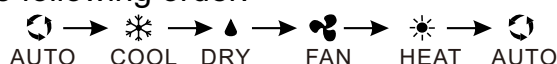
The controller will display "Set temp." to show the setting temperature;

2. Under the function selection mode, press "▲" or "▼" button to select a function;

3. Under the timing mode, press "▲" or "▼" button to setting time.

• Mode setting

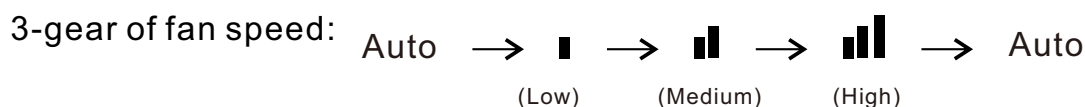
When the unit is running, press "MODE" button, the running mode will switch according to the following order:



The initial setting temperature for each mode is 24 °C, and there is no temperature setting and automatic wind under FAN mode.

• The setting of "Wind speed"

When the unit is running, press "Fan" button to switch fan speed in the following order:



In turbo mode, display fan speed (turbo + highest fan speed icon).

• The setting of "Swing"

1. For the unit only has the function of up and down swing:

when the unit is running, press "Swing" button to enter or cancel up and down swing. At the time of opening up and down swing, "" is lighting. At the time of closed, swing icon will disappear. If the unit has positioning swing function, press "Swing" button to regulate the swing in the order:

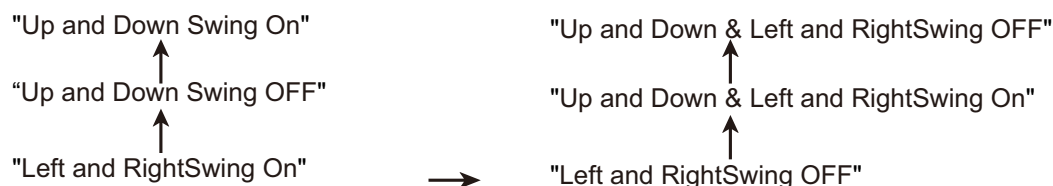


2. For the unit only has the function of left and right swing:

when the unit is running, press "Swing" button to enter or cancel left and right swing. At the time of opening left and right swing, "" is lighting. At the time of closed, swing icon will disappear. If the unit has positioning swing function, press "Swing" button to regulate the swing angle in the order:



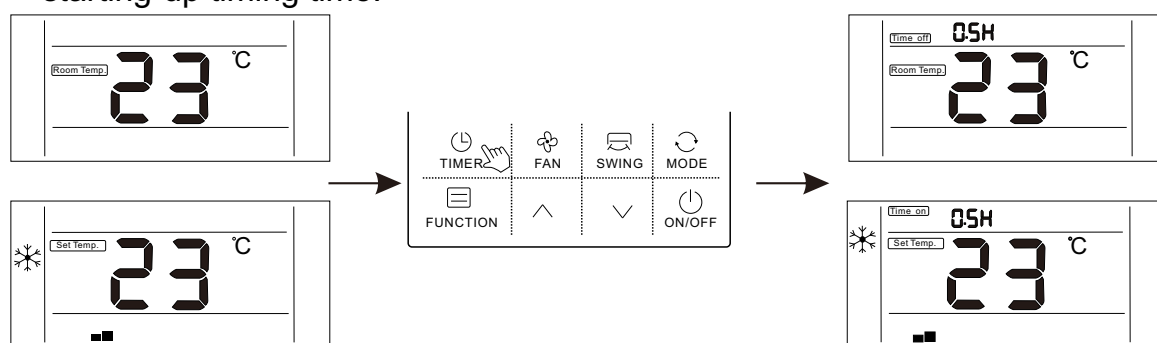
3. For the unit has the functions of left and right swing and up and down swing:
Press "Swing" button, the swing mode will switch in the following cycle order:



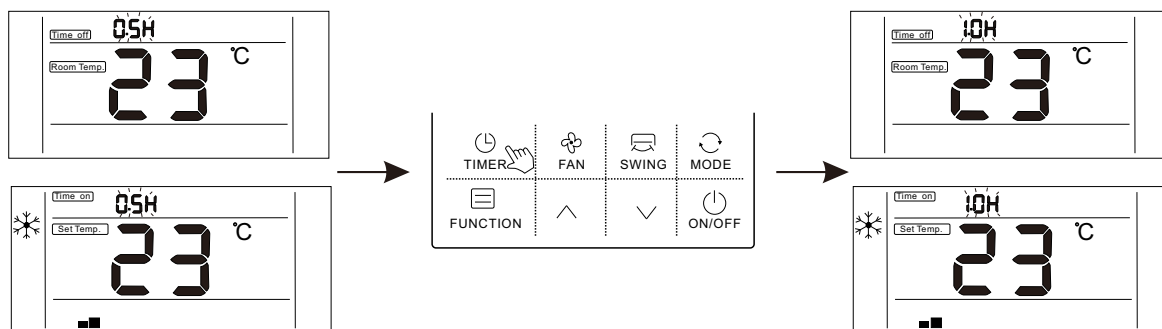
• "Timing" function

Users can set shutdown timing time when the unit is running, and set starting-up timing time when the unit is standby.

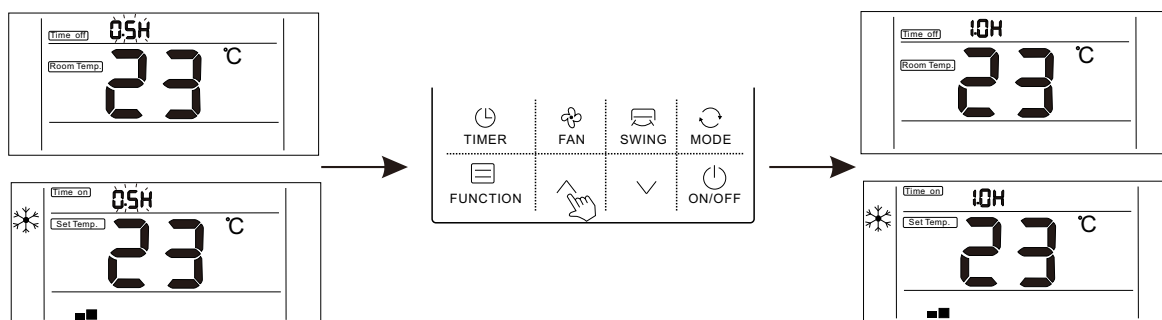
1. Press "Timer" button when the unit is running, the wired controller will display "Time off" and users can set the shutdown timing time; when the unit is standby, the wired controller will display "Time on", and users can set the starting-up timing time.



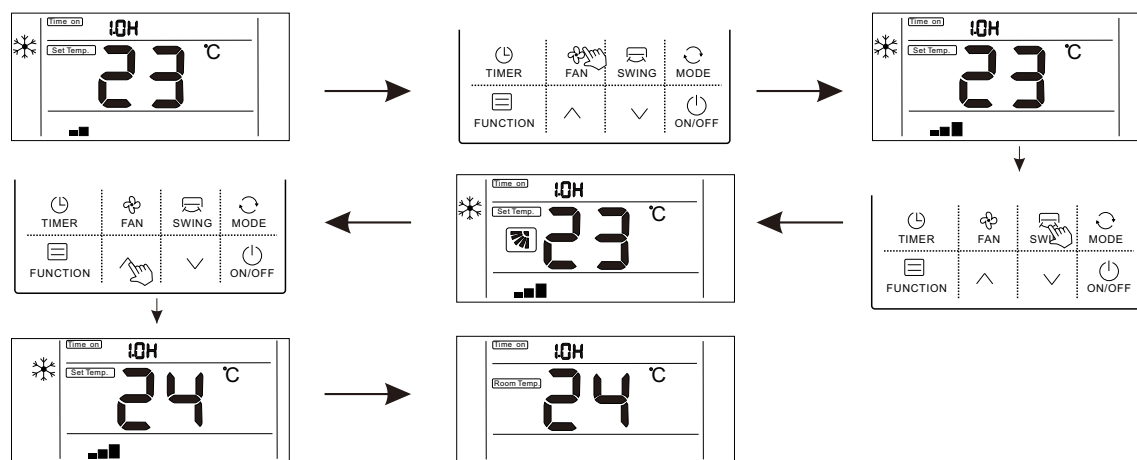
2. After entering timing time setting interface, the default timing time is 0.5H, at this moment, press "▲" or "▼" button to regulate the timing time. If the button is not pressed for 10 seconds, the timing setting will be canceled, and then return to the state of non-timing.



3. After the setting of timing, press "Timer" button again to confirm. The timing setting is successful and the time bar will stop blinking.



4. After the setting "Timer On" function, you can adjust the fan speed, running mode, set temperature, and swing angle. If there is no operation for 10 seconds, standby screen will be displayed.



5. Timing range: 0.5 ~ 24 hours.

press " ^ " or " v " button once, the timing time will increase or decrease by 0.5 hours. When the timing time is more than 10 hours, press " ^ " or " v " button once, the timing time will increase or decrease by 1 hour.

6. Press "Timer" button or "ON / OFF" button to exit TimerON or TimerOFF.

Function description

The wire controller is for the general-purpose, specific functions for the controller are subject to the functions of your air conditioning unit.

Note: In the interface of function setting, press any button such as Timer, Fan, Swing, Mode, ON/OFF, and Comfort to exit the interface and conventional operation interface will display. If there is no operation for 10S, you can exit the interface.

Enter function: Press function button to enter function selection interface, press " ^ " or " v " to select a function, and the corresponding icon will flash, press "function" button again to confirm the function.

Cancel function: Press function button to enter function selection interface, press " ^ " or " v " to select a function and the corresponding icon will flash, press "function" button again to cancel the function.

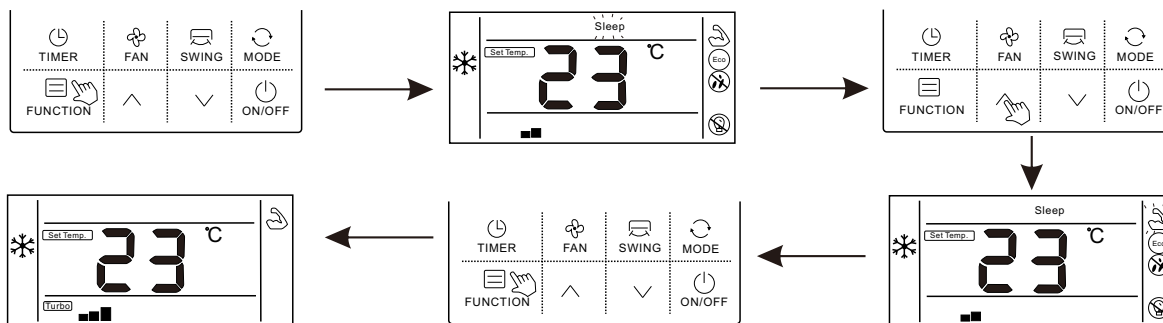
• The setting of "Turbo" function

Turbo function: The fan speed will be ultra-high in turbo mode and users can achieve rapid cooling or heating effect.

Open turbo function:

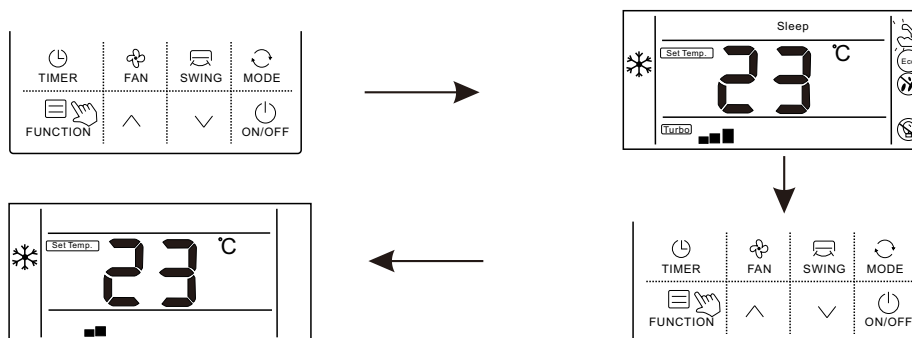
1. When the unit is running in cooling or heating mode, press "Function" key to enter the interface of function selection.
2. Press " ^ " or " v " button to switch to turbo function, at this moment, "  " icon is flashing.

3. Press "Function" button to confirm turbo function, at this moment, icon "  ", fan speed display is (Turbo and highest fan speed icon).



Cancel turbo function:

1. When turbo function is opened, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press "▲" or "▼" switch to strong function, at this moment, icon "  " is flashing, press "Function" button to cancel strong function, and strong icon would not display.



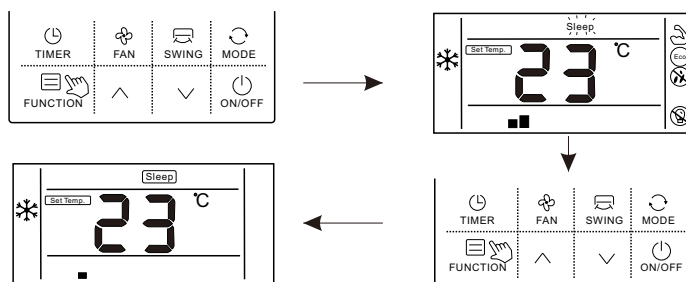
Note: The unit without turbo function can also set turbo function on the wired controller, the performance is high fan speed, but "  " icon and " Turbo " icon do will not display.

• The setting of "Sleep" function

Sleep function: Make indoor unit will run according to pre-set sleep temperature curve, which creates a comfortable sleep environment and improves sleep quality.

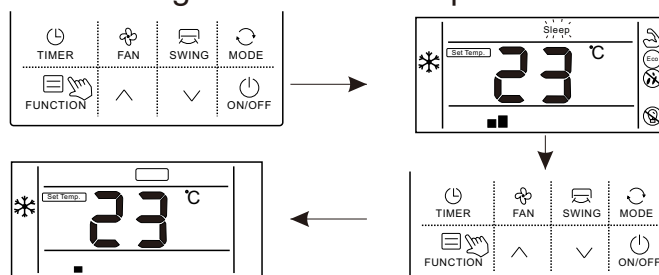
Enter sleep function:

1. In the state of running, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press "▲" or "▼" button to switch to sleep function, "Sleep" icon is flashing at this moment
3. Press "Function" button to open sleep function, at this moment, icon Sleep is lighting.



Cancel "sleep" function:

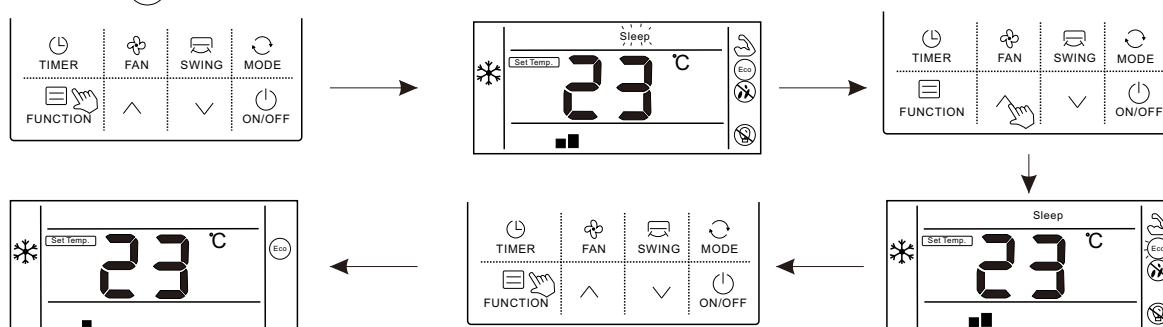
1. When sleep function is opened, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press " ^ " or " v " button to switch to sleep function, **Sleep** icon is flashing.
3. Press "Function" button again to cancel sleep function.



• The setting of "ECO" function

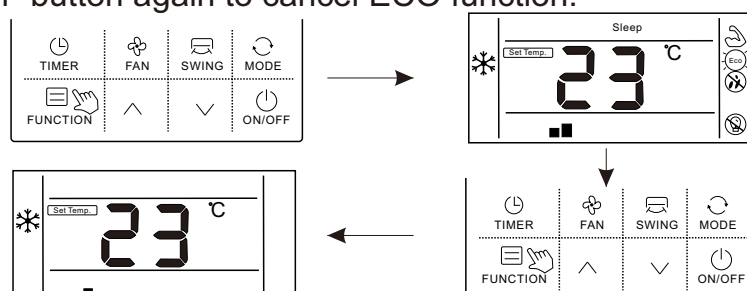
Enter ECO function:

1. Press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press " ^ " or " v " button to switch to ECO function, at this moment, " **Eco** " icon is flashing;
3. Press "Function" button again to confirm ECO function, at this moment, icon " **Eco** " is lighting.



Cancel ECO function:

1. Press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press " ^ " or " v " button to switch to ECO function, at this moment, " **Eco** " icon is flashing;
3. Press "Function" button again to cancel ECO function.

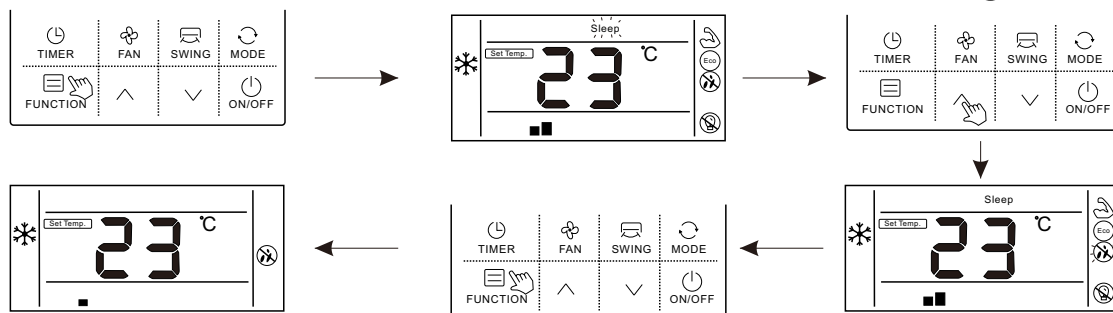


• The setting of "Mildew-proof" function

Mildew-proof function: After shutdown, the air conditioner would automatically dry the moisture in the evaporator of indoor unit, so as to avoid mildewing.

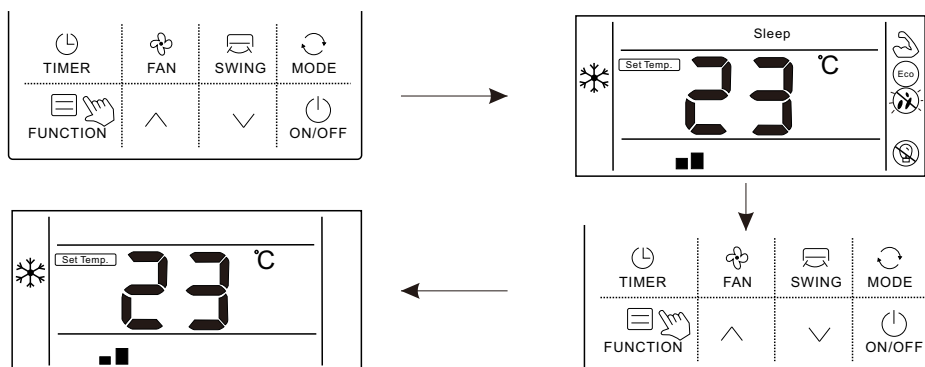
Enter mildew-proof function:

1. Under COOL and DRY mode, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press "▲" or "▼" button to switch to the mildew-proof function setting interface, at this moment, icon "❌" is flashing;
3. Press "Function" button again to enter mildew-proof function, icon "❌" is lighting.



Cancel fungus-proof function:

1. When mildew proof function is ON, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press "▲" or "▼" button to mildew proof function, icon "❌" is flashing;
3. Press "Function" button again to cancel mildew proof function, icon will "❌" disappear.

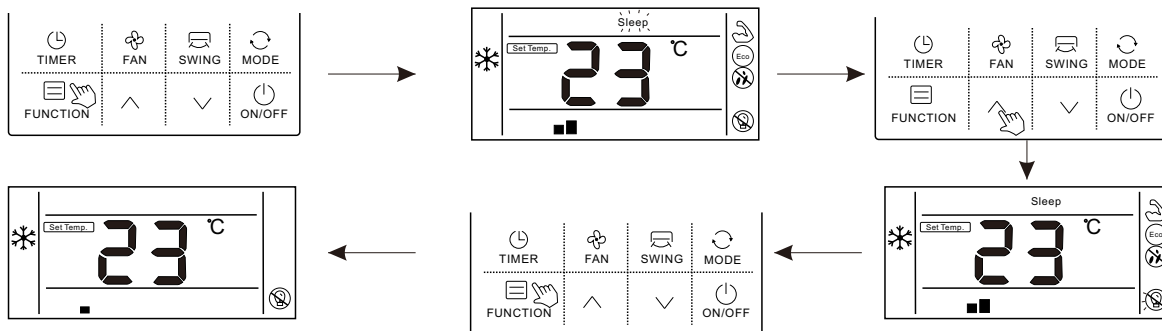


• The setting of "Light Sensation" function

Light sensation function: Detect the On and Off of indoor lamplight and switch to low fan speed when the lamplight is off, which can reduce the noise and create a comfortable sleep environment for users.

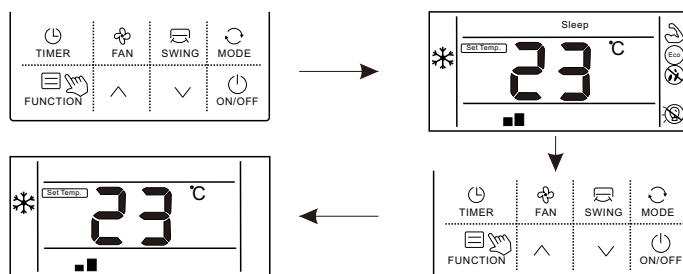
Enter light sensation function:

1. In the state of running, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press "▲" or "▼" to switch to light sensation function, icon "💡" is flashing;
3. Press "Function" button again to enter light sensation function, at this moment, icon "💡" is lighting.
4. When light sensation function is on, if the indoor lamplight is OFF and lasts for 20 minutes, the unit will automatically enter sleep mode. If the indoor lamplight is ON, and lasts for 20 minutes, the unit will cancel sleep mode and run according to the setting fan speed.



Cancel light sensation :

1. When light sensation function is on, press "Function" button to enter the interface of function selection.
2. Press " ^ " or " v " button to switch to light sensation function, icon "  " is flashing.
3. Press "Function" button again to cancel light sensation function, icon "  " will disappear.

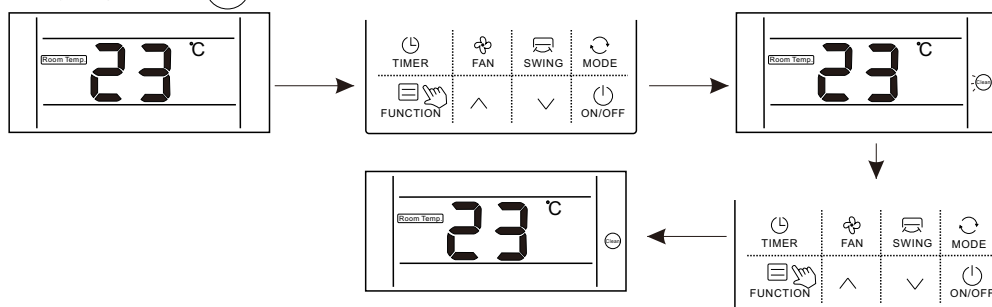


• The setting of "Clean" function

Clean function: The air conditioner can clean the evaporator automatically, which can not only keep air fresh, but also reduce the recession of cooling effect.

Enter clean function :

1. In the state of standby, press "Function" button to enter the interface of function selection, icon "  " is flashing.
2. Press "Function" button again to confirm clean function, at this moment, icon "  " is lighting.
3. When the unit is performing clean function, the wire controller will keep displaying icon "  ", until it is finished.



Display prompt function

• "WIFI" function display

If the unit is equipped with a WIFI function module, the icon "  " is lighting on wire controller.

If the unit is not equipped with a WIFI function module, the icon "  " does not display.

- **"Shielding" function display**

When unit is locked by centralized control, the wired controller will display "🔒".

- **"Mute" function display**

When the unit enter silent function, display "🔇" icon, when silent function is cancelled, the icon does not display.

Note: The unit without silent function can also set silent through wired controller, but it shows in the way of low wind grade, but "🔇" does not display.

- **"Oil Return / Defrost" function display**

When the unit is running in the state of Oil Return or Defrost, "💧" icon is lighting on wire controller.

When the unit has finished Oil Return or Defrost process, "💧" icon does not display.

- **"Filter Screen Clean" function display**

Filter screen cleaning reminder function: The unit can record its running time, when reaching the time set by the user, it will remind the user to clean the filter screen, so as to avoid prolonged cleaning and filter screen blockage, which can result in poor heating/cooling effect, abnormal protection, bacterial breeding, and other problems. When the running time reaches the filter screen cleaning reminder time set by a user, the unit will give out a reminder of filter screen cleaning, wired controller displays "🔧" icon, reminding the user to clean filter screen. At this moment, long press "Timer" button for 5S to cancel the reminder, then the icon does not display. A filter screen cleaning reset signal is sent to the unit.

- **Celsius and Fahrenheit switching display**

When users set Celsius to be valid, the wired controller will display Celsius temperature.

When users set Fahrenheit to be valid, the wired controller will display corresponding Fahrenheit temperature synchronously.

- **"Child Lock" function display**

Press both "⬆" and "⬇" buttons for more than 5S to enter locking, the controller will display "🔒". In the state of locking, operations on the wired controller are disabled (but remote control receiving is valid). The method of unlocking: Press both "⬆" and "⬇" buttons for more than 5S or power off the unit to release the locking ("🔒" does not display).

- **Remote control function**

The wired controller can receive remote control commands and update the current status.

Start-up the unit with remote controller, wired controller work in accordance with the state set on the remote controller and displays corresponding working mode;

- **Room temperature sensor equipped on the wired controller**

When the wire controller is equipped with a room temperature sensor and the sensor is not damaged, it is default that the ambient temperature detected by the sensor on the controller and the temperature value will be sent to the main PCB of the unit.

If the wire controller is not equipped with a room temperature sensor or the sensor is damaged, the room temperature will be detected by the temperature sensor of the unit itself.

Note: to do the setting, please see next page.

- **Fault display**

When the unit has fault, the time bar will directly display the fault code and flash, the display mode is Er: MM (MM is the fault code, please read the corresponding product manual).

Setting the room temperature sensor

- Functions setting:

Description	Setting
Sensor in indoor unit	1500
Sensor in wired controller (by default)	1501

- Steps to follow to make the adjustment:

1. Feel free to touch a button and light up the screen, as shown in the right picture:



2. Press the “**FUNCTION**” button for 5s to enter the set interface, as shown in the following picture:



3. Press “**Δ ∇**” button changing the first 2 numbers of “**01XX**” to “**15XX**”, as shown in the following picture:



4. Press the “**FUNCTION**” button for 5S again to enter set interface, the last 2 numbers of “15” will be twinkle, then Press “ Δ ∇ ” button changing the last 2 numbers of “09 **XX**” to “01” sensor in wired controller or “00” sensor in indoor unit. As shown in the following picture:



5. Press “**FUNCTION**”button to confirm, as shown in the picture:



Installation

Please confirm whether the parts are complete.

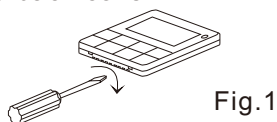
No.	Name	Quantity
1	Wire controller	1

The following tools shall be prepared on site.

No.	Name	Quantity	Remark
1	Electrical box 86 *86	1	General electric box, embedded in wall.
2	Electrical tape	1	To be used at the time of wiring.
3	Big cross screwdriver	1	For the installation of electrical box.
4	Small flathead screwdriver	1	For dismantling the back cover of wire controller.

Installation schematic

1. Cut off the power of indoor unit.
2. As shown in Fig.1, use a flathead screwdriver to pry the bottom groove of the wire controller lightly (too much force would damage circuit board), pry rotationally to open the back cover.



3. As shown in Fig.2, fix $\phi 4 * 20\text{mm}$ screws provided together with the back cover on the box, then pass lead wires through the back cover.

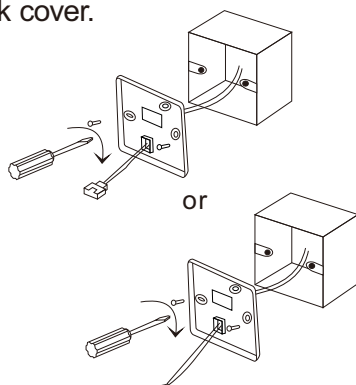


Fig.2

4. After connecting the connecting wire to the main body of the wire controller, as shown in Fig. 3, install main body part according to the following steps:
 - 1). Push the upper part of main body into the clip.
 - 2). Use the force of inclined top to install the lower part of main body (horizontal installation is prohibited, which is easy to damage the structural slot).

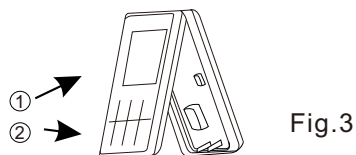
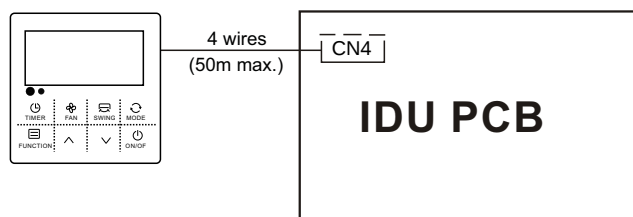


Fig.3



INFORMATION SERVICING



Please note all service information before performing any installation, maintenance or handling of this R-32 gas air conditioner.



1. Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2. Work procedure

Works shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

3. General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the work space shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4. Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. no sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5. Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry power or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6. No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "NO SMOKING" signs shall be displayed.

7. Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

8. Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:



- the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuits shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible.
- marking and signs that are illegible shall be corrected;
- refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless
- the components are constructed of materials which are inherently resistant to being
- corroded or are suitably protected against being so corroded.

9. Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, and adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking
- that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

10. Repairs to sealed components

- 10.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- 10.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.
- Ensure that apparatus is mounted securely.
 - Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.



11. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

12. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

13. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

14. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed or extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

15. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs or for any other purpose conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system.



When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not closed to any ignition sources and there is ventilation available.

16. Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete(if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

17. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken.

In case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically
- c) Before attempting the procedure ensure that:
 - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80% volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.



18. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

19. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for service or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct numbers of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available
- and in good working order.
- Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to retraining the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

20. Transportation, marking and storage for units

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants
Compliance with the transport regulations
2. Marking of equipment using signs
Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment using flammable refrigerants
Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/appliances
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
5. Storage of packed (unsold) equipment
Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.



Manuel d'installation et d'utilisation

INDEX

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	104
MANUEL D'INSTALLATION.....	108
ACCESSOIRES.....	108
INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	109
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	119
INSTALLATION DU TUYAU DU RÉFRIGÉRANT.....	121
INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULAMENT.....	123
CONNEXIÓN ÉLECTRIQUE.....	124
TEST DE FONCTIONNEMENT.....	127
MANUEL DE L'UTILISATEUR.....	128
NOMS DES COMPOSANTS.....	128
FONCTIONS ET PERFORMANCE DE CLIMATISATION.....	129
FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE.....	129
ENTRETIEN.....	129
LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES PROBLÈMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ.....	130
LOCALISATION DE PANNES.....	131
TÉLÉCOMANDE CÂBLÉE.....	134
INFORMATION DE MAINTENANCE.....	148



Précautions : Risque d'incendie

IMPORTANT:

Cet équipement doit être installé par un professionnel qualifié selon RD 795/2010, RD1027 / 2007, RD238 / 2013.

AVERTISSEMENT :

L'entretien doit seulement se faire sur la recommandation du fabricant.

L'entretien et la réparation nécessitant la présence d'une autre personne qualifiée, doivent être réalisés sous le contrôle d'une personne compétente concernant l'utilisation de réfrigérants inflammables.

L'alimentation doit être MONOPHASÉE (une phase (L) et une neutre (N) avec connexion à terre (GND)) ou TRIPHASÉE (trois phases (L1, L2, L3) et une neutre (N) avec connexion à terre (GND)) et avec un interrupteur manuel. Le non-respect de l'une de ces spécifications supposera l'annulation des conditions de garantie données par le fabricant.

NOTE:

Selon la politique d'actualisation du produit de notre société, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, données techniques et accessoires de l'unité peuvent être modifiées sans préavis.

ATTENTION :

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser votre nouvel air conditionné. Merci de conserver ce manuel pour de futures consultations.

Précautions de sécurité

Lire les consignes de sécurité avant utilisation et installation

Une installation incorrecte due au non-respect des instructions peut provoquer des dommages ou des blessures graves.

La gravité des dommages potentiels ou des blessures est classée comme **ATTENTION** ou **MISE EN GARDE**.



ATTENTION

Ce symbole indique la possibilité de blessure personnelle ou de décès.



MISE EN GARDE

Ce symbole indique la possibilité de dommages aux biens ou de conséquences graves.



ATTENTION

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui n'ont pas l'habitude d'utiliser ce type d'appareil si elles sont surveillées ou formées concernant l'usage de l'appareil en toute sécurité et si elles comprennent les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance (exigences de la norme EN).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient supervisées ou instruites sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil (exigences de la norme CEI).



AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'UTILISATION DU PRODUIT

- Si une situation anormale se présente (comme une odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le. Appelez votre revendeur pour obtenir des instructions afin d'éviter tout choc électrique, incendie ou blessure.
- **Ne pas** insérer des doigts, des tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut causer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- **Ne pas** utiliser des vaporisateurs inflammables comme de la laque pour cheveux ou de la peinture à proximité de l'appareil. Cela peut provoquer un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à des endroits proches ou autour de gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **Ne pas** faire fonctionner votre climatiseur dans une pièce humide comme une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air froid pendant une période prolongée.
- **Ne pas** laisser des enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés autour de l'unité à tout moment.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, ventilez soigneusement la pièce pour éviter tout manque d'oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, tels que les cuisines, les chambres de serveurs, etc., l'utilisation de climatiseurs spécialement conçus est fortement recommandée.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'ENTRETIEN ET AU NETTOYAGE

- Éteindre l'appareil et le débrancher avant le nettoyage. Ne pas le faire peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage combustibles. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.



MISE EN GARDE

- Éteindre le climatiseur et débrancher le cordon d'alimentation si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Éteindre et débrancher l'appareil en cas d'orage.
- S'assurer que l'eau de condensation peut s'écouler de l'appareil sans entrave.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur avec les mains mouillées. Cela peut entraîner un choc électrique.
- **Ne pas** utiliser l'appareil pour un autre objectif que celui pour lequel il a été conçu.
- **Ne pas** monter ou placer d'objets sur le dessus de l'unité extérieure.
- **Ne pas** laisser le climatiseur fonctionner trop longtemps pendant de trop longues périodes avec les portes ou les fenêtres ouvertes ou si l'humidité est très élevée. Luftfeuchtigkeit betreiben.



AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'ÉLECTRICITÉ

- Utiliser uniquement le cordon d'alimentation spécifié. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.
- Maintenir la fiche d'alimentation propre. Enlever toute poussière ou saleté qui s'accumule sur ou autour de la fiche. Des prises sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Tenir la prise fermement et la retirer de la prise murale. Tirer directement sur le cordon peut l'endommager, ce qui peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** modifier la longueur du cordon d'alimentation ni utiliser de rallonge pour alimenter l'appareil.
- **Ne pas** partager une prise avec d'autres appareils électriques. Une mauvaise alimentation ou une alimentation insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être correctement raccordé à la terre au moment de l'installation pour éviter tout risque d'électrocution.
- Pour tous les travaux électriques, suivre toutes les normes de câblage locales et nationales, les réglementations et le manuel d'installation. Raccorder les câbles étroitement et les serrer fermement pour éviter que des forces externes n'endommagent le terminal. Des raccordements électriques inappropriés peuvent surchauffer et provoquer un incendie, ainsi que des chocs. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieure et extérieure.
- Tout le câblage doit être correctement disposé pour que le couvercle du tableau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle du tableau de commande n'est pas correctement fermé, cela peut entraîner de la corrosion et des points de connexion du terminal peuvent chauffer, prendre feu ou provoquer un choc électrique.
- Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, à un dispositif de déconnexion omnipolaire disposant d'au moins 3 mm d'espacement dans tous les pôles et d'un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA, le dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA, et la déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage.

PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DE FUSIBLE

La carte de circuit imprimé (CCI) du climatiseur est conçue avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités.

Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit.

REMARQUE : Pour les unités avec le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible en céramique résistant aux explosions peut être utilisé. Keramiksicherungen verwendet werden.

REMARQUE : Pour pompes à chaleur et climatiseurs air-air d'une puissance frigorifique supérieure à 12 kW, veuillez consulter les exigences en matière de renseignements dans l'Annexe.



AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
2. L'installation doit être exécutée dans le respect des instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
3. Contacter un technicien de service autorisé pour la réparation ou la maintenance de cet appareil. Installer cet appareil conformément aux réglementations de câblage nationales.
4. Utiliser uniquement les accessoires et pièces fournis, ainsi que les pièces spécifiées pour l'installation. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique, un incendie et entraîner la panne de l'appareil.
5. Installer l'appareil dans un endroit ferme capable de supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité peut tomber et causer des blessures graves et des dommages.
6. Installez la tuyauterie de drainage conformément aux instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut causer des dégâts d'eau à votre maison et à votre propriété.
7. Pour les unités équipées d'un chauffage électrique auxiliaire, ne pas installer l'unité à moins de 1 mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
8. Ne pas installer l'appareil dans un endroit pouvant être exposé à des gaz combustibles. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer un incendie.
9. Ne pas mettre l'appareil sous tension tant que tous les travaux ne sont pas terminés.
10. Lors du déplacement du climatiseur, consulter des techniciens de service expérimentés pour débrancher et réinstaller l'unité.
11. Pour installer l'appareil sur son support, lire les informations pour plus de détails aux sections « installation de l'unité intérieure » et « installation de l'unité extérieure ».



ATTENTION lie à l'utilisation du réfrigérant R32

1. Installation (espace)
 - Que le travail d'installation de la tuyauterie soit réduit au minimum.
 - La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
 - Veuillez vous référer à la conformité des normes nationales sur le gaz.
 - Les raccords mécaniques sont accessibles à des fins d'entretien.
 - Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation ne doivent pas être obstruées.
 - Lorsque le produit est utilisé pour l'élimination, il doit être conforme à la réglementation nationale et correctement traité.
 - L'appareil doit se trouver dans un endroit bien ventilé dans lequel les dimensions de la pièce soit suffisantes pour son fonctionnement.
 - Espaces où la tuyauterie de réfrigérant doit être conforme à la réglementation nationale sur le gaz.
2. Entretien
 - Quelconque personne qui se charge de manipuler les réfrigérants, doit avoir une qualification reconnue dans ce secteur pour effectuer cette tâche.
 - L'entretien doit seulement se faire sur la recommandation du fabricant. L'entretien et la réparation nécessitant la présence d'une autre personne qualifiée, et doivent être réalisés sous le contrôle d'une personne compétente concernant l'utilisation de réfrigérants inflammables.



ATTENTION lie à l'utilisation du réfrigérant R32

3. N'accélérez pas le processus de dégivrage ou de nettoyage, conformément aux recommandations du fabricant.
4. L'appareil doit être dans une pièce sans sources de chaleur (Ex : flammes nues, gazinière ou un chauffage électrique).
5. Ne perforez pas ni ne brûler pas l'appareil.
6. Veillez à ce que les réfrigérants ne dégagent pas d'odeur.
7. Veillez à ce qu'aucun corps étranger (huile, eau, etc.) ne s'introduise dans le tuyau. De plus, lorsque vous rangez le tuyau, fermez hermétiquement l'ouverture et le ruban adhésif.
Pour les unités intérieures, n'utiliser le raccord non évasé R32 que pour le raccordement de l'unité intérieure et de la tuyauterie de raccordement (unités intérieures). L'utilisation de tuyauteries, d'écrous à évaser ou d'écrous évasés autres que ceux spécifiés peut provoquer un dysfonctionnement du produit, une rupture de tuyauterie ou des blessures dues à une pression interne élevée du circuit frigorifique causée par l'air d'admission.
8. L'équipement doit être installé et mise en fonction dans une pièce qui a au minimum une superficie de 4 m².
L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé si cet espace est inférieur à "Surface minimale de la pièce".

Modèle	Charge d'équipement (kg)	Longueur max (m)	Précharge (m)	Charge supplém entaire (kg/m)	Charge finale (kg)	Surface minimale de la pièce* (m ²)
ALMD-18-NHA	1,16	30	5	0,02	1,66	1,32
ALMD-24-NHA	1,4	50	5	0,05	3,65	2,90
ALMD-30-NHA	1,6	50	5	0,04	3,4	2,71
ALMD-36-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-42-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-48-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77
ALMD-60-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77

* En considérant l'installation de l'unité intérieure à une hauteur minimale de 2,2 m.

Observations sur les gaz fluorés

1. La climatisation contient des gaz fluorés à effet de serre. Pour plus d'information sur ce type de gaz et sur la quantité, consultez l'étiquette correspondante dans le propre appareil.
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation de cet appareil doivent être effectués par un technicien autorisé.
3. Pour le recyclage et le démontage de l'appareil, il faut contacter un technicien spécialisé.
4. Dans le cas d'équipements contenant des gaz fluorés à effet de serre en quantités égales ou supérieures à 5 t d'équivalent CO₂ mais inférieures à 50 t d'équivalent de CO₂, si le système est équipé d'un système de détection des fuites, l'étanchéité doit être contrôlée au moins tous les 24 mois.
5. Il est vivement recommandé de tenir un registre chaque fois que des inspections sont réalisées à la recherche de fuites.

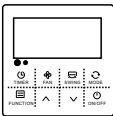
Description des symboles montrés sur l'appareil intérieur ou extérieur :

	AVERTISSEMENT	Ce symbole montre que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Risque d'incendie, s'il y a une fuite du réfrigérant et qu'il reste exposé à une source de chaleur.
	PRÉCAUTION	Ce symbole montre que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	PRÉCAUTION	Ce symbole montre que le personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en tenant en compte des instructions du manuel d'installation.
	PRÉCAUTION	
	PRÉCAUTION	Ce symbole montre que l'information est disponible sur le manuel de l'utilisation ou d'installation.

MANUEL D'INSTALLATION

ACCESSOIRES

Assurez-vous que les accessoires soient fournis avec l'équipement.

	NOM	ÉLÉMENTS	QUANTITÉ
Tuyauterie et accessoires	Isolement 19*9*120		1
	Isolement 32*9*120		1
Raccords de la tuyauterie de drainage	Pipette de drainage		1
Télécommande câblée	Télécommande câblée		1
Autres	Manuel d'installation et de l'utilisateur		1

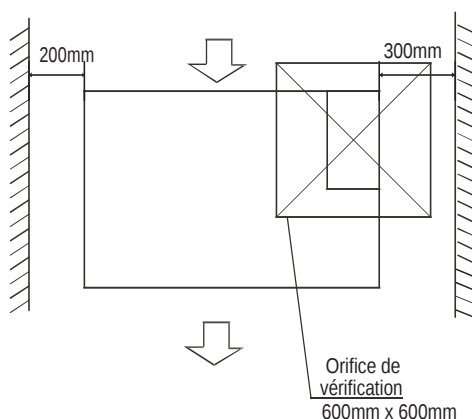
1. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1.1 Emplacement de montage

L'unité intérieure doit être installée dans un emplacement qui respecte les exigences suivantes:

- Il y a suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- Le plafond est horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- Ni l'entrée ni la sortie d'air ne doivent être obstruées et il doit exister une affluence minimale de l'air extérieur.
- Le débit d'air doit arriver dans toute la chambre.
- On peut facilement retirer le tube de drainage et de connexion.
- Il n'y a pas de radiation directe du chauffage.

Espace de service



PRECAUTION

Installez les câbles d'alimentation et de connexion des unités intérieures et extérieures au moins à 1 m de distance de la TV ou la radio. Le but est d'éviter les interférences de l'image ou du bruit. (Le bruit peut être généré en fonction des conditions dans lesquelles l'onde électrique est générée, bien que 1 m de distance existe).



NOTE

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Les images incluses dans ce manuel peuvent différer du modèle acquis (selon le modèle). Le modèle acheté prévaudra toujours.

1.2 Installation du corps principal

Installation des 4 tiges de fixation de $\varnothing$ 10 mm

- Consultez les illustrations suivantes pour installer les 4 tiges de fixation.
- Évaluez la construction du plafond et installez les tiges de fixation ($\varnothing$ 10 mm).
- Voir un maçon pour les procédures spécifiques.
 - Maintenir le toit plat. Renforcez la poutre du plafond pour éviter des vibrations éventuelles.
- Réalisez l'installation des tuyauteries et de câbles dans le plafond après avoir terminé l'installation du corps principal. En choisissant où commencer, déterminez le sens d'installation des tuyauteries, de façon à ce qu'elles puissent être retirées. Spécialement dans le cas où il y aurait déjà un plafond existant, placez les tuyauteries de réfrigérant, de drainage ainsi que les tuyauteries de l'unité intérieure et extérieure à leurs espaces de connexion avant d'installer la machine dans le plafond.
- Installation des tiges de fixation.
 - Coupez la poutre du plafond.
 - Renforcez les lieux coupés et consolidez la poutre du plafond.
- Après avoir sélectionné le site d'installation, installez les tuyaux de réfrigérant, de drainage, les câbles de l'unité intérieure et l'extérieure de leur connecteurs respectifs, tout cela avant de raccrocher la machine.
- Installation des tiges de fixation.

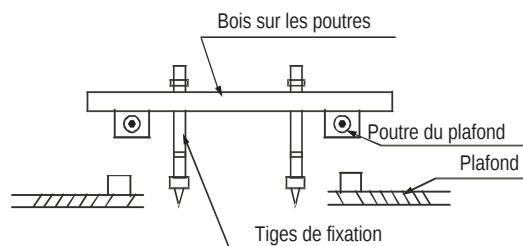


NOTE

Confirmer que l'inclinaison minimale de drainage est d'un 1/100 ou plus.

1.2.1 Constructions en bois

Installez les tiges de fixation à partir de la barre en bois qui fixe les poutres.



1.2.2 Constructions de blocs de béton nouveaux

Installez les tiges de fixation.



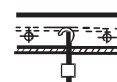
(Taquet d'expansion)



(Installation du taquet)

1.2.3 Constructions originales de blocs de béton.

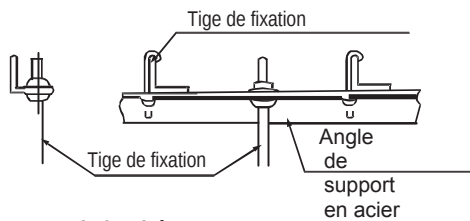
Utilisez un crochet fileté



Barre d'acier

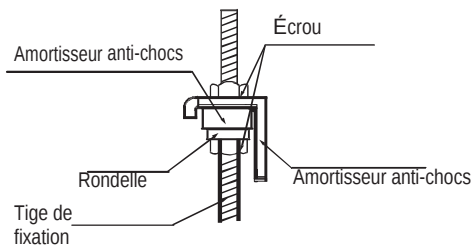
1.2.4 Poutre d'acier dans le plafond

Installez et utilisez directement l'angle de support en acier.



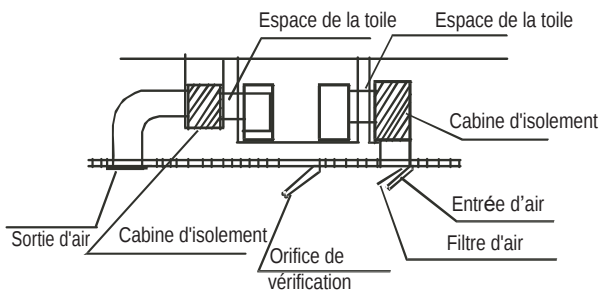
2. Positionnement de l'unité intérieure

- (1) Accrochez l'unité intérieure dans les tiges de fixation avec le bloc.
- (2) Placer l'unité intérieure à un niveau horizontal, utiliser l'indicateur de niveau, à moins qu'il puisse causer des fuites.



1.3 Installation du conduit et des accessoires

1. Installez le filtre (optionnel) selon la taille de l'entrée d'air.
2. Installez la toile entre l'équipement et le conduit.
3. Les conduits d'entrée et de sortie de l'air doivent être suffisamment séparés pour éviter des courts-circuits du conduit d'air.
4. Connexions du conduit recommandées.



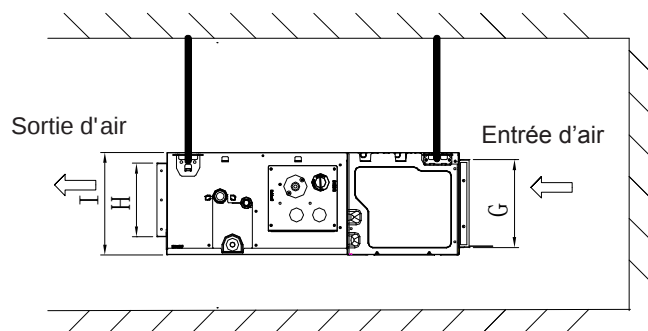
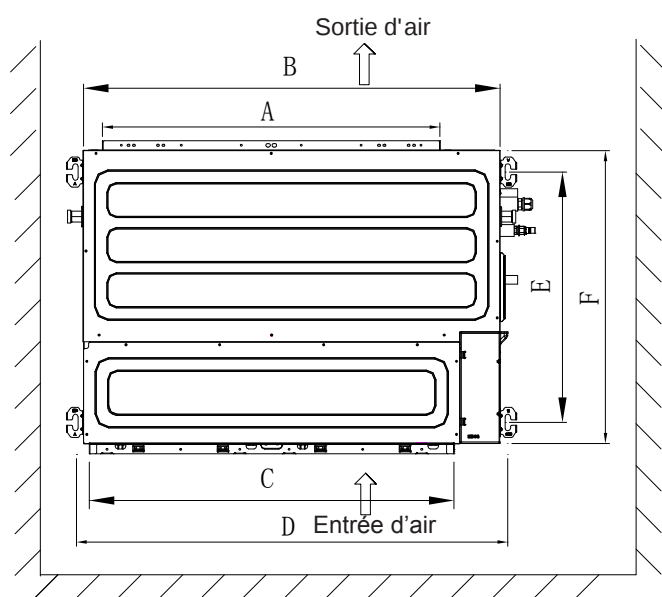
5. Consultez la pression statique avant d'installer l'équipement.



NOTE

1. Ne fixez pas le poids du conduit sur l'unité intérieure.
2. En connectant le produit, utilisez une toile pour éviter les vibrations.
3. Il faut envelopper l'extérieur du conduit avec une mousse isolante pour éviter les condensés et il faut ajouter une sous-couche pour réduire le bruit et pour respecter la réglementation.

Emplacement des trous dans le plafond, unité intérieure et tiges de fixation.



Modèle	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	I(mm)
18K 24K 30K	811	1000	874	1039	600	700	204	175	245
36K 42K 48K 60K	1213	1400	1275	1439	600	700	208	175	245



NOTE

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Les images incluses dans ce manuel peuvent différer du modèle acquis, mais le modèle acheté prévaudra.

- Régler la pression statique du ventilateur

Valeurs par défaut :

Modèle	Pression par défaut (Pa)	Réglage
18/24	20	0602
30/ 36/42	40	0604
48/60	50	0605

- Étapes à suivre pour effectuer l'ajustement :

1. Appuyez sur n'importe quelle touche pour allumer l'affichage mural de la télécommande filaire.



2. Appuyez sur la touche "FONCTION" pendant 5 secondes. pour accéder à l'écran de configuration :



3. Appuyez sur les touches “ Δ ” et “ ∇ ” pour changer les deux chiffres à gauche de "01XX" à "06XX", comme indiqué ci-dessous :



4. Appuyer à nouveau sur la touche "FONCTION" pendant 5 secondes pour entrer le réglage de la pression statique, puis les deux chiffres de droite clignotent, puis appuyer sur les touches “ Δ ” et “ ∇ ” pour modifier les deux chiffres de droite selon le réglage souhaité, comme indiqué ci-dessous, par exemple "0603" selon le tableau de réglage signifie que le réglage de pression est 30Pa.



Tableau des paramètres :

Pression (Pa)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Réglage	0600	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608
Pression (Pa)	90	100	110	120	130	140	150	160	
Réglage	0609	0610	0611	0612	0613	0614	0615	0616	

5. Appuyez sur la touche "FONCTION" pour confirmer le réglage.



6. Appuyez sur la touche “ Δ ” pour changer les deux chiffres à gauche de "06XX" à "07XX", comme indiqué ci-dessous :



7. Appuyer à nouveau pendant 5 secondes sur la touche "FONCTION", les deux chiffres de droite clignotent, puis appuyer sur les touches “ Δ ” et “ ∇ ” pour changer les deux chiffres de droite de "07XX" à "0701", puis le réglage de l'unité intérieure est confirmé, comme indiqué ci-dessous :

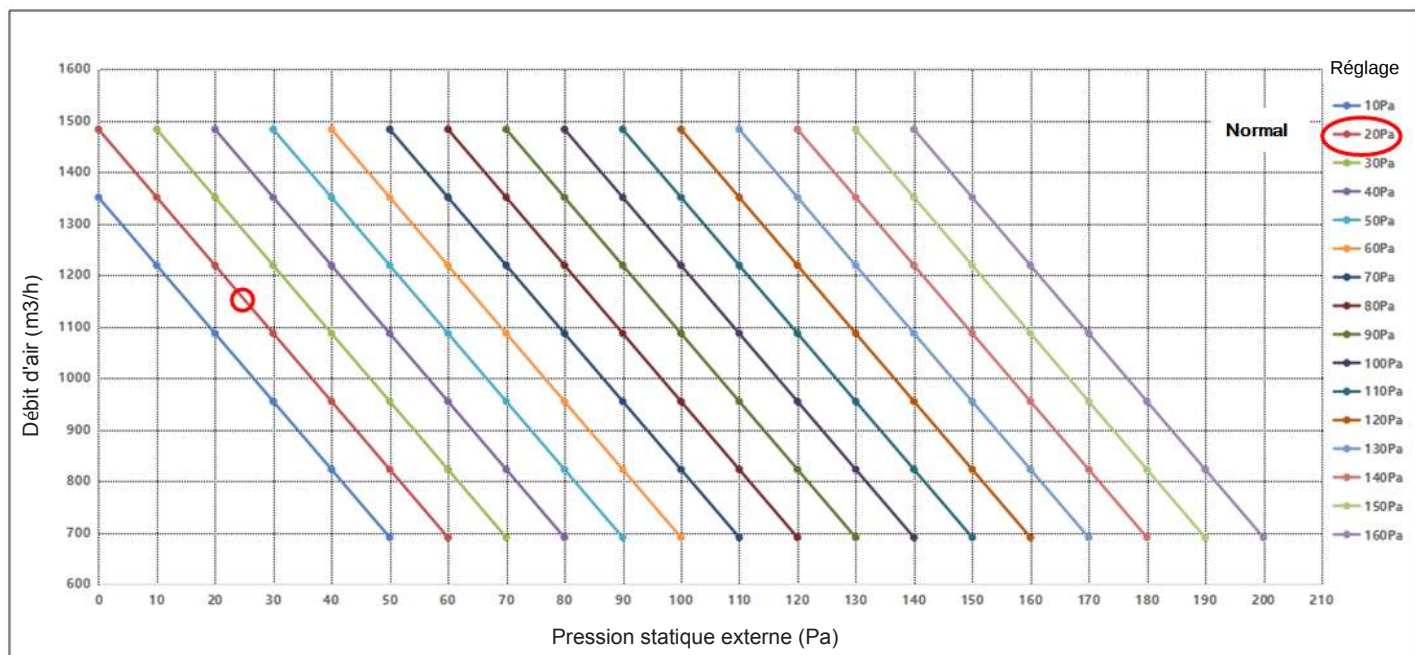


8. Appuyez sur la touche "FONCTION"
pour confirmer le réglage de la pression.

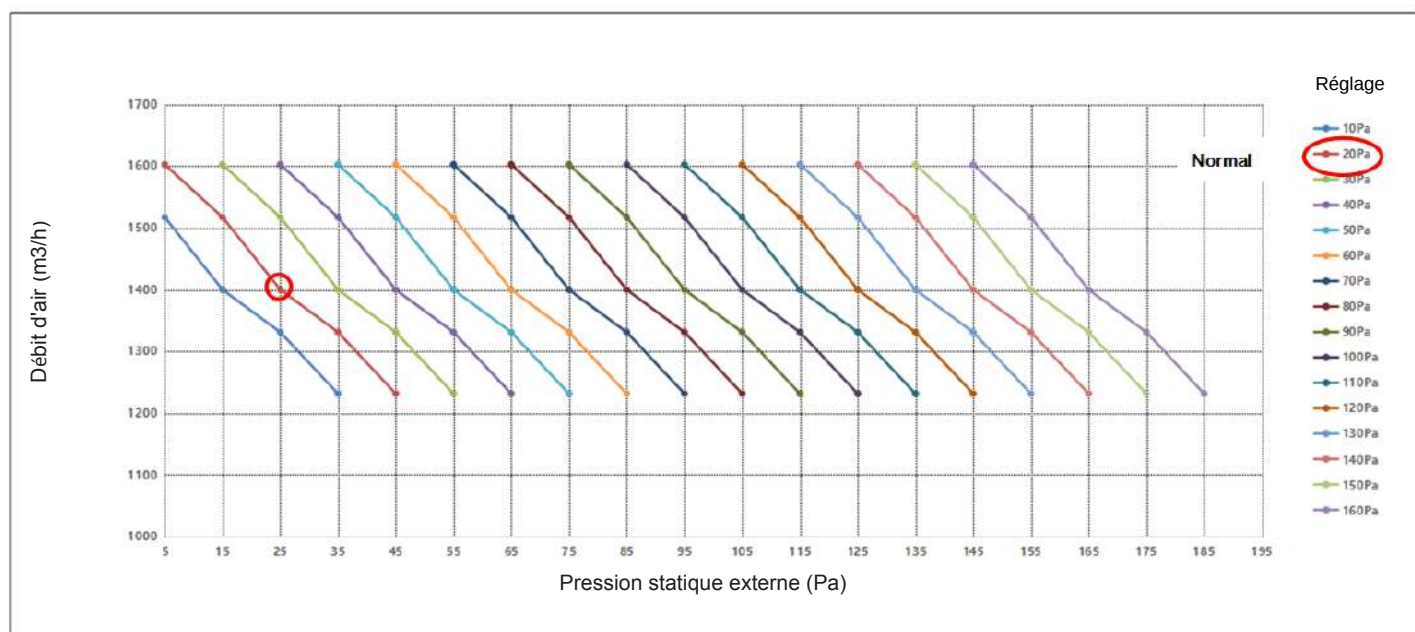


Courbes de pression statique du ventilateur

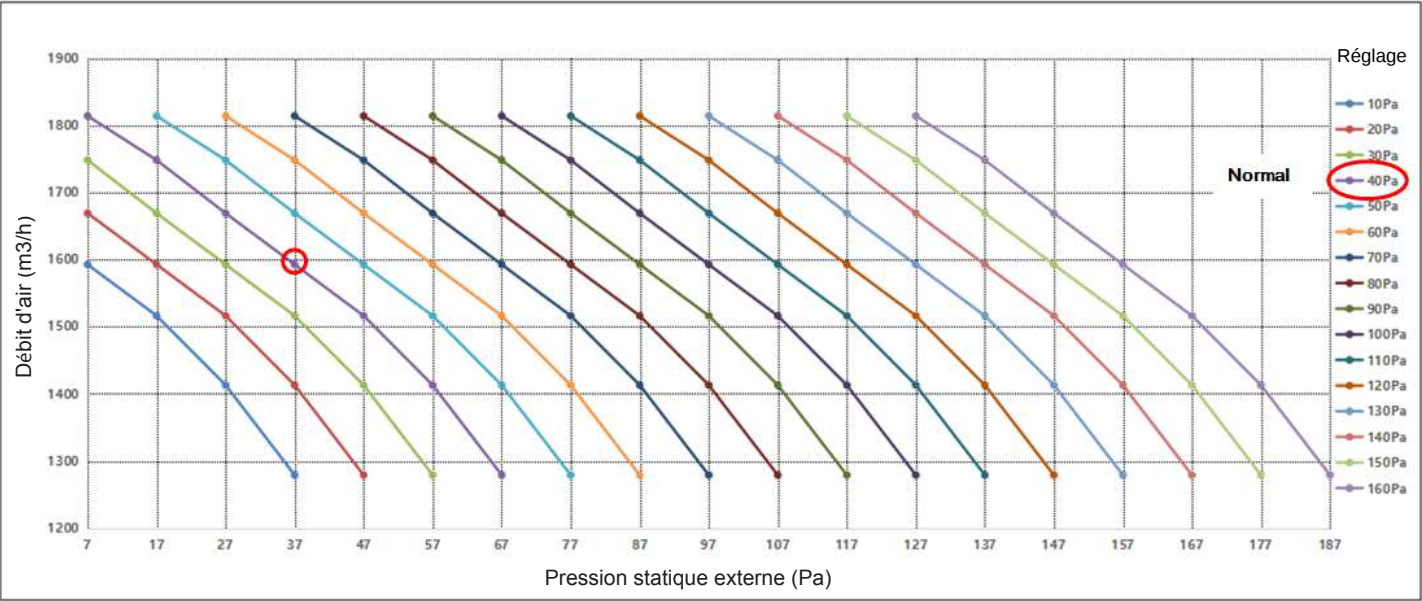
ALMD-18-NHA



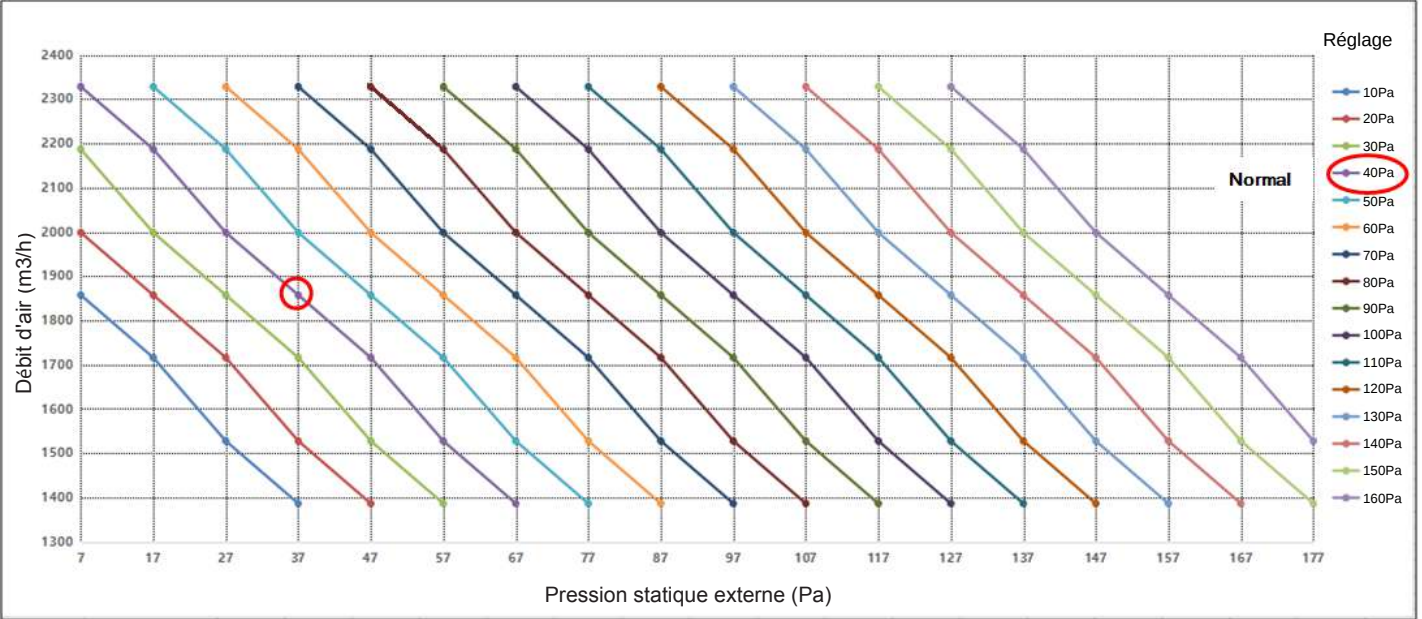
ALMD-24-NHA



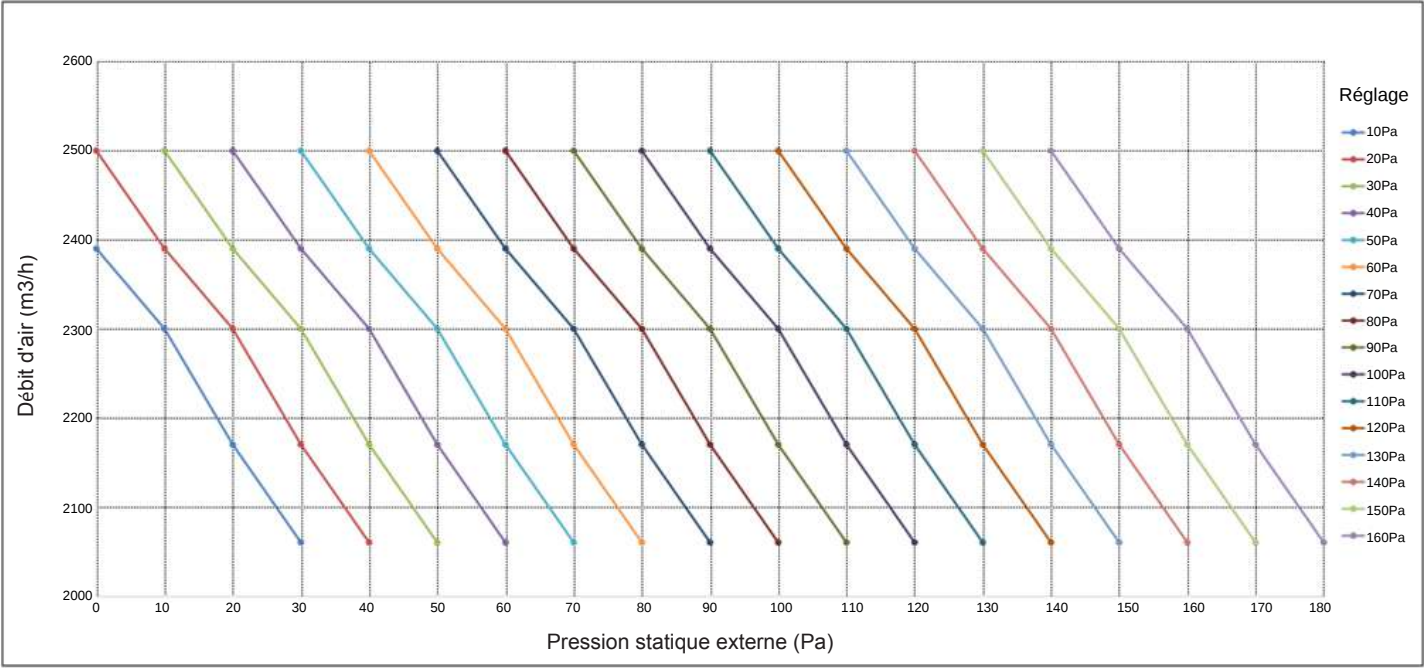
ALMD-30-NHA



ALMD-36/42-NHA



ALMD-48/60-NHAT



2. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

2.1 Précautions pour le choix de l'emplacement

- 1) Sélectionnez un endroit bien ferme pour supporter le poids et les vibrations de l'appareil, où le bruit pendant le fonctionnement ne peut s'amplifier.
- 2) Vérifiez que l'évacuation d'air de l'unité ou le bruit ne dérange pas le voisinage.
- 3) Évitez des emplacements proches d'une pièce afin que le bruit ne soit pas entendu.
- 4) Il doit y avoir un espace suffisant pour permettre le démontage et le montage de l'unité.
- 5) Il doit y avoir un espace suffisant pour le passage de l'air et aucun obstacle ne doit se trouver à l'entrée ou à la sortie de l'air.
- 6) Il ne doit pas y avoir de risques de fuites de gaz inflammables à l'endroit choisi ainsi qu'autour de l'équipement.
- 7) Installez les appareils, les câbles d'alimentation et de connexion entre les unités afin qu'ils soient situés à au moins 3 mètres de la radio et de la télévision. Afin d'éviter les interférences de l'image ou du bruit. (Le bruit peut être entendu même si la distance est supérieure à 3 m, en fonction des ondes émises par la radio).
- 8) Sur la côte ou d'autres endroits avec une forte concentration saline ou gaz sulfate, la corrosion peut diminuer la durée de vie de l'équipement.
- 9) Si le drainage sort de l'unité extérieure, ne placez aucun objet en dessous qui ne puisse se mouiller.

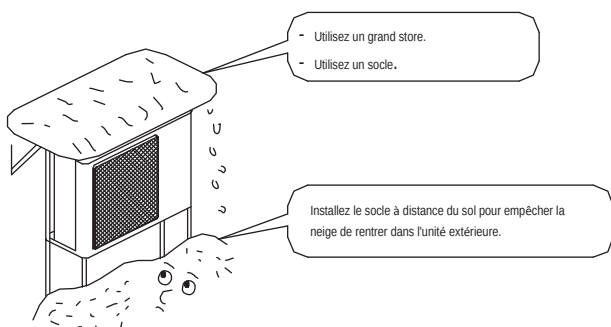
NOTE: L'appareil ne peut pas être installé suspendu au plafond ou empilé avec d'autres objets.



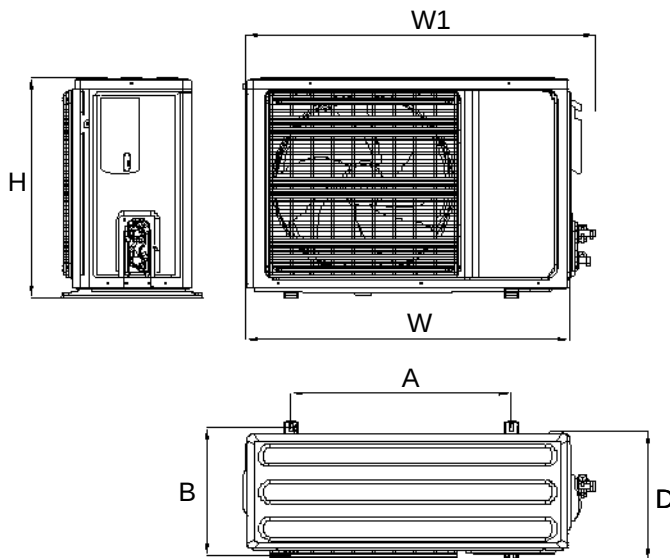
PRÉCAUTIONS

Lors de l'utilisation du climatiseur dans un endroit à basse température, assurez-vous de respecter les instructions suivantes.

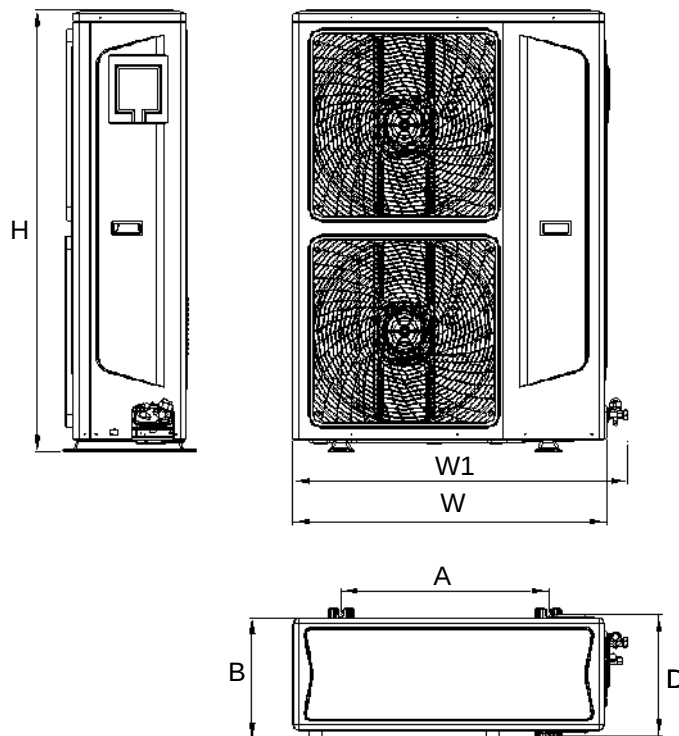
- Pour éviter l'exposition au vent, installez l'unité extérieure avec son côté d'aspiration face au mur.
- Ne jamais installer l'unité extérieure à un endroit où l'aspiration reste directement exposée au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, il est recommandé d'installer une plaque déflectrice sur le côté d'évacuation d'air de l'unité extérieure.
- Dans les zones où il neige beaucoup, sélectionnez un endroit où la neige ne puisse pas affecter l'unité.



2.2 Dimensions de l'équipement



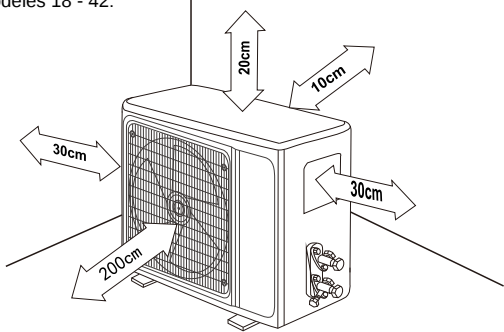
MODÈLE	Unité: mm					
	W	D	H	W1	A	B
18	800	315	545	860	545	315
24	900	350	700	950	630	350
30/36/42	970	395	808	1045	675	409



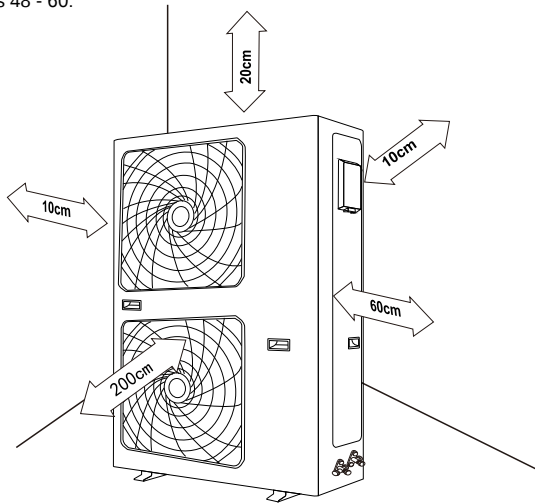
MODÈLE	Unité: mm					
	W	D	H	W1	A	B
48/60	940	370	1325	1010	625	364

2.3 Guide d'installation

- Installation individuelle
- Modèles 18 - 42:

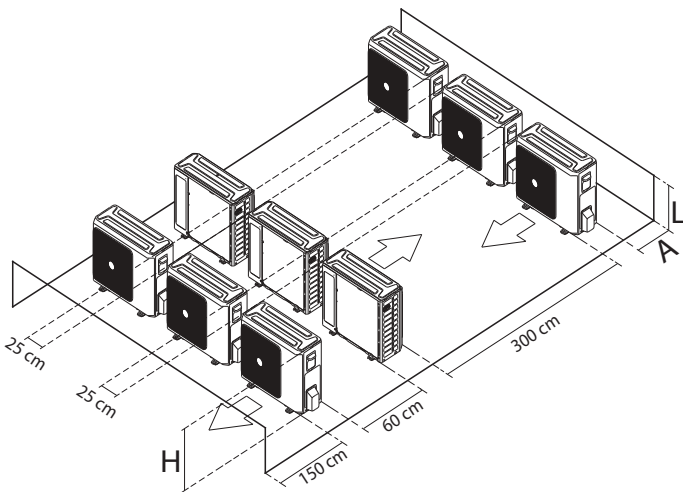


- Modèles 48 - 60:



Note: Les distances indiquées sont le minimum

- Installation multiple



Note: Les distances indiquées sont le minimum

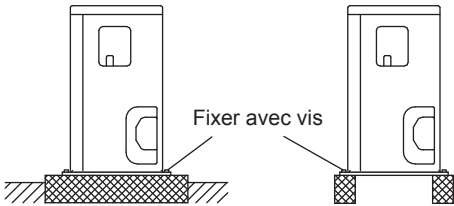
Tableau de relation entre H, A et L:

	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25cm ou plus
	$1/2H < L \leq H$	30cm ou plus
L > H	Impossible d'installer	

2.4 Installation de l'unité extérieure

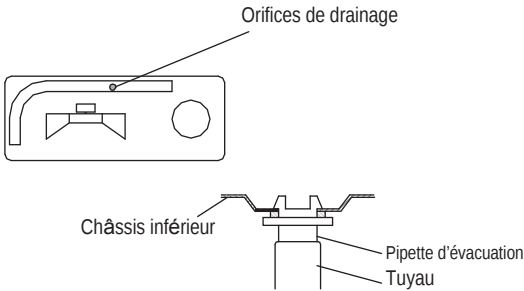
1) Installation de l'unité extérieure

- Après avoir installé l'unité extérieure consultez la partie "Précautions pour sélectionner l'emplacement".
- Vérifiez la solidité et le nivellement de l'installation pour éviter que l'unité provoque des vibrations ou des bruits une fois installée.
- Fixez l'unité avec précaution avec les vis d'ancrage et des rondelles disponibles sur le marché.



2) Connexion à l'évacuation

- S'il es nécessaire de connecter l'écoulement suivez les procédures suivantes.
- Utilisez le bouchon de vidange pour le drainage.
- Si la bouche de drainage est couverte par une base de montage ou le sol, élever les pieds de la base sous l'unité extérieure d'environ 30 mm.
- Dans des endroits où il fait froid, n'utilisez pas un tuyau d'écoulement dans l'unité extérieure. (Dans le cas contraire, l'eau peut geler et diminuer le rendement du chauffage).



3. INSTALLATION DU TUYAU RÉFRIGÉRANT



Un spécialiste en réfrigération doit fournir toutes les tuyauteries et il doit respecter la réglementation nationale correspondante.

Précautions

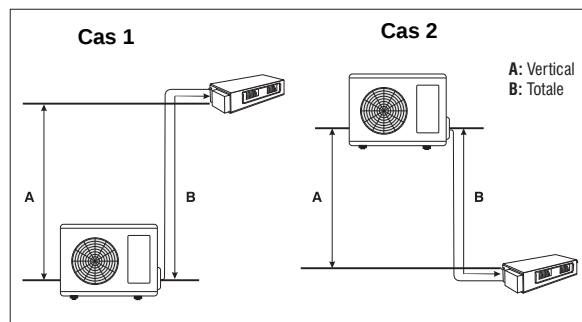
- Isolez thermiquement les deux côtés complets des tuyauteries de gaz et de liquides. Sinon des égouttements d'eaux pourraient se provoquer occasionnellement. En fonctionnant dans une pompe à chaleur, la température des tuyauteries de gaz peut atteindre 120 ° C. (Utilisez donc un isolement qui soit suffisamment résistant).
- De plus, si la température excède 30 °C ou la HR de 80 %, renforcez l'isolement des tuyauteries de réfrigérant (20 mm ou plus). Sur la surface du matériel isolant, une condensation peut se générer.
- Avant d'installer les tuyauteries, vérifiez le type de réfrigérant qui s'emploie. Utilisez un coupe-tubes et élargissez bien les tuyauteries pour l'utilisation de réfrigérant.
- Utilisez seulement des métaux recuits pour les connexions élargies.
- Ne mêlez pas d'autres substances comme l'air, utilisez seulement le réfrigérant spécifié dans le circuit de réfrigération.
- S'il y a des fuites de réfrigérant pendant l'installation, aérez l'endroit immédiatement. Le gaz réfrigérant peut générer un gaz toxique s'il rentre en contact avec une source de chaleur.
- Veillez à ce que le tuyau n'ait aucune fuite de gaz réfrigérant. Un gaz toxique peut être émis s'il y a des fuites de réfrigérant à l'intérieur de la pièce et en entrant en contact avec une source de chaleur comme un ventilateur - chauffage, un poêle ou une cuisine, entre autres.
- Voir le tableau ci-dessous pour les dimensions des espaces d'élargissement et le couple de serrage spécifié. (L'excès de serrage peut abîmer l'élargissement et provoquer des fuites)

Diamètre du tuyau	Couple de serrage	Dimension de la bouche	Forme de la bouche
Ø6,35	15~16 N. m (153~163 kgf.cm)	8.3~8.7	
Ø9,52	25~26 N. m (255~265 kgf.cm)	12.0~12.4	
Ø12,7	35~36 N. m (357~367 kgf.cm)	15.4~15.8	
Ø15,9	45~47 N. m (459~480 kgf.cm)	18.6~19.0	
Ø19,1	97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

- Vérifiez si la différence de hauteur entre l'unité intérieure et la longueur de la tuyauterie du réfrigérant respecte les conditions requises suivantes:

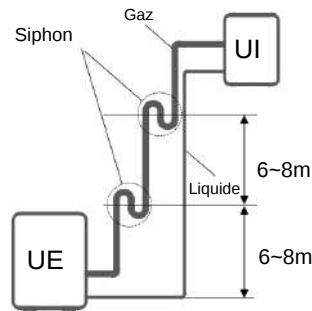
Modèle	Tuyau		Distance maximale		Nombre maximum de coudes	Charge additionnelle (g/m)	Précharge jusqu'à (m)
	Gaz	Liquide	A	B			
18	1/2"	1/4"	30	20	5	20	5
24	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
30	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
36	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
42	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
48	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5
60	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5

La longueur minimale du tuyau est de 3m.



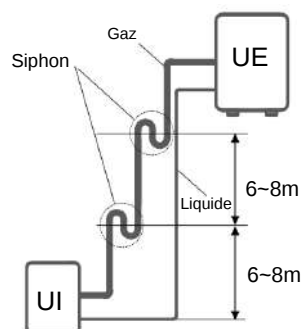
Cas 1 (Unité extérieure inférieure)

Lorsque l'unité extérieure est plus haute que l'unité intérieure et que la différence de hauteur est supérieure à 10 m, un siphon doit être installé dans la conduite de gaz tous les 6~8m.



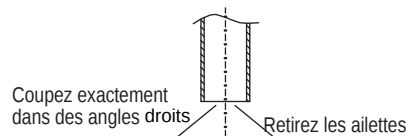
Cas 2 (Unité extérieure supérieure)

Lorsque l'unité intérieure est supérieure à l'extérieur et la différence de hauteur supérieure à 10 mètres, il faut installer un piège à huile (siphon) dans la conduite de gaz tous les 6~8m.



3.1 Élargir le bout de la tuyauterie

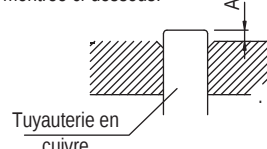
- 1) Coupez le bout de la tuyauterie avec un coupe-tubes.
- 2) Retirez les ailettes de la tuyauterie vers le bas pour que n'entrent pas de copeaux.



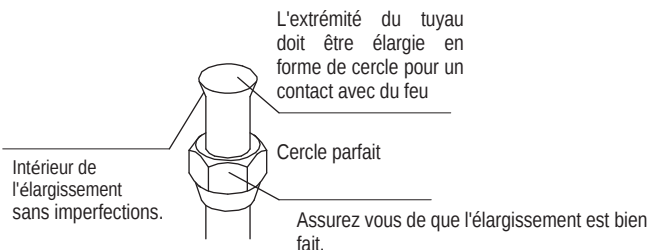
- 3) Installez la terminaison élargie dans la tuyauterie.
- 4) Élargissez la tuyauterie.

Diamètre (mm)	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,52	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,9	2,2	2,0

Réglez exactement dans la position qui est montrée ci-dessous.



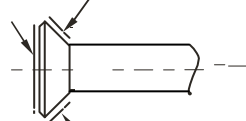
5) Vérifiez que l'élargissement est bien réalisé.



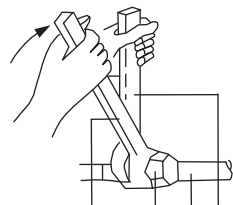
3.2 Tuyau du réfrigérant

- Appliquer une couche d'huile ou de l'huile d'ester des deux côtés de l'élargissement.

Appliquer ici une couche d'huile d'ester ou d'huile à base d'éther.



- Aligner les centres des deux cotés élargis et serrez l'élargissement 3 ou 4 rotations avec la main. Ensuite serrez-les jusqu'au butoir avec les clés de serrage.



1. Couple de serrage
2. Évasé
3. Jonction de tuyaux
4. Clé

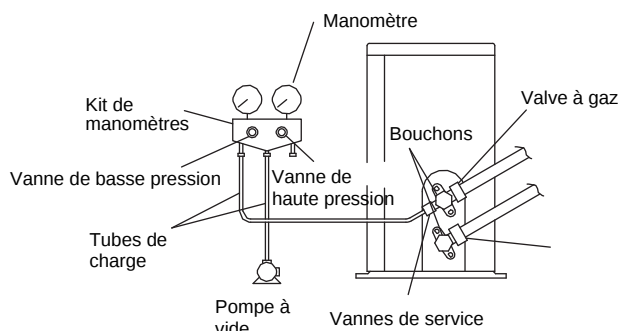
3.3 Purifier l'air et vérifier les fuites de gaz

- Lorsque l'installation des tuyaux est terminée, il est nécessaire de purifier l'air et vérifier les fuites de gaz.



Avertissement

- Ne mélangez pas d'autres substances, utilisez seulement le réfrigérant spécifié dans le circuit de réfrigération.
- En cas de fuite du réfrigérant, aérez la pièce rapidement.
- Le réfrigérant spécifié doit toujours se maintenir. doit être hermétiquement fermé et ne doit jamais entrer en contact avec l'air ambiant
- Utilisez une pompe à vide pour le réfrigérant spécifié. Si la même pompe à vide s'emploie pour différents réfrigérants, on peut abîmer la pompe ou l'unité.
- Si un réfrigérant additionnel s'emploie, purifiez l'air des tuyauteries du réfrigérant et de l'unité intérieure au moyen de la pompe à vide, puis chargez le réfrigérant additionnel.
- Utilisez une clé hexagonale (4mm) pour ouvrir / fermer la valve (soupape). Toutes les unions de tuyauteries du réfrigérant doivent être serrées au couple de serrage spécifié.



1) Connectez le tube de basse pression du kit de manomètres à l'obus de vérification de pression.

2) Ouvrez complètement la vanne de basse pression du kit de manomètres et fermez sa vanne de haute pression. (C'est pourquoi la vanne de haute pression n'a pas besoin de manipulation)

3) Utilisez la pompe à vide et assurez-vous que le kit de manomètre indique -0.1 MPa (-76cmHg) .*1.

4) Fermez la vanne de basse pression du kit de manomètre et arrêtez la pompe à vide.

(Maintenir cet état pendant quelques minutes pour s'assurer que le manomètre ne recule pas).*2

5) Enlevez les bouchons des vannes de service de gaz et de liquide.

6) Tournez la vanne de service de liquide à gauche avec la clé hexagonale pour ouvrir la vanne. Fermez la vanne après 5 secondes et vérifiez s'il y a des fuites de gaz.

Vérifiez les fuites de gaz évacuées de l'unité intérieure, extérieure et des vannes avec de l'eau savonneuse.

Après la vérification nettoyez toute l'eau savonneuse.

7) Déconnectez la tuyauterie de charge de l'obus de vérification de pression, après cela ouvrez complètement les vannes de service de gaz et de liquide. (N'essayez pas de tourner la vanne après le butoir). Voir la page précédente.

*1. Longueur de la tuyauterie en relation avec le temps de fonctionnement de la pompe à vide.

Longueur de la tuyauterie	Jusqu'à 15 m	Plus de 15 m
Temps de fonctionnement	Au moins 10 min.	Au moins 15 min.

*2. Si l'indicateur du kit manomètre bascule vers l'arrière, le réfrigérant peut contenir de l'eau ou peut avoir une union de tuyau lâche.

Vérifiez tous les joints et resserrez les écrous si nécessaire, ensuite répétez les étapes 2) jusqu'à 4).

3.4 Charge additionnelle de réfrigérant



PRÉCAUTION

- Il faut seulement charger le réfrigérant après une essai de fonctionnement et après avoir utilisé la pompe à vide.
- Vérifiez le type de réfrigérant qui s'emploie pour la plaque de la machine. Si vous chargez un autre réfrigérant il peut se provoquer des explosions et des accidents, assurez vous de toujours charger le réfrigérant correct.
- Les récipients de réfrigérant doivent être ouverts lentement.

- L'unité extérieure vient déjà chargée de la fabrique avec le réfrigérant. Calculez le réfrigérant chargé selon le diamètre et la longueur de la tuyauterie du liquide entre l'unité extérieure / intérieure.

Longueur de la tuyauterie et quantité de réfrigérant

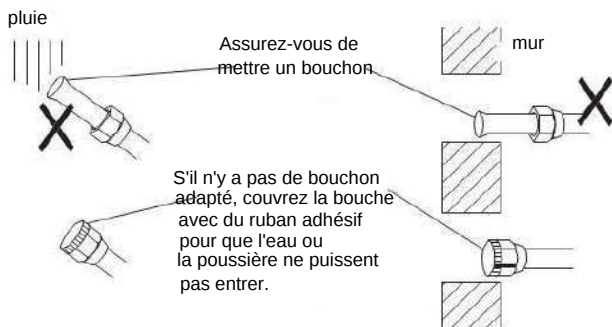
Longueur de la tuyauterie	Méthode	Quantité de réfrigérant à charger	
Moins de 5 m	Pompe à vide	-	
Plus de 5m	Pompe à vide	Côté du liquide 6,35 mm (1/4") R32: (L-5)x20g/m	Côté du liquide 9,52mm (3/8") R32: (L-5)x50g/m

Assurez-vous d'ajouter la quantité correcte de réfrigérant additionnel. Si cette procédure ne se réalise pas, le rendement de l'équipement peut diminuer.

3.5 Connexion de la tuyauterie de réfrigérant

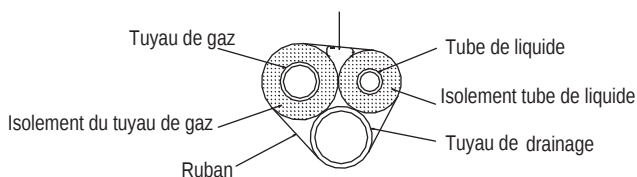
1) Précautions dans la manipulation des tubes

Protégez l'extrémité ouverte de la tuyauterie de la poussière et de l'humidité. Toutes les courbes des tuyaux doivent être aussi lisses que possible. Utilisez un pliage cintreuse.



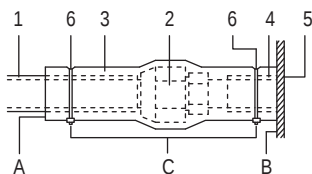
2) Veuillez isoler à la fois le tuyau de gaz et le tuyau de liquide. Utilisez des tuyauteries d'isollements thermiques séparés pour chaque tuyauterie. Consultez l'illustration suivante.

Câblage d'interconnexion

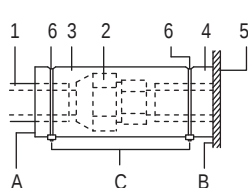


Procédure d'isolement des tuyauteries

Tuyau de gaz



Tuyau de liquide



- 1 Matériel isolant de la tuyauterie (non fourni)
- 2 Écrou de connexion
- 3 Remplissage d'isolation (non fourni)
- 4 Matériel isolant de la tuyauterie (unité intérieure)
- 5 Unité Intérieure
- 6 Attache (non fournie)

- A Étendez les coutures jusqu'ici
B Corps de l'unité
C Fixez les deux parties de l'isolement

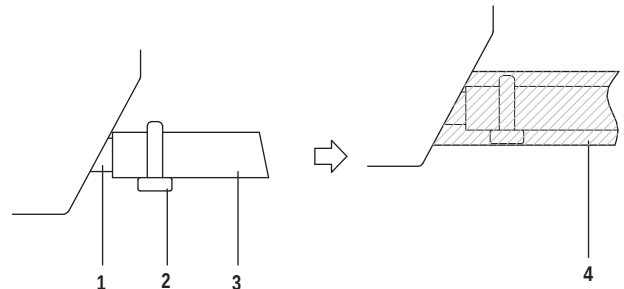
4. INSTALLATION DU TUYAU D'ÉCOULEMENT

4.1 Installez les tuyauteries de drainage

- Maintenir la tuyauterie la plus courte possible et tendez-la dans une boucle d'oreille descendante avec une inclinaison d'au moins un 1/100 de façon à ce que l'air ne reste pas attrapé dans son intérieur.
- Gardez la longueur de la tuyauterie égale ou supérieure à l'autre connexion.

(Tuyauterie de PVC, diamètre intérieur nominal de 20 mm, diamètre extérieur de 25 mm).

- Insérez le tuyau de drainage le plus loin possible dans la prise de drainage et serrez le collier métallique pour le maintenir.

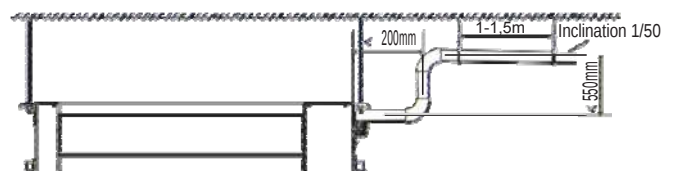


- 1 Prise de drainage (attachée à l'unité)
- 2 Attache en métal
- 3 Tuyau de drainage
- 4 Isolement (éléments fournis)

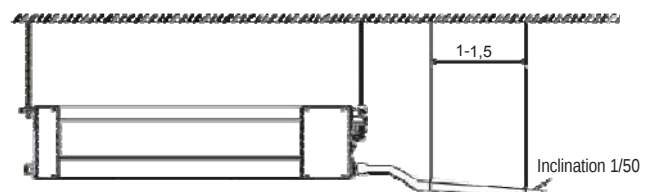
- Isolez le tuyau de drainage dans le bâtiment.
- Si le tuyau de drainage ne peut pas bien s'adapter dans une pente, joignez le tuyau au tuyau de drainage qui monte.
- Vérifiez si l'isolation thermique est faite dans les 2 lieux suivants pour éviter toute fuite d'eau due à la condensation.
 - 1 Tube d'écoulement de l'unité intérieure
 - 2 Prise de drainage.

4.2 Pose de tuyaux

L'installation de la tuyauterie de drainage pour l'unité avec pompe.



L'installation de la tuyauterie de drainage pour l'unité sans pompe.



- Pour l'isolement, assurez-vous d'isoler toutes les tuyauteries locales jusqu'à la fin des connexions des tuyauteries dans l'unité. Une tuyauterie exposée peut causer de la condensation ou des brûlures.
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'huile dans les pièces en plastique du panneau enjoliveur. L'huile peut causer la dégradation et abîmer les pièces en plastique.

5. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Introductions générales

- Un technicien qualifié doit installer tous les câbles et composants et ces derniers doivent être aux normes européennes et nationales correspondantes.
- Utilisez seulement des câbles en cuivre.
- Suivez le schéma de câblage fixé sur le corps de l'unité pour la pose des câbles d'unités intérieures et extérieures et de la télécommande.
- Il faut installer le disjoncteur qui permet de couper l'alimentation de courant à tout le système
- Veuillez noter que l'appareil recommencera à fonctionner automatiquement si le courant se coupe et il fournira rapidement l'approvisionnement en électricité.
L'unité doit être connectée correctement à terre.
- Ne pas connecter le câble de terre ni aux tuyaux à gaz ou d'eau, ni à des lignes électriques ou des fils téléphoniques.
 - Les tuyauteries de gaz peuvent exploser ou prendre feu s'il y a des fuites de gaz.
 - Tuyauterie des gaz: sans effet de terre si on utilise des tubes en PVC.
 - Les câbles de terre du téléphone ou la lumière électrique peuvent causer un potentiel électrique anormal pendant les orages.

Section transversale nominale minimale des câbles :

Consommation de courant de l'équipe (A)	Section nominale (mm²)
≤6	0,75
> 6 et ≤10	1,0
>10 et ≤16	1,5
>16 et ≤25	2,5
>25 et ≤32	4,0
>32 et ≤45	6,0
>45 et ≤60	10,0

NOTE:
La taille du câble et le courant du fusible ou de l'interrupteur se déterminent selon le courant maximum indiqué sur la plaque du panneau latéral de l'unité.
Voir la plaque avant de sélectionner le câble, le fusible et l'interrupteur.

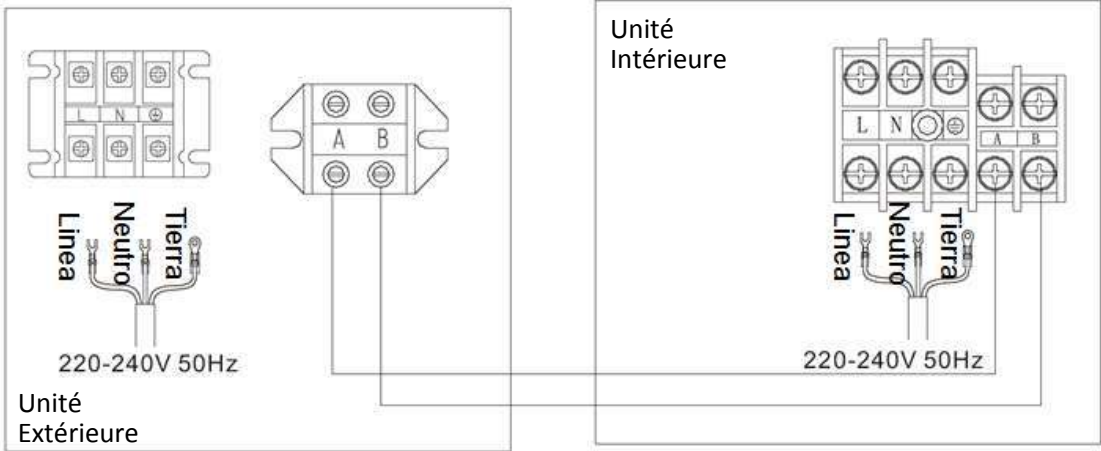
Caractéristiques électriques

Modèle		18	24	30	36	42	48	60
Unité Intérieure	Voltage, Fréquence, Phase	220~240V, 50Hz, 1N-						
	Câble d'alimentation	2 x 1,5 + T mm ²						
	Disjoncteur	15A						
Unité Extérieure	Voltage, Fréquence, Phase	220~240V, 50Hz, 1N-					380~420V, 50Hz, 3N-	
	Câble d'alimentation	2 x 2,5 + T mm ²					4 x 2,5 + T mm ²	
	Disjoncteur	16A		25A			16A	
Câble conexión intérieure/extérieure		2 x 0,75mm ² (blindé)						

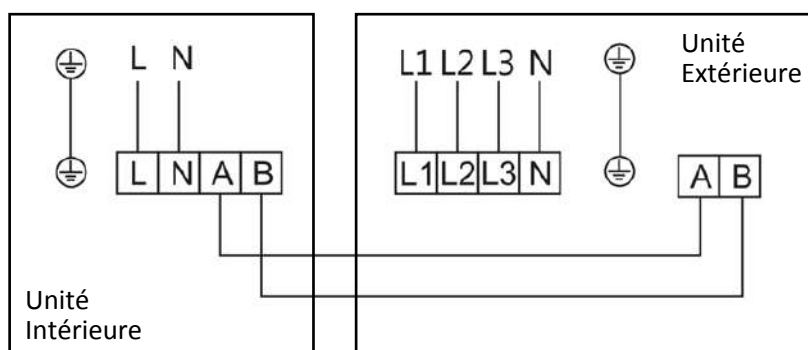
Diagrammes de câblage pour l'alimentation et l'interconnexion entre l'unité extérieure et l'unité intérieure:

Connectez l'alimentation aux unités extérieure et intérieure et effectuez le raccordement électrique conformément aux schémas suivants.

Modèles 18 / 24 / 30 / 36 / 42:



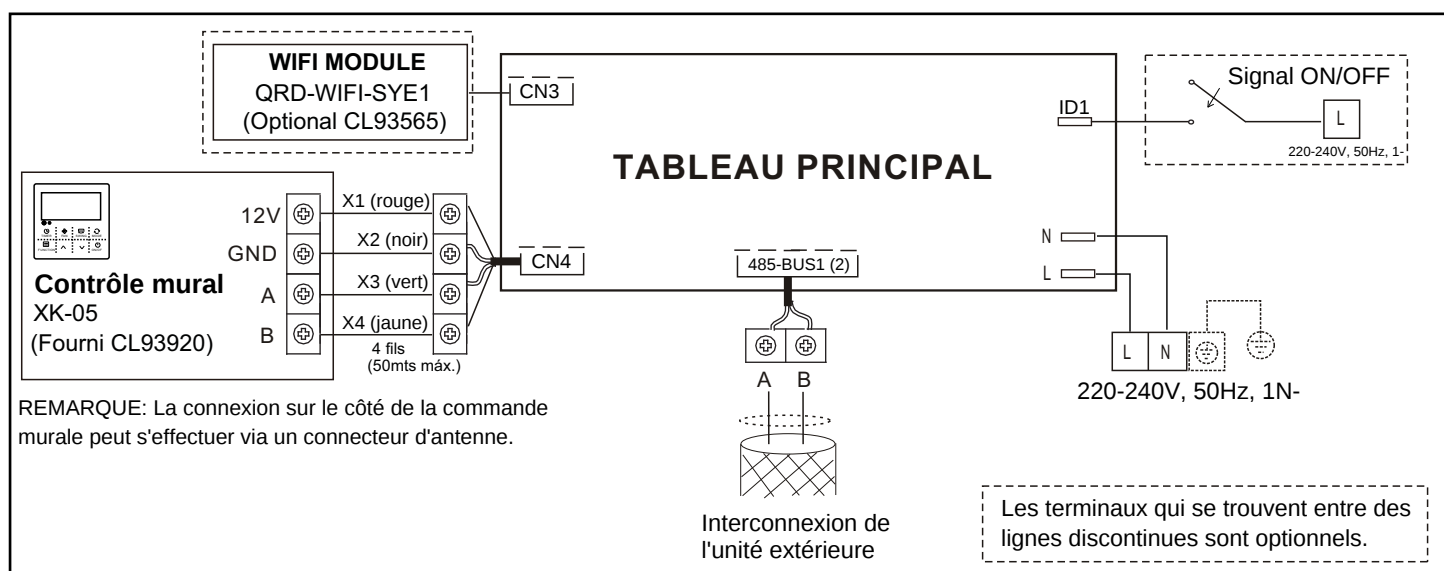
Modèles 48 / 60:



Note:

- Le raccordement électrique doit être effectué comme indiqué dans les schémas, sinon l'équipement pourrait être endommagé.
- Connectez la terre correctement, sinon des dysfonctionnements pourraient survenir ou endommager certains composants de l'équipement, voire même s'enflammer.
- Ne croisez pas la polarité de l'alimentation ou de l'interconnexion.
- Une fois la connexion électrique établie, tirez légèrement sur les câbles pour vérifier leur solidité.

Schéma de câblage de l'unité intérieure:



Fonctionnement des signaux ON/OFF:

Le fonctionnement est le suivant:

- 1) Lorsque la machine est en marche, si le contact s'ouvre, la machine s'arrête et le contrôle de l'équipement reste bloqué.
- 2) Lorsque la machine est arrêtée, si le contact machine reste arrêtée et le contrôle de l'équipement reste bloqué.

NOTE: Pour que cette fonction prenne effet, le paramètre '0901' doit être configuré (voir page suivante):

Régler des signaux ON/OFF :

- Valeur par défaut :

Description	Réglage
Pas de fonction ON / OFF à distance (par défaut)	0900
Avec fonction ON / OFF à distance	0901

- Étapes à suivre pour effectuer l'ajustement :

1. Appuyez sur n'importe quelle touche pour allumer l'affichage mural de la télécommande filaire.	
2. Appuyez sur la touche "FONCTION" pendant 5 secondes. pour accéder à l'écran de configuration :	
3. Appuyer sur les touches "^" ou "v" pour changer les deux chiffres de gauche de "01XX" à "09XX", comme indiqué ci-dessous :	

4. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pendant 5 secondes pour entrer le réglage, puis les deux chiffres de droite clignotent, puis appuyez sur la touche "FONCTION". "▲" ou "▼" pour changer les deux chiffres à droite. Les chiffres "00" si vous voulez utiliser le capteur de l'unité intérieure, ou "01" si vous voulez utiliser le capteur de la télécommande.	
5. Appuyez sur la touche "FONCTION" pour confirmer le réglage.	

6. TEST DE FONCTIONNEMENT

Vérifiez que les couvercles de la boîte de commande sont fermés sur les deux unités.

Consultez pour plus de détails : "Soyez particulièrement soigneux pendant la construction et vérifiez les points suivants après avoir terminé l'installation" Après avoir installé les tuyauteries de réfrigérant, drainez les tuyauteries, effectuez un test de fonctionnement pour protéger l'unité.

- 1 Ouvrez la vanne de service de gaz.
- 2 Ouvrez la vanne de service de liquide.
- 3 Activez l'approvisionnement électrique 6 heures avant de démarrer l'équipement.
- 4 Passez à réfrigération avec la télécommande et allumez avec le bouton ON/OFF.
- 5 Veuillez vérifier les conditions suivantes : S'il y a des avaries, résolvez-les à l'aide du chapitre "Localisation d'avaries" dans le manuel de l'utilisateur.

■ Manuel de l'utilisateur

- Si l'interrupteur de la télécommande fonctionne bien.
- Si les touches de la télécommande fonctionnent bien.
- Si les grilles se déplacent normalement.
- Si la température ambiante est bien équilibrée.
- Si le voyant indicateur clignote sans motif.
- Si les boutons fonctionnent correctement.
- S'il y a des vibrations ou un bruit anormal pendant le fonctionnement.
- Si le drainage coule correctement.

■ Unité extérieure

- S'il y a des vibrations ou un bruit anormal pendant le fonctionnement.
- Si le vent généré, le bruit ou les condensés dérangent votre voisin.
- S'il y a fuites de réfrigérant.

- 6 Débranchez l'appareil après le fonctionnement.



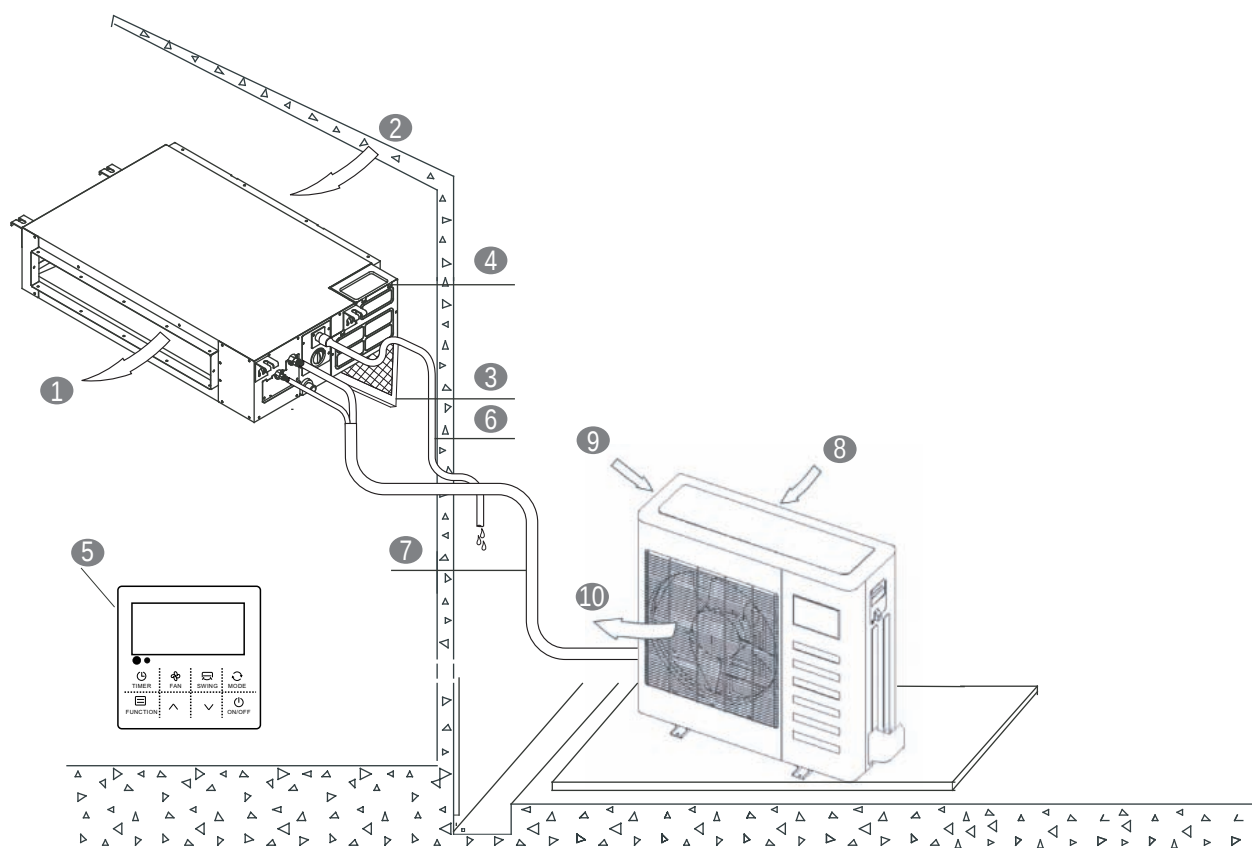
Une protection évite que l'air conditionné s'active durant 3 minutes lorsqu'il se réinitialise immédiatement après son fonctionnement, dans le cas où il se serait déconnecté du courant.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

NOMS DES COMPOSANTS

UNITÉ INTÉRIEURE

UNITÉ EXTÉRIEURE



Illustr.1

UNITÉ INTÉRIEURE

- ① Sortie d'air
- ② Entrée d'air
- ③ Filtre d'air (sur certains modèles)
- ④ Boîte de contrôle électrique
- ⑤ Télécommande câblée
- ⑥ Tuyau d'écoulement

UNITÉ EXTÉRIEURE

- ⑦ Tuyau de connexion
- ⑧ Entrée d'air
- ⑨ Entrée d'air (latérale et arrière)
- ⑩ Sortie d'air



NOTE

Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Les images incluses dans ce manuel peuvent différer du modèle acquis, mais le modèle acheté prévaudra.

1. FONCTIONS ET RENDEMENT DE L'AIR CONDITIONNÉ

Utilisez le système avec les températures suivantes pour un fonctionnement sécurisé et efficace. Températures de fonctionnement maximales de l'air conditionné.

Tableau 1-1

Mode	Température extérieure	Température ambiante
Réfrigération	-15°C ~ 52°C	16°C~32°C
Chauffage	-15°C ~ 24°C	



NOTE

- Si l'air conditionné s'utilise indépendamment de ces conditions, l'appareil peut ne pas fonctionner correctement
- La condensation de l'eau est un phénomène normal sur la surface de l'air conditionné. Lorsque l'humidité dans la pièce est élevée, veuillez fermer les portes et les fenêtres.
- Une performance optimale est obtenue dans ces plages de températures de fonctionnement.

2. FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE

Il faut tenir compte des aspects suivants pour assurer un fonctionnement économique. (Pour plus de détails voir les chapitres correspondants).

- Ajustez correctement le sens du courant d'air pour éviter qu'il se dirige directement vers les personnes.
- Réglez la température ambiante de sorte qu'un environnement agréable soit créé et évitez un refroidissement ou un chauffage excessif.
- Pendant le refroidissement fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.
- Pour garder l'air froid ou chaud dans la pièce, ne laissez pas les portes et fenêtres ouvertes.
- Programmez le temporisateur pour le temps de fonctionnement désiré.
- Ne placez jamais d'objets près de la sortie ou l'entrée d'air afin d'éviter des obstructions. Cela rend l'équipement moins efficace ou peut l'arrêter subitement.
- Ajustez correctement le sens du courant d'air pour éviter qu'il se dirige directement vers les personnes.
- Réglez la température de la chambre de sorte qu'un environnement agréable soit créé et évitez un refroidissement ou de chauffage excessif.
- Si vous n'allez pas utiliser l'appareil pendant une longue période, coupez l'alimentation et retirez les piles de la télécommande.
Quand l'équipement est branché sur le courant il consomme de l'énergie, même s'il est éteint. Par conséquent, coupez l'alimentation pour économiser de l'énergie. Il est recommandé d'activer l'alimentation 12 heures avant de redémarrer l'unité pour assurer le bon fonctionnement.

- Si le filtre à air est bouché, le rendement du chauffage ainsi que de la climatisation baissera, vous devez donc nettoyer le filtre une fois toutes les deux semaines.

3. ENTRETIEN



PRÉCAUTION

Avant de nettoyer le climatiseur, assurez-vous qu'il est débranché.

Assurez-vous que le câble n'est pas cassé ou débranché.

Utilisez un tissu sec pour nettoyer l'unité intérieure et la télécommande.

Il faut utiliser un tissu humide pour nettoyer l'unité intérieure si elle est très sale.

N'utilisez jamais de tissu mouillé pour nettoyer la télécommande.

N'utilisez pas de plumeau traité chimiquement pour nettoyer l'unité et ne le laissez pas sur l'unité pour une longue durée, il peut abîmer ou déteindre la surface de l'unité.

N'utilisez pas de benzine, ni du solvant, ni de brunissoir ni aucun solvant de propreté.
Cela peut provoquer la rupture ou déformation de la surface plastique.

■ Maintenance après une longue période d'arrêt

(p.ex: au début de la saison)

Vérifiez tous les objets qui bloquent l'entrée d'air et la sortie des unités intérieures et extérieures. Enlevez ces objets.

Nettoyer les filtres à air et les carcasses des deux unités. Consultez "Propreté du filtre d'air" pour plus de détails de comment procéder et assurez-vous d'installer les filtres à air propres dans la même position.

Vérifiez tous les objets qui bloquent l'entrée d'air et la sortie des unités intérieures et extérieures. Enlevez ces objets.

Nettoyer les filtres à air et les carcasses des deux unités. Consultez "Propreté du filtre d'air" pour plus de détails de comment procéder et assurez-vous d'installer les filtres à air propres dans la même position.
Activez l'alimentation 12 heures avant de redémarrer l'unité pour assurer le bon fonctionnement. Dès que l'appareil est connecté, cela apparaît à l'écran de la télécommande.

■ Maintenance après une longue période d'arrêt

(p.ex: à la fin de la saison)

Faites fonctionner les unités intérieures seulement dans un ventilateur pendant un demi-jour pour sécher son intérieur.

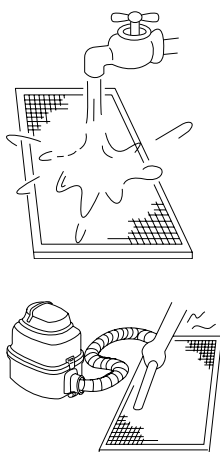
Nettoyer les filtres à air et les carcasses des deux unités. Consultez "Propreté du filtre d'air" pour plus de détails de comment procéder et assurez-vous d'installer les filtres à air propres dans la même position.

■ Propreté du filtre à air (sur quelques modèles)

Le filtre à air évite qu'entre la poussière ou d'autres particules dans l'équipement. Dans le cas où le filtre est obstrué, le bon fonctionnement de l'air conditionné peut diminuer en grand partie. Pour cette raison, le filtre doit être nettoyé une fois toutes les deux semaines lorsque vous utilisez l'équipement pendant une longue période.

Si le climatiseur est placé dans un endroit poussiéreux, vous devrez augmenter la fréquence de nettoyage du filtre.

Si la poussière accumulée est très difficile de nettoyer, substituez le filtre par un autre nouveau (le filtre à air remplaçable est un composant optionnel).



L'air intérieur doit se diriger jusqu'en haut si vous utilisez un aspirateur

L'air intérieur doit se diriger jusqu'en bas si vous utilisez de l'eau.



PRÉCAUTION

Ne sortez pas le filtre directement du sol ou en utilisant du feu

Installez le filtre une autre fois.

Installez et fermez la grille d'entrée d'air dans le sens inverse des étapes 1 et 2 et connectez les câbles de la boîte de contrôle aux prises reliées au corps principal.

4. LES RÉACTIONS SUIVANTES NE SONT PAS DES PROBLÈMES VENANT DE L'AIR CONDITIONNÉ

Réaction 1: Le système ne fonctionne pas

L'air conditionné ne s'allume pas immédiatement après avoir appuyé sur la télécommande le bouton ON/OFF "ALLUMER / ÉTEINDRE".

Si pendant ce processus l'indicateur s'allume, le système fonctionne bien. Pour éviter une surcharge du moteur du compresseur, l'air conditionné s'allume 3 minutes après l'avoir allumé.

Si l'indicateur de fonctionnement et celui de "PRE-DEF" s'allument, cela signifie que le mode chauffage a été sélectionné. Lorsque l'équipement s'allume, si le compresseur n'a pas encore été allumé, l'unité intérieure activera la prévention d'air froid.

Réaction 2: Change au mode ventilation pendant le mode réfrigération

Pour éviter que l'évaporateur intérieur ne se congèle, le système change automatiquement le mode de ventilation, il revient immédiatement après au mode réfrigération.

Lorsque la température de la pièce diminue par rapport à la température programmée, le compresseur s'arrête et l'unité intérieure passe au mode ventilation. Si la température augmente, le compresseur s'éteindra de nouveau. Il en va de même pour le mode chauffage

Réaction 3: De la brume blanche sort de l'unité Réaction 3.1: Unité Intérieure

La distribution de la température dans la pièce sera irrégulière lorsque l'humidité sera élevée pendant le fonctionnement de l'air conditionné et s'il y a un dysfonctionnement dans l'unité intérieure.

Il faut nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Vérifiez avec votre installateur habilité pour savoir comment nettoyer l'unité.

Réaction 3.2: Unité intérieure, unité extérieure

Lorsque vous changez le système de chauffage, après le dégivrage, cela peut générer de l'humidité et de la vapeur peut sortir.

Réaction 4: Bruit du réfrigérant

Symptôme 4.1: Unité Intérieure

Vous entendrez un sifflement faible et continu comme "chaj" quand le système se refroidira ou pendant un arrêt. Vous entendrez ce bruit quand la pompe à drainage (accessoires optionnels) se mettra en marche.

Vous entendrez un grincement faisant "pishi-pishi" quand le système s'arrêtera après que le chauffage ait fonctionné. En raison de la température, des pièces en plastique peuvent provoquer ces sons en s'allongeant ou se contractant.

Réaction 4.2: Unité intérieure, unité extérieure

On écoute un sifflement léger et continu lorsque l'équipement est en marche.

C'est le son du réfrigérant qui passe à travers les unités intérieur et extérieur.

Un sifflement s'entend pendant l'allumage ou immédiatement après s'être arrêté ou après un dégivrage. C'est le son provoqué par l'arrêt ou le changement de sens du réfrigérant.

Réaction 4.3: Unité extérieure

Lorsque le bruit du son habituel de fonctionnement change. Cela est due à la variation de fréquence.

Réaction 5: L'unité émet de la poussière

Lorsque l'unité est utilisée pour la première fois pendant une longue période. Cela est due à de la poussière qui est entrée dans l'unité.

Réaction 6: Les unités peuvent émettre des odeurs

L'unité peut absorber les odeurs des chambres, des meubles, des cigarettes entre autres et les expulser à nouveau.

Réaction 7: Le ventilateur de l'unité extérieure ne tourne pas.

Pendant le fonctionnement.

La vitesse du ventilateur est contrôlée afin d'optimiser la performance de l'équipe.

5. LOCALISATION DE PANNES

5.1 Problèmes de l'air conditionné et ses causes

Si un des problèmes suivants venait à apparaître, arrêtez l'équipement, déconnectez-le et contactez votre installateur autorisé.

Si le système ne fonctionne pas correctement, soit en raison des dommages mentionnés ci-dessus ou d'autres, vérifiez le système en tenant compte de ce qui suit.



PRÉCAUTION

Déconnectez l'équipement lorsque les défauts suivants se produisent, vérifiez si le voltage est trop haut, si l'installation de l'air conditionné est correcte et après connectez l'équipement 3 minutes après l'avoir déconnecté. Si le problème persiste, contactez le centre de services ou à son installateur autorisé.

Tableau 5-1 Code d'erreur affichée dans l'unité intérieure

Nº	Code	Unité	Description
1	AA	Intérieure	Erreur de communication entre l'unité intérieure et le contrôle mural filaire
2	A1	Intérieure	Erreur du capteur de température ambiante de l'unité intérieure
3	A2	Intérieure	Erreur du capteur de température de tuyauterie de l'unité intérieure
4	A5	Intérieure	Erreur pour haut niveau des condensats dans le plateau de récupération
5	A6	Intérieure	Erreur du moteur ventilateur de l'unité intérieure
6	A8	Intérieure	Erreur dans l'EEPROM de l'unité intérieure
7	A9	Intérieure	Erreur de communication entre l'unité intérieure et l'extérieure
8	E8	Intérieure	Protection contre haute température dans l'unité intérieure en mode chauffage
		Extérieure	Protection contre surcharge en réfrigération
9	31	Extérieure	Protection du module Inverter (IPM)(F0)
10	32	Extérieure	Protection du module Inverter (IPM)
11	33	Extérieure	Protection Logiciel module Inverter (IPM)
12	34	Extérieure	Compresseur déconnecté
13	35	Extérieure	Protection contre une surcharge de courant
14	36	Extérieure	Protection haute/basse tension
			Protection haute/basse tension principale
15	37	Extérieure	Erreur du capteur de température de décharge d'IPM de l'unité extérieure
16	38	Extérieure	Protection contre la limitation de fréquence par haute temp. dans le module Inverter (IPM)
17	39	Extérieure	Protection du module inverter (IPM)
18	C1	Extérieure	Erreur du capteur de température ambiante de l'unité extérieure
19	C2	Extérieure	Erreur du capteur de température de tuyauterie de l'unité extérieure
20	C3	Extérieure	Erreur du capteur de température de décharge de l'unité extérieure
21	C6	Extérieure	Erreur du capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure
22	C8	Extérieure	Erreur du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure
23	E3	Extérieure	Protection contre une température élevée dans la décharge du compresseur
24	FH	Extérieure	Protection contre basse température dans la décharge du compresseur
25	E1	Extérieure	Erreur de vanne de 4 voies
26	F1	Extérieure	Erreur du moteur ventilateur de l'unité extérieure
27	H4	Extérieure	Protection de basse pression
28	H1	Extérieure	Protection de haute pression
29	J6	Intérieure	Erreur de communication entre le module Inverter du ventilateur et la plaque principale de l'unité intérieure
30	J3	Extérieure	Erreur de communication entre plaque principale et Inverter (IPM)
31	3H/5H	Extérieure	Erreur de communication entre plaque principale et Inverter du ventilateur
32	J7	Extérieure	Erreur dans l'EEPROM dans la PCB principale de l'unité extérieure
33	3E	Extérieure	Compresseur hors de contrôle

Tableau 5-2

Réaction	Causes	Solutions
L'unité ne s'allume pas	• Coupure de courant. • L'interrupteur est éteint. • Le fusible de l'interrupteur peut être grillé. • Piles épuisées de la télécommande ou autre problème avec la télécommande	• Attendre que l'alimentation électrique revienne • Allumez l'interrupteur. • Retirez les piles ou vérifiez de nouveau la télécommande
L'air passe correctement mais n'est pas frais	• La température ambiante n'est pas bien ajustée. Ce sont les 3 minutes de protection du compresseur	• Réglage de la température correctement. Attendez. • Vérifiez s'il y a des fuites et chargez de suite le réfrigérant.
L'unité s'allume ou s'éteint seule fréquemment	• Il y a excès ou manque de réfrigérant. Il y a de l'air ou d'autres gaz dans le circuit réfrigéré • Erreur du compresseur. • La tension est excessive ou très basse. • Le circuit du système est bloqué.	• Videz le réfrigérant et rechargez-le complètement à nouveau • Entretien ou changement du compresseur • Trouvez les causes et les solutions.
Bas rendement dans une réfrigération.	• Échangeur de chaleur sale de l'unité extérieure et intérieure. • Filtre à air sale. • Beaucoup d'équipements qui détachent de la chaleur. • Des portes et des fenêtres sont ouvertes. • Incident direct de la chaleur solaire. Beaucoup d'équipements qui dégagent de la chaleur. Très haute température dehors. • Fuite ou manque de réfrigérant.	• Nettoyez l'échangeur thermique. • Nettoyez le filtre d'air. • Améliorez la qualité de l'air, éliminez toute la saleté. • Fermez les portes et les fenêtres. • Tirez les rideaux pour réduire la chaleur du soleil. • Réduire les sources de chaleur. La capacité est réduite (normal). • Vérifiez s'il y a des fuites et chargez de suite le réfrigérant.
Bas rendement dans le chauffage.	• La température extérieure est inférieure aux 7 °C. • Fuite ou manque de réfrigérant.	• Utilisez les dispositifs qui sont des sources de chaleur. Fermez les portes et les fenêtres. • Vérifiez s'il y a des fuites et chargez de suite le réfrigérant.

5.2. Problèmes de la télécommande et ses causes

Avant de contacter le service technique, veuillez consulter les informations ci-dessous.

Tableau 5-3

Réaction	Solutions	Causes
On ne peut pas changer la vitesse du ventilateur.	● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "AUTO"	Lorsque le mode automatique est sélectionné, la climatisation se met automatiquement à la vitesse du ventilateur.
	● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "DRY"	Lorsque vous sélectionnez le mode sec "DRY", l'air conditionné changera automatiquement la vitesse du ventilateur qui peut seulement se changer dans les modes COOL, FAN, ONLY et HEAT.
Le signal de la télécommande ne se transmet pas si le bouton ON/OFF est enfoncé	● Vérifiez si l'émetteur des signaux de la télécommande est bien orienté au récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure	L'équipement est déconnecté.
	● Vérifiez si le mode indiqué à l'écran est "FAN"	Vous ne pouvez pas ajuster la température en mode ventilation "FAN"
L'indication à l'écran disparaît après un certain temps	● Vérifiez si le TIMER est arrêté quand vous voyez à l'écran "TIMER OFF"	L'air conditionné est éteint à l'heure prévue.
L'indicateur "TIMER ON" s'éteint après un certain temps	● Vérifiez si le TIMER est arrêté quand vous voyez à l'écran "TIMER OFF"	Pour l'horaire programmée, l'air conditionné s'éteindra automatiquement et l'indicateur correspondant également.
Vous n'entendez pas les de l'unité intérieure Si le bouton ON/OFF est enfoncé	● Vérifiez si l'émetteur des signaux de la télécommande est bien orienté au récepteur de signaux infrarouges de l'unité intérieure Si le bouton ON/OFF est enfoncé	Le signal d'émission de la télécommande se transmet directement au récepteur du signal de l'unité intérieure. Appuyez alors deux fois de suite sur le bouton ON/OFF.

TÉLÉCOMMANDE CÂBLÉE

XK-05

- Ce manuel donne une description détaillée de toutes les précautions à prendre en compte pendant le fonctionnement de l'appareil.
- Pour assurer le bon fonctionnement de la commande murale, nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.
- Après l'avoir lu, merci de le conserver dans un lieu sûr et facile d'accès pour de futures consultations.
- Toutes les illustrations de ce manuel ont un but uniquement explicatif. Votre commande murale peut être légèrement différente du modèle d'origine. Le modèle de votre commande murale prévaudra.
- La conception et les spécifications pour l'amélioration de l'appareil peuvent être modifiées sans préavis. Contactez le fournisseur ou le fabricant pour plus d'informations.

Mesures de sécurité

Pour garantir une utilisation correcte, veuillez lire et suivre attentivement ces notes.

Avertissement	Il existe un risque élevé d'accidents graves tels que décès, blessures graves, incendie ou dommages matériels causés par le non-respect du contenu de l'avertissement.
Remarque	Il se peut qu'il n'y ait pas de bon fonctionnement parce que les précautions ne sont pas respectées.

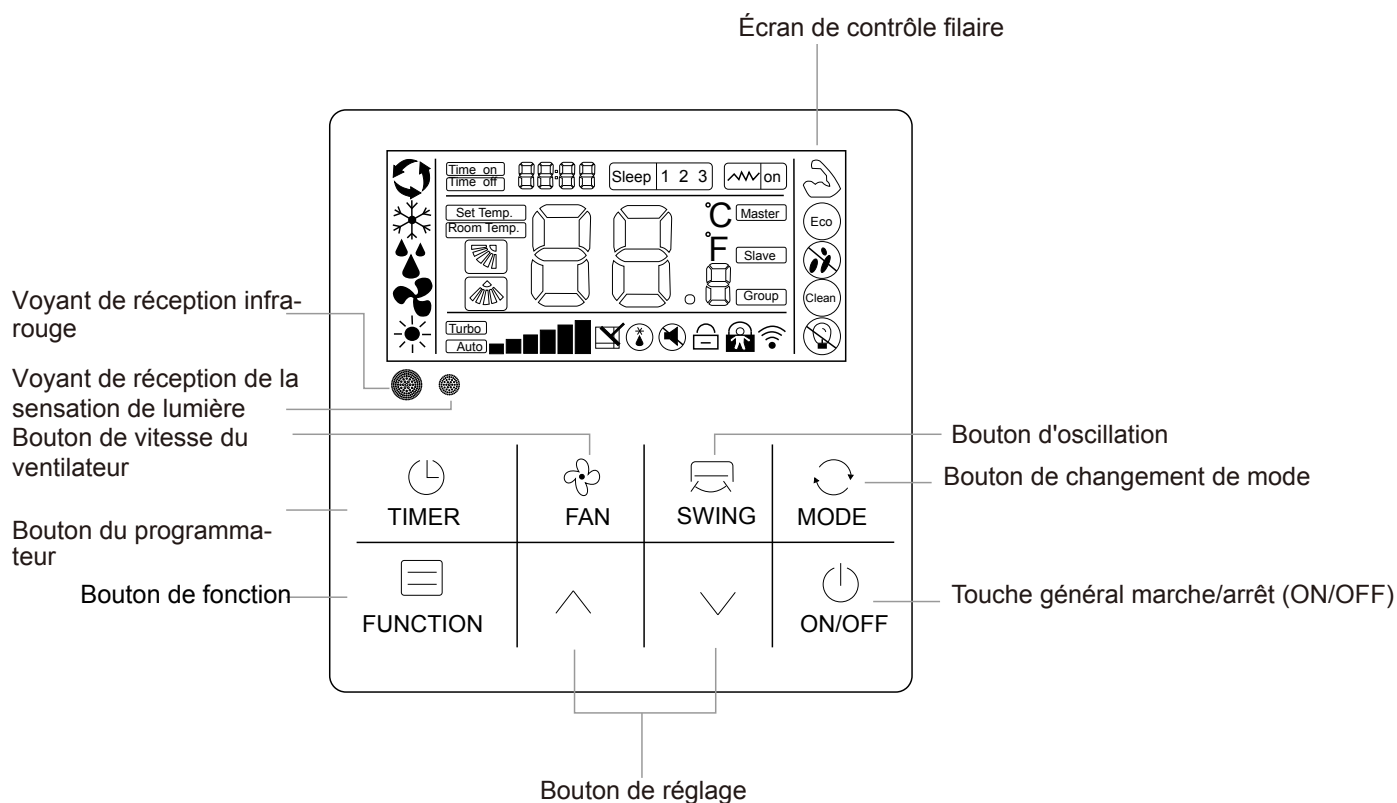
- Veuillez confier l'installation à un installateur professionnel ou à un réseau de service disposant d'un certificat d'installateur de climatisation ; il est strictement interdit aux utilisateurs d'effectuer l'installation. Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien, couper l'interrupteur d'alimentation ; le nettoyage à l'eau est interdit, car il y a risque d'électrocution.
- Il est interdit de manipuler l'appareil avec les mains mouillées ; il y a un risque de choc électrique.
- Les pesticides, les désinfectants et les aérosols inflammables sont interdits pour la fumigation directe; autrement, ils peuvent causer un incendie ou une déformation des dispositifs.
- N'enlevez pas l'écran à la main, car il y a un risque de choc électrique.
- Nettoyage : Essuyez avec un essuie-tout, avant d'essuyer, appuyez sur “ ^ / ∨ ” touche de verrouillage.
- La commande de câblage utilise un circuit basse tension, le contact direct avec une ligne haute tension ou le placement d'une ligne haute tension dans le même tube de câblage est interdit et la distance doit être d'au moins 500 mm.

Spécifications techniques

- Plage de tension d'alimentation : 12Vdc;
- Humidité de l'environnement de travail : 0 ~50 °C;
- Humidité relative 20 ~ 90%;
- Dimensions (L*H*P*P) : 120*120*20 mm;

Fonctions

- 8 Touches tactiles,
- Rétro-éclairage LCD+ blanc;
- Sonde de température ambiante ;
- Récepteur de signaux de télécommande
- Avertisseur sonore ;
- Affiche les codes d'erreur ;



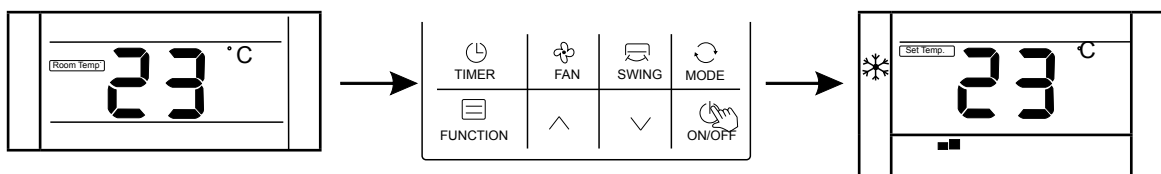
Remarque : La commande adopte des touches tactiles. Pour assurer la validité de l'opération, veuillez toucher le centre de chaque icône.

Instructions de fonctionnement détaillées

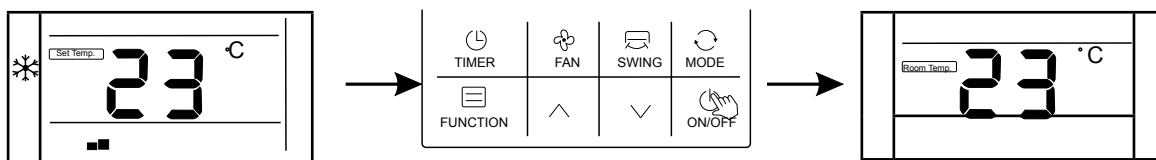
• Touche général marche/arrêt (ON/OFF)

Appuyez sur le bouton « ON/OFF » pour allumer ou éteindre l'unité.

1. Lorsque l'appareil est en marche, l'utilisateur peut régler le mode de fonctionnement, la vitesse du ventilateur, la température réglée, les fonctions spéciales et d'autres paramètres dans la commande câblée.

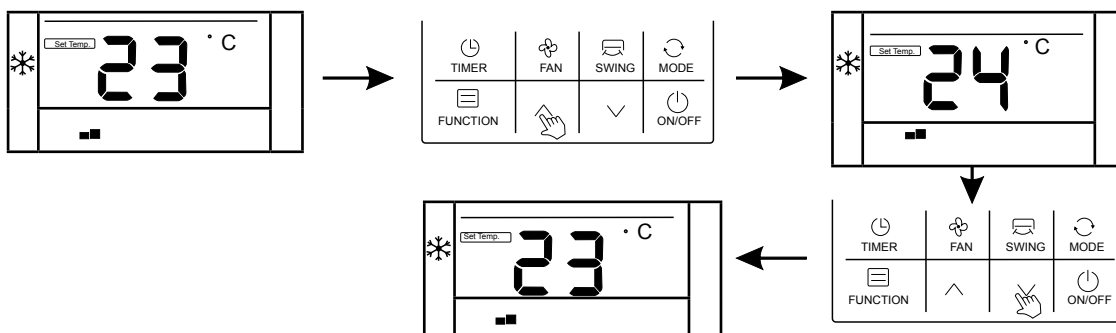


2. Lorsque l'appareil est en veille, la commande câblée affiche la température ambiante intérieure (température ambiante), les autres contenus ne sont pas affichés.



• Boutons de réglage “ ^ ” / “ ∨ ” de température, heure, fonctions.

1. Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur la touche “ ^ ” ou “ ∨ ” pour augmenter ou diminuer la température de consigne en 1°C.



En modes REFRIGERATION, Déshumidification et CHAUFFAGE, la plage de température de réglage est de 16 ~ 32 °C ;

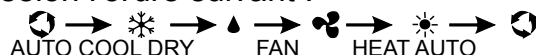
La commande affiche "Réglage de la température" pour indiquer la température réglée ;

2. En mode de réglage des fonctions, appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour sélectionner une fonction;

3. En mode des programmeur, appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour l'heure.

• Réglage du mode

Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur la touche "MODE", le mode de fonctionnement change selon l'ordre suivant :



La température de réglage initiale pour chaque mode est de 24 °C, et aucun réglage de température ni ventilation automatique n'est autorisé en mode Ventilation (FAN).

• Réglage de vitesse du ventilateur

Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur la touche "Fan" (Ventilateur) pour modifier le régime du ventilateur dans l'ordre suivant :

3- Équipe avec 3 vitesses : Auto → (Faible) → (Moyen) → (Élevé) → Auto

4- Équipe avec 4 vitesses :

Auto → (Faible) → (Moyen) → (Élevé) → (Très élevé) → Auto

En mode turbo, la vitesse la plus élevée et l'icône "Turbo" s'affichent.

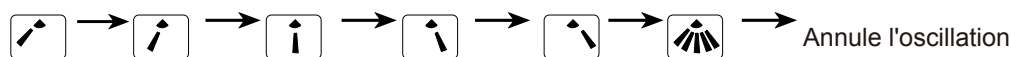
• Réglage de l'oscillation "Swing"

1. Pour les appareils avec fonction d'oscillation vers le haut et vers le bas : Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur le bouton "Swing" pour entrer ou annuler l'oscillation vers le haut ou vers le bas. Lorsque l'oscillation est activée, l'icône s'allume . Lorsque l'appareil est éteint, l'icône d'oscillation disparaît. Si l'appareil dispose de la fonction d'oscillation, appuyez sur le bouton "Swing" pour régler l'angle de rotation dans cet ordre :

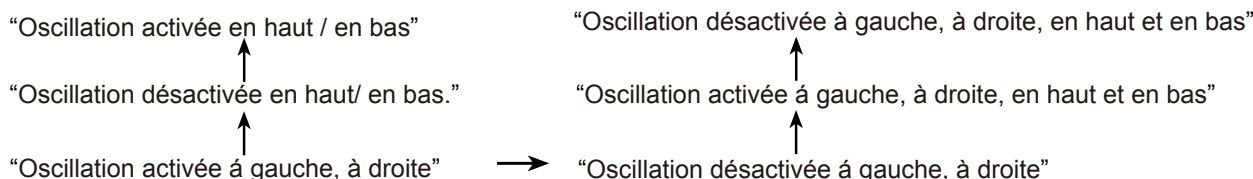


2. Pour les appareils avec fonction de rotation à gauche et à droite :

Lorsque l'appareil est en marche, appuyez sur le bouton "Swing" pour entrer ou annuler l'oscillation gauche et droite. Lorsque l'oscillation ascendante et descendante est activée, l'icône s'allume. A la fermeture, l'icône du swing disparaît. Si l'appareil dispose de la fonction d'oscillation, appuyez sur le bouton "Swing" pour régler l'angle d'oscillation dans l'ordre :



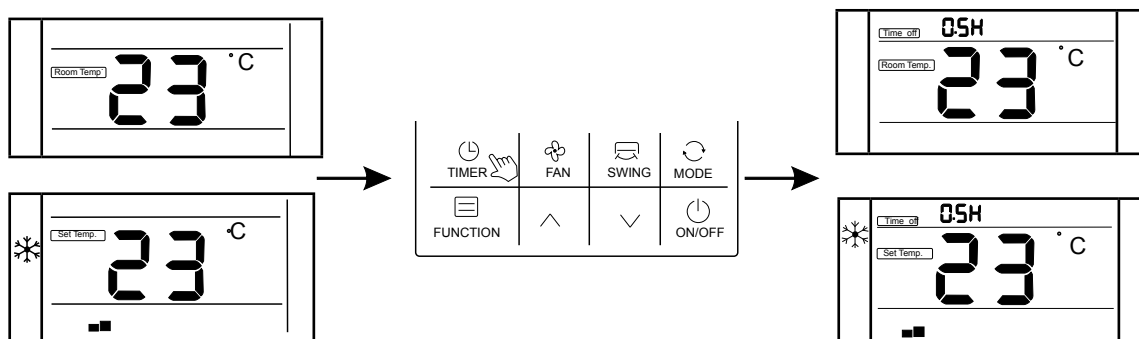
3. Car l'appareil a les fonctions d'oscillation à gauche et à droite et en haut et en bas : Appuyez sur le bouton "Swing", le mode swing change dans l'ordre suivant :



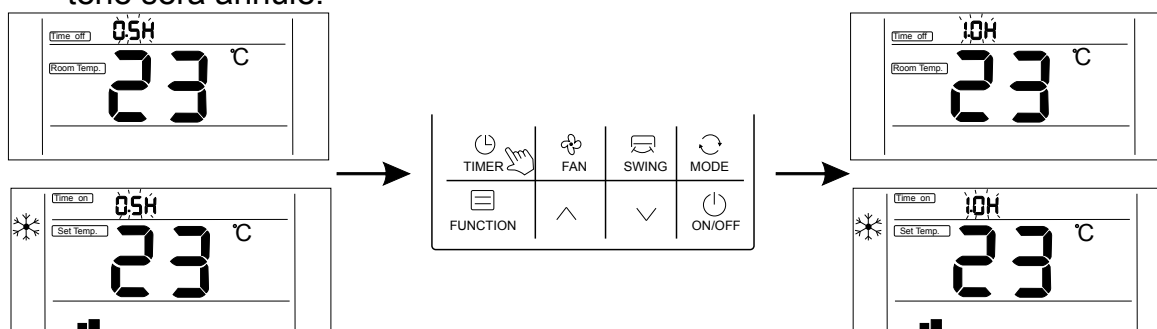
• Fonctions du programmeur

L'utilisateur peut régler la minuterie de mise en veille lorsque l'appareil est en marche. Vous pouvez également régler l'heure de mise sous tension si l'appareil est éteint.

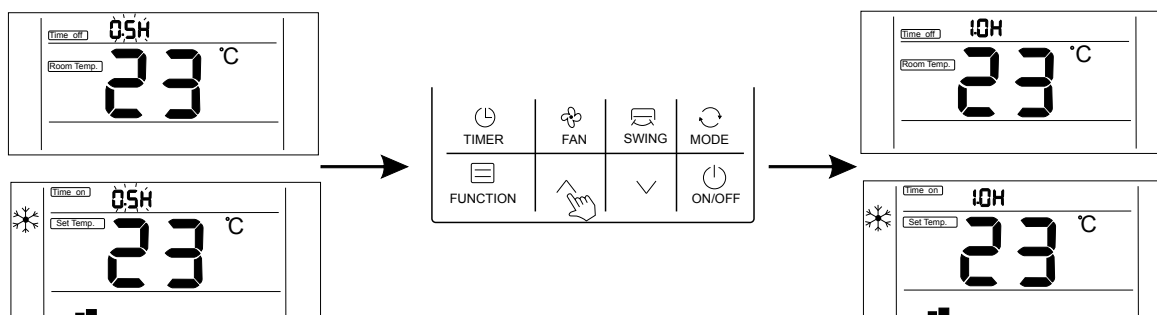
1. Appuyer sur la touche "Timer" (programmeur) avec l'appareil allumé, la commande câblée affiche "Time off" et le temps d'arrêt peut être réglé. Lorsque vous êtes éteint, la commande câblée affiche "Time on" et l'heure de mise en marche peut être réglée.



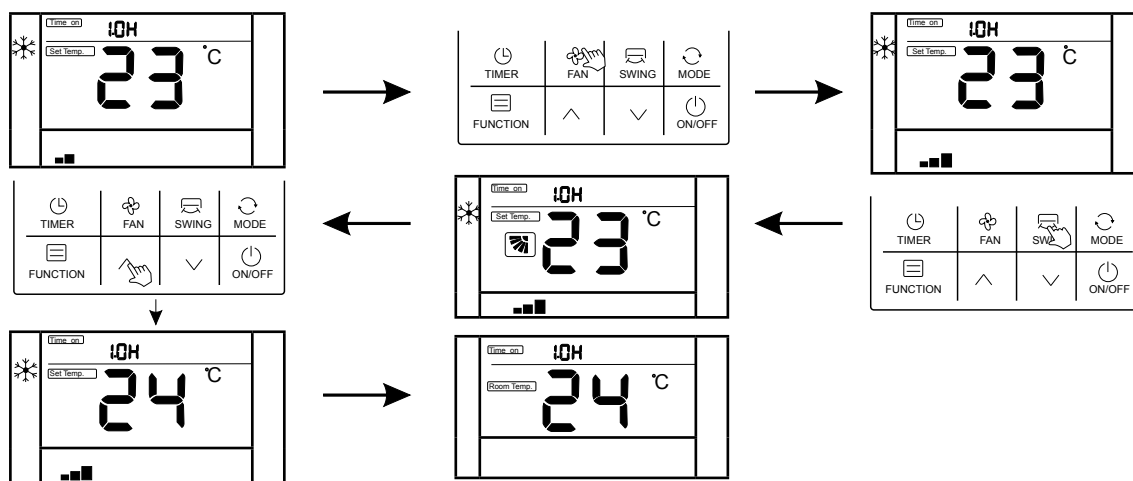
2. Après avoir accédé à l'interface de réglage de la minuterie, la durée par défaut est de 30 minutes ; à ce moment-là, appuyez sur la touche "∧" ou "∨" pour régler l'heure du programmeur. Si vous n'appuyez pas sur la touche pendant 10 secondes, le réglage de la minuterie sera annulé.



3. Après avoir réglé la minuterie, appuyez à nouveau sur la touche "Timer" pour confirmer. Le réglage de l'heure est correct et l'heure cesse de clignoter.



4. Après le réglage "Timer On", vous pouvez régler la vitesse du ventilateur, le mode de fonctionnement, la température et l'angle d'oscillation. Si aucune opération n'est effectuée pendant 10 secondes, l'écran de veille apparaît.



5. Plage de temps : 0.5 ~ 24 heures.

Appuyez une fois sur le bouton "▲" ou "▼", le temps augmente ou diminue comme suit : 30 min

Lorsque le temps est supérieur à 10 heures, appuyez une fois sur le bouton "▲" ou "▼", le temps augmente ou diminue d'une heure.

6. Appuyez sur la touche "Timer" ou sur la touche "ON/OFF" pour quitter TimerON ou TimerOFF.

Fonctions

La commande câblée est destinée à un usage général, les fonctions spécifiques de la commande dépendent des fonctions de votre climatiseur. Remarque : Dans l'interface de configuration des fonctions, appuyez sur n'importe quel bouton comme Timer, Fan, Swing, Mode, ON/OFF et Comfort pour quitter l'interface et l'interface de commande classique apparaîtra. S'il n'y a pas d'opération pendant 10 secondes, l'interface se ferme automatiquement.

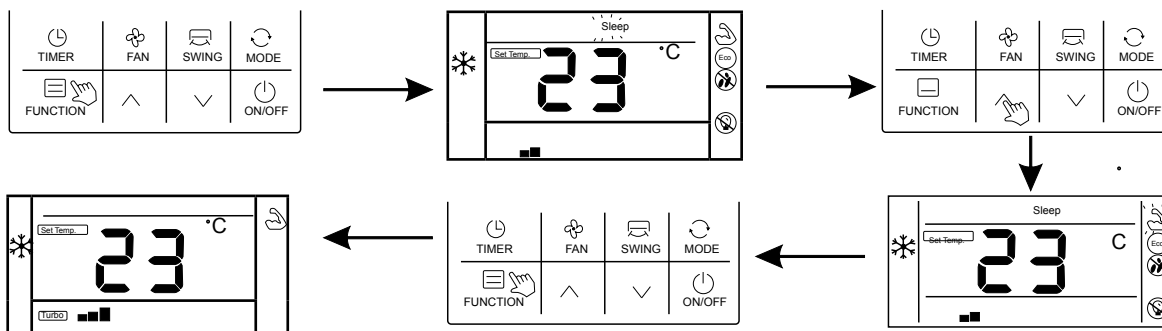
Fonction Enter : Appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions, appuyez sur "▲" ou "▼" pour sélectionner une fonction, et l'icône correspondante clignote, appuyez de nouveau sur la touche "FONCTION" pour confirmer la fonction. Fonction Annuler : Appuyez sur la touche de fonction pour accéder à l'interface de sélection de fonction, appuyez sur "▲" ou "▼" pour sélectionner une fonction et l'icône correspondante clignote, appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour annuler la fonction.

• Réglage de la fonction « Turbo »

Fonction Turbo: La vitesse du ventilateur sera ultra élevée en mode turbo et les utilisateurs peuvent obtenir un effet de réfrigération ou de chauffage rapide. Activer la fonction « Turbo »

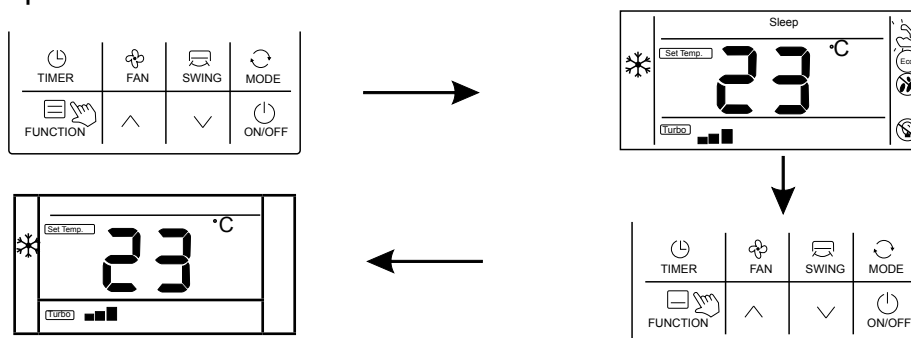
1. Lorsque l'appareil fonctionne en mode réfrigération ou chauffage, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour passer à la fonction turbo, à ce moment-là, l'icône "🌀" clignote.

3. Appuyer sur la touche "FONCTION" pour confirmer le fonctionnement du Turbo, puis l'icône "👉" s'affiche, la vitesse du ventilateur est élevée et "Turbo" s'affiche.



Annuler la fonction « TURBO ».

1. Lorsque la fonction Turbo est active, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur " ^ " ou " v " pour passer à la fonction Turbo, à ce moment-là, l'icône "👉" clignote, appuyez sur la touche "FONCTION" pour annuler la fonction Turbo et l'icône ne s'affiche pas..

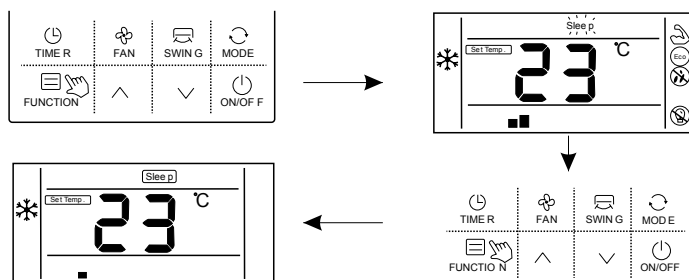


Remarque : L'unité sans la fonction Turbo peut également régler le Turbo dans le contrôle filaire. Le rendement est un ventilateur à haute vitesse, mais les icônes "Turbo" et "👉" ne sont pas affichées.

• Réglage de la fonction "Sleep" (Mode Nuit)

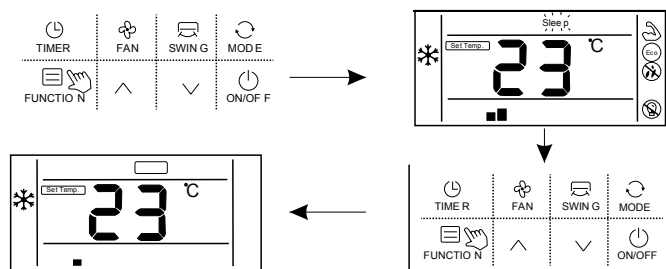
Fonction " Sleep " Il fait fonctionner l'unité intérieure selon la courbe de température nocturne préétablie, créant ainsi un environnement idéal la nuit et améliorant la qualité du sommeil. Activer la fonction "Sleep" :

1. Lorsque la fonction Turbo est active, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur le bouton " ^ " ou " v " pour passer à la fonction "Veille", l'icône " Sleep " clignotera à ce moment-là.
3. Appuyez sur la touche "FONCTION" pour activer la fonction "Veille", l'icône " Sleep " s'allume.



Annuler la fonction "Sleep".

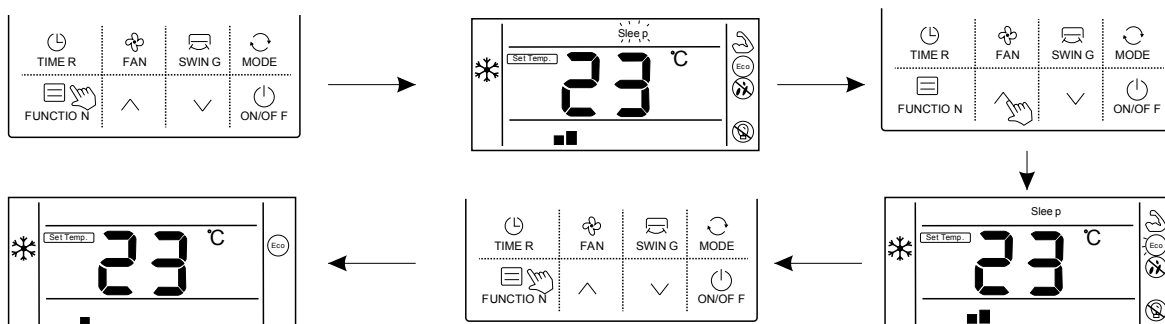
1. Lorsque la fonction "Sleep" active, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur “^” ou “v” pour changer à la fonction "Sleep ", l'icône “ Sleep ” clignote.
3. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour annuler la fonction "Veille" (mode Nuit).



• Réglage de la fonction "ECO"

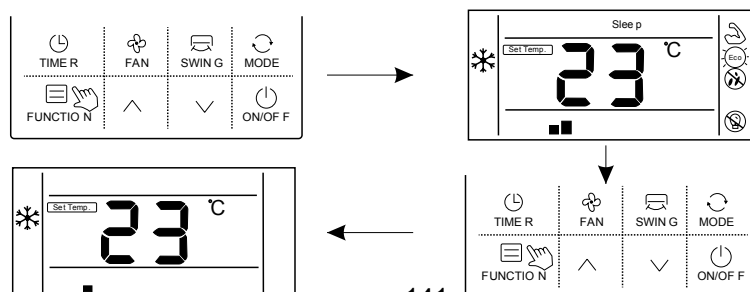
Activer la fonction ECO :

1. Appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur le bouton “^” ou “v” pour passer à la fonction ECO, à ce moment-là l'icône “Eco” clignote.
3. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour confirmer la fonction ECO, puis l'icône “Eco” s'allume.



Annuler la fonction ECO:

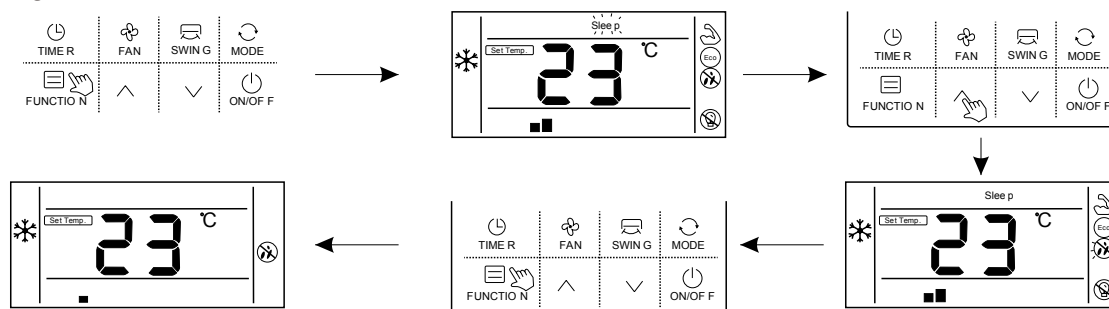
1. Appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur le bouton “^” ou “v” pour passer à la fonction ECO, à ce moment-là l'icône “Eco” clignote.
3. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour annuler la fonction ECO.



• Réglage de la fonction "Anti-moisissure"

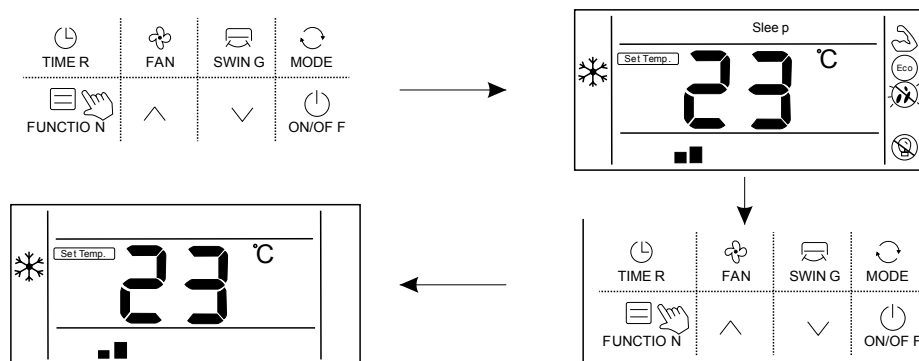
Fonction anti-moisissure : Après avoir éteint le climatiseur, l'appareil sèche automatiquement l'humidité dans l'évaporateur de l'unité intérieure pour éviter la formation de moisissures. Activer la fonction anti-moisissure :

1. En mode REFROIDISSEMENT et SÉCHAGE, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyer sur le bouton " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour passer à l'interface de paramétrage de la fonction "moule-proof", à ce moment l'icône " clignote ;
3. Appuyez à nouveau sur "FONCTION" pour entrer dans anti-moisissure, l'icône " s'allume.



Annuler la fonction anti-moisissure :

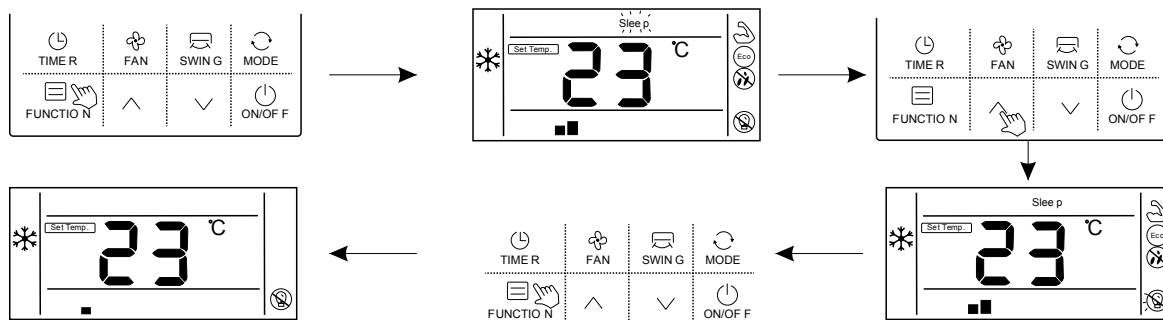
1. Lorsque la fonction anti-moisissure est activée, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur le bouton " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour activer la fonction anti-moisissure, l'icône " clignotera ;
3. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour annuler la fonction anti-moulage, l'icône " disparaît.



Réglage de la fonction "Sensation de lumière"

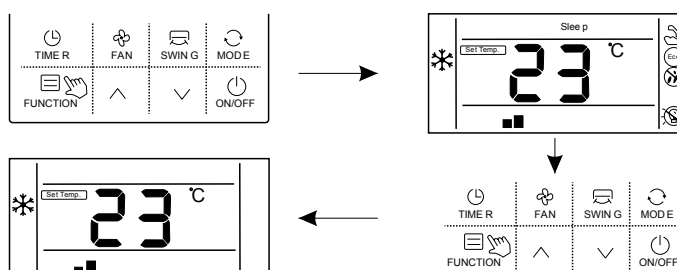
Fonction de sensation de lumière : Détecte l'allumage/l'extinction de la lumière de l'unité intérieure et passe à une faible vitesse du ventilateur lorsque la lumière est éteinte, ce qui peut réduire le bruit et créer un environnement nocturne confortable pour les utilisateurs. Active la fonction de sensation lumineuse :

1. Dans l'état de fonctionnement, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour passer à la fonction de sensation lumineuse, l'icône " clignote ;
3. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour accéder à la fonction de sensation lumineuse, l'icône " s'allume alors.
4. Lorsque la fonction de sensation lumineuse est activée, si la lampe intérieure est éteinte et dure 20 minutes, l'appareil passe automatiquement en mode veille. Si le voyant de l'unité intérieure est allumé et dure 20 minutes, l'unité annule le mode Veille et fonctionne en fonction de la vitesse de réglage du ventilateur.



Annuler la fonction "Light Sensation" :

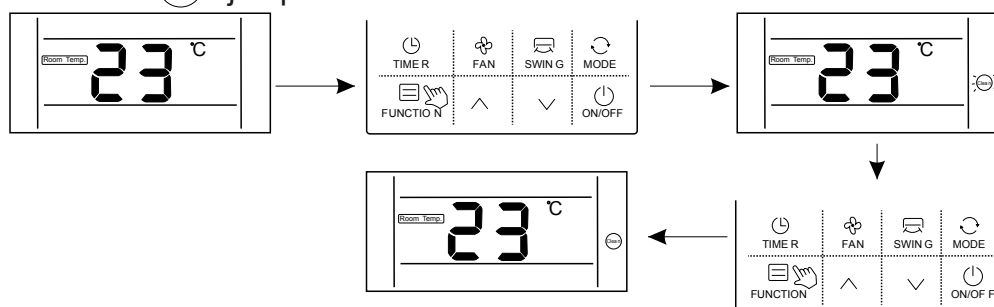
1. Lorsque la fonction de sensation lumineuse est activée, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions.
2. Appuyez sur le bouton " $\wedge$ " ou " $\vee$ " pour passer à la fonction turbo, à ce moment-là, l'icône " Light " clignote.
3. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour annuler la fonction de sensation lumineuse, l'icône disparaît. " Light " disparaît.



• Réglage de la fonction "Clean" (Nettoyage)

Fonction de nettoyage : Le climatiseur peut nettoyer l'évaporateur automatiquement, ce qui non seulement maintient l'air frais, mais réduit également la récession de l'effet de refroidissement. Active la fonction de nettoyage :

1. En mode veille, appuyez sur la touche "FONCTION" pour accéder à l'interface de sélection des fonctions. L'icône " Clean " clignotera.
2. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pour confirmer la fonction de nettoyage, l'icône s'allume " Clean ".
3. Lorsque l'appareil effectue une fonction de nettoyage, la commande câblée continuera à afficher l'icône " Clean " jusqu'à la fin.



Affichage à l'écran

• Fonction « WIFI »

Si l'appareil est équipé d'un module de fonction WIFI, l'icône " WIFI " s'allume sur le contrôle filaire.

Si l'appareil n'est pas équipé d'un module de fonction WIFI, l'icône " WIFI " n'apparaît pas.

- **Fonction "SHIELDING" (Blocage)**

Lorsque l'appareil est verrouillé par une commande centralisée, la commande câblée affiche "🔒".

- **Fonction "Mute" (Silence)**

Lorsque l'appareil entre dans la fonction Silence, l'icône "🔇" apparaît, lorsque la fonction silence est annulée, l'icône n'apparaît pas.

Remarque : L'unité sans fonction silencieuse peut également être désactivée par une commande câblée, mais elle est affichée sous forme de peu d'air, l'icône mais "🔇" n'est pas affichée.

- **Fonction "Retour d'huile / Dégivrage"**

Lorsque l'appareil fonctionne en état de retour d'huile ou de dégivrage, l'icône "🔥" s'allume sur la commande câblée.

Lorsque l'appareil a terminé le processus de retour ou de dégivrage de l'huile, l'icône "🔥" n'apparaît pas à l'écran.

- **Fonction "Rappel de nettoyage du filtre"**

Fonction de rappel de nettoyage de la grille filtrante : L'appareil peut enregistrer son temps de fonctionnement, une fois atteint le temps réglé par l'utilisateur, vous rappellera de nettoyer la crépine pour éviter et bloquer la crépine, ce qui peut entraîner un mauvais effet de chauffage/refroidissement, une protection anormale, une reproduction bactérienne et autres problèmes.

Lorsque le temps de fonctionnement atteint le temps de rappel de nettoyage du filtre réglé par l'utilisateur, l'appareil émet un rappel de nettoyage du filtre, la commande câblée affiche l'icône "🧼" rappelant à l'utilisateur de nettoyer le filtre. A ce moment, appuyez sur le bouton "Timer" pendant 5 secondes pour annuler le rappel et l'icône ne s'affichera pas. Un signal de réinitialisation du nettoyage du filtre est envoyé à l'appareil.

- **Changement entre degrés Celsius et Fahrenheit**

Lorsque l'utilisateur configure Celsius comme valide, la commande câblée affiche la température en degrés Celsius. Lorsque l'utilisateur configure Fahrenheit pour être valide, la commande câblée affiche la température en Fahrenheit à la fois.

- **Fonction "Child Lock" (Sécurité enfant)**

Appuyez sur les boutons " " ou "✓" pendant plus de 5 secondes pour verrouiller, la commande affichera "🔒". À l'état verrouillé, les opérations sur la commande câblée sont désactivées (mais la réception par télécommande est valide) Pour déverrouiller : Appuyez sur " " ou "✓" pendant plus de 5 secondes ou éteignez l'appareil pour déverrouiller la serrure ("🔒" n'apparaît pas à l'écran).

- **Fonction de la télécommande infrarouge**

La commande câblée peut recevoir des commandes par télécommande et mettre à jour l'état actuel. Démarrez l'appareil avec la télécommande, la télécommande câblée fonctionnera selon l'état réglé sur la télécommande et affichera le mode de fonctionnement correspondant ;

- **Sonde de température ambiante en commande filaire**

Par défaut, la température ambiante détectée par le capteur de contrôle mural sera la température utilisée par l'équipement (pour modifier le réglage voir page suivante). Si la commande câblée n'est pas équipée d'un capteur de température ambiante ou si le capteur est endommagé, la température ambiante est détectée par le capteur de température de l'unité intérieure.

- **Visualisation des codes d'erreur**

Lorsque l'appareil a un défaut, la barre de temps affiche directement le code d'erreur et clignote, le code est Er : MM (MM est le code d'erreur, veuillez lire le manuel correspondant).

Régler la température ambiante :

- Valeur par défaut :

Description	Réglage
Lecture de la température ambiante dans l'unité intérieure	1500
Lecture de la température ambiante dans la commande (par défaut)	1501

- Étapes à suivre pour effectuer l'ajustement :

1. Appuyez sur n'importe quelle touche pour allumer l'affichage mural de la télécommande filaire.	
2. Appuyez sur la touche "FONCTION" pendant 5 secondes. pour accéder à l'écran de configuration :	
3. Appuyer sur les touches "^" ou "v" pour changer les deux chiffres de gauche de "01XX" à "15XX", comme indiqué ci-dessous :	

4. Appuyez à nouveau sur la touche "FONCTION" pendant 5 secondes pour entrer le réglage, puis les deux chiffres de droite clignotent, puis appuyez sur la touche "FONCTION". "∧" ou "∨" pour changer les deux chiffres à droite. Les chiffres "00" si vous voulez utiliser le capteur de l'unité intérieure, ou "01" si vous voulez utiliser le capteur de la télécommande.	
5. Appuyez sur la touche "FONCTION" pour confirmer le réglage.	

Installation

Veuillez confirmer que vous avez reçu les documents suivants :

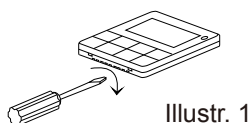
Nr.	Nom	Quantité
1	Contrôle mural filaire	1

Les outils suivants seront préparés sur place.

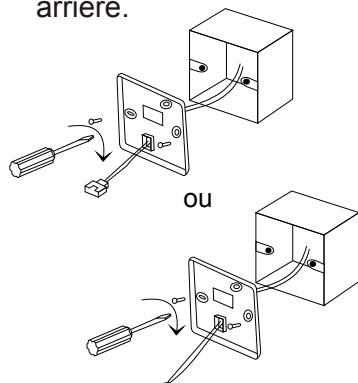
Nr.	Nom	Quantité	Observations
1	Boîte électrique 86 *86	1	Tableau électrique général, encastré dans le mur.
2	Ruban adhésif ailsant	1	A utiliser au moment du câblage.
3	Grand tournevis Phillips	1	Pour l'installation de tableaux électriques.
4	Petit tournevis à tête plate	1	Pour retirer le couvercle inférieur du contrôle filaire.

Schéma d'installation

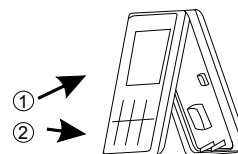
- Déconnectez l'appareil de l'alimentation électrique.
- Comme le montre l'illustr. 1, utilisez plusieurs vis à tête plate pour serrer légèrement la rainure inférieure du câble de commande (trop de force pourrait endommager la carte de circuit imprimé), serrez dans l'ordre pour fermer le couvercle arrière.
- Comme indiqué dans l'illustr.2, serrer les vis $\varnothing 4 \times 20$ mm fournies avec la couvercle arrière, puis faire passer les fils conducteurs à travers de la couvercle arrière.
- Après avoir raccordé le câble de raccordement au corps principal du contrôle filaire, comme indiqué sur l'illustr. 3) Installez la partie principale du corps selon les étapes suivantes :
 - Insérez la partie supérieure du corps principal dans le clip.
 - Utiliser la force de la partie supérieure inclinée pour installer la partie inférieure du corps principal (l'installation horizontale est interdite, peut endommager la rainure structurelle).



Illustr. 1



Illustr. 2



Illustr. 3

INFORMATION DE MAINTENANCE



S'il vous plaît noter toutes les informations de service avant d'effectuer toute installation, maintenance ou manipulation de ce climatiseur de gaz R-32.



1. Vérifications de la zone de travail

Avant de commencer le travail dans les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables, les contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que les risques d'incendie soient minimisés. Pour réparer le système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être prises avant de commencer les réparations.

2. Procédure de travail

Le travail doit être réalisé sous une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de gaz inflammables ou de vapeurs qui peuvent être générés pendant les travaux.

3. Zone de travail générale

Toute l'équipe de maintenance ou les autres personnes qui travaillent dans cette zone doivent connaître la procédure du travail établi. Il vaut mieux éviter les travaux dans des espaces réduits. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que la zone de travail est sécurisée et faites attention au matériel inflammable.

4. Vérifiez qu'il y a du réfrigérant

La zone doit être vérifiée avec un détecteur approprié pour le réfrigérant avant et pendant le fonctionnement, pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque d'incendie.

Assurez-vous que l'appareil de détection utilisé soit compatible avec des réfrigérants inflammables, par ex. sans risque d'étincelles, bien étanche et sûr.

5. Présence d'un extincteur

Si des travaux sont réalisés sur l'appareil de réfrigération ou sur ses pièces, vous devez avoir un extincteur à proximité. Ayez à proximité de vous un extincteur à poudre de CO₂ près de la zone de charge.

6. Sans sources d'inflammation

Toute personne réalisant des travaux avec des réfrigérants inflammables dans le système de réfrigération ne doit en aucun cas utiliser n'importe quel type de source inflammable, qui peut engendrer un incendie ou une explosion. Toutes les sources inflammables possibles (notamment fumer des cigarettes) doivent se trouver à une certaine distance de la zone d'installation, de réparation, d'extraction et de décharge de l'équipement, car le réfrigérant inflammable pourrait sortir. Avant de commencer les travaux, assurez-vous que la zone autour de l'équipement soit contrôlée pour éviter des risques d'incendies.

Il doit y avoir des panneaux "Ne pas fumer".

7. Zone aérée

Assurez-vous que la zone est ouverte et bien aérée avant de commencer les travaux sur le système de réfrigération ou un autre. Vous devez toujours disposer d'une bonne ventilation pour bien réaliser le travail. La ventilation doit disperser de manière sûre n'importe quelle fuite de réfrigérant et de préférence évacuer le gaz de la pièce vers l'extérieur.

8. Vérifications de l'équipement de réfrigération

Si vous changez les composants électriques, cela doit être uniquement ceux spécifiés pour cet effet.

Vous devez toujours suivre les manuels d'utilisateurs et de service du fabricant.

Si vous avez des doutes, contactez le département technique du fabricant pour obtenir de l'aide et des informations.

Vous devez réaliser les vérifications suivantes sur les équipements de réfrigérants inflammables:



- La quantité de charge dépend de la taille du compartiment dans lequel vous installez les pièces ;
- Le ventilateur et les sorties fonctionnant correctement et qui ne sont pas obstruées ;
- Si vous utilisez un circuit indirect de réfrigérant, le circuit secondaire doit se vérifier pendant la recherche de réfrigérant. Les étiquettes de l'appareil doivent être lisibles ;
- Les étiquettes illisibles doivent être corrigées ;
- La tuyauterie ou les composants du réfrigérant sont installés dans un compartiment où ils ne doivent pas restés exposés à des substances qui puissent endommager les composants que contient le réfrigérant, à moins qu'ils soient faits de matériaux résistants ou qu'ils aient une protection désignée à cet effet.

9. Vérifications des dispositifs électroniques

La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité et des composants. S'il existe des défaillances pouvant compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que la panne soit réparée. Si vous ne pouvez pas réparer l'appareil immédiatement et qu'il continue de fonctionner, vous pouvez utiliser une solution appropriée temporaire. Vous devez informer le propriétaire de la défaillance afin que toutes les parties soient informées.

Les vérifications de sécurité prévues doivent inclure :

- Les condensateurs sont déchargés : l'opération doit se réaliser en toute sécurité pour éviter les risques d'étincelles ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de composants et de câbles exposés pendant la charge de réfrigérant, de récupération ou de purge du système ;
- Assurez-vous qu'il y a continuité dans la connexion à terre.

10. Réparation des composants scellés

- 10.1 Pendant la réparation des composants scellés, toutes les connexions de l'appareil précédent doivent se déconnecter avant d'enlever les couvercles. S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pendant la maintenance, vous devez donc placer constamment un détecteur de fumées à l'endroit le plus risqué, pour éviter une situation potentiellement dangereuse.
- 10.2 Vous devez prêter une attention particulière à ces aspects pour réaliser un travail sécurisé avec les composants électriques. Le boîtier ne doit pas être affecté jusqu'au point d'abîmer la protection. Cela inclut les dommages aux câbles, les surplus de connexions, les terminaux hors des spécifications, les dommages aux joints, une mauvaise installation des composants, etc.
- Assurez-vous que l'appareil reste bien installé.
 - Assurez-vous que les joints ou le matériel scellé ne sont pas usés au point de ne plus remplir leur fonction préventive de l'entrée d'éléments inflammables. Les pièces de rechange doivent toujours respecter les spécifications du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation de silicone pour boucher peut être un obstacle pour le fonctionnement correct des détecteurs de fumées. Normalement les composants de sécurité n'ont pas à être isolés avant de travailler dessus.



11. Réparation des composants de sécurité

Ne pas appliquer un inducteur permanent ou des charges de capacitance au circuit sans assurer qu'il n'excédera pas le voltage et la tension admissible pour l'équipement utilisé. Ces composants de sécurité sont les seuls avec lesquels on peut travailler dans un environnement de gaz inflammables. Le testeur doit avoir un niveau correct.

Le remplacement des composants doit seulement se faire avec les pièces spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez d'autres composants, vous risquez de provoquer un incendie à partir d'une fuite du réfrigérant dans l'atmosphère.

12. Câbles

Pour les câbles vous devez vérifier l'usure, la corrosion, la pression excessive, la vibration, les bordures pointues ou tout autre dommage qu'ils peuvent avoir. Vous devez aussi prendre en compte les effets du temps et de la vibration continue des sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

13. Détection des réfrigérants inflammables

Quelles que soient les circonstances, vous devez utiliser les sources d'inflammabilité comme détecteurs de fuites de réfrigérants. Vous ne devez pas utiliser des flammes halogènes (ou n'importe quel autre détecteur de feu).

14. Méthode du détecteur de fuites

Les méthodes suivantes de détection de fumées sont acceptées pour les systèmes qui contiennent des réfrigérants inflammables. Les détecteurs de fumées électroniques conviennent aux réfrigérants inflammables, il vous faudra régler la sensibilité et recalibrer les appareils. (Les équipements de détection doivent être mesurés dans un endroit sans réfrigérants). Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'ignition et qu'il soit compatible avec le réfrigérant utilisé. Le détecteur de fuites doit être réglé à un pourcentage de LFL du réfrigérant et doit être calibré au réfrigérant utilisé et confirmer le pourcentage approprié au gaz (25% maximum). La détection de fuites fluide est compatible pour l'utilisation avec la major partie des réfrigérants. Il faut éviter l'utilisation de détergents avec du chlore, peut réagir sur le réfrigérant et consumer la tuyauterie en cuivre.

Si vous suspectez l'existence de fuites, vous devez les boucher ou arrêter toutes les sources d'inflammabilité. Si vous trouvez une fuite de réfrigérant qui nécessite d'être soudée, vous devez purger tout le réfrigérant du système ou l'isoler (via la fermeture des vannes) dans un endroit du système éloigné de la fuite. Le nitrogène sans oxygène (OFN) doit se purger à travers le système avant, durant et après le processus de soudure.

15. Extraction et évacuation du gaz

Toujours avant de commencer les travaux dans le circuit du réfrigérant pour des réparations ou toute autre procédé conventionnelle, ces procédures doivent suivre. Cependant, il est important que les meilleures méthodes soient suivies pour éviter les risques d'incendies.

Les procédures sont les suivantes :

- Retirer le réfrigérant ;
- Purger le circuit avec du gaz inerte ;
- Évacuer ;
- Purger à nouveau le circuit avec du gaz inerte ;
- Ouvrir le circuit à couper ou à souder.

La charge de réfrigérant doit être récupérée parmi les cylindres de récupération appropriés. Le système doit être vidangé avec du OFN pour que l'appareil soit sécurisé. Ce processus peut nécessiter d'être effectuée plusieurs fois. Vous ne devez pas utiliser de l'air comprimé pour cette activité.

Le nettoyage des tuyauteries doit être réalisé en entrant au système de vide OFN et continuer de se remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis aérer et tirer le vide vers le bas. Ce processus peut être répété plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système.



Lorsque la charge d'OFN est utilisée, vous devez ventiler le système de pression atmosphérique pour permettre son fonctionnement. Cette opération est importante lorsque vous aller souder.

Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas fermée aux sources d'inflammabilité et qu'il y a une aération.

16. Procédures de charge

En plus des procédures de charge conventionnelles, vous devez suivre les spécifications suivantes :

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de contaminations réfrigérantes différentes lors de l'utilisation de l'équipement de charge. d'autant plus les tuyauteries doivent être les plus courtes possibles pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils vont contenir ;
- Les cylindres doivent toujours rester debout ;
- Assurez-vous que le système de réfrigération est connecté à terre avant de charger le réfrigérant ;
- Faites une marque sur le système lorsque la charge sera terminée (s'il n'y en a pas) ;
- Vous devez prendre toutes les mesures de sécurité pour ne pas surcharger le système de réfrigérant ;
- Avant la recharge du système, vous devez vérifier la pression avec l'OFN. Le système doit être vérifié mais avant l'installation afin de trouver des fuites pour compléter la charge. Vous devez avoir une preuve de fuites avant de quitter l'endroit dans lequel se trouve l'équipement.

17. Démontage

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien soit familiarisé à l'appareil et à toutes ses caractéristiques. Nous vous recommandons l'utilisation des bonnes méthodes pour avoir une récupération sécurisée de tous les réfrigérants. Avant d'effectuer les tâches il faut prélever des échantillons de l'huile et du réfrigérant.

Par précaution, il faudrait les analyser avant de recommencer à les utiliser ou avant de faire une réclamation. Il est essentiel que le courant soit disponible avant de commencer les travaux.

- a) Familiarisez-vous avec l'appareil et son fonctionnement.
- b) Isolé le système électrique.
- c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :
 - La manipulation mécanique de l'équipement est disponible, si cela est nécessaire, pour l'utilisation des cylindres du réfrigérant ;
 - Tout l'équipement pour se protéger est disponible et doit être utilisé correctement ;
 - Le processus de récupération doit toujours être supervisé par une personne compétente ;
 - L'appareil de récupération et les cylindres sont homologués respectent les normes mises en vigueur.
- d) Avec une pompe, purgez le système réfrigérant si cela est possible.
- e) Si le vide n'est pas possible, appliquer un séparateur hydraulique pour que le réfrigérant puisse s'extraire depuis les différentes parties du système.
- f) Assurez-vous que le cylindre soit situé dans les barèmes avant que la récupération ne soit effectuée
- g) Allumez la machine de récupération et faites la fonctionner selon les instructions du fabricant.
- h) Ne remplissez pas excessivement les cylindres. (Ne doit pas dépasser 80% du volume du liquide de charge).
- i) Ne pas excéder la pression de travail maximale du cylindre, ni même temporairement.
- j) Lorsque les cylindres se sont remplis correctement et que le processus est complété, assurez-vous que les cylindres et l'appareil sortent de leurs emplacements et que toutes les vannes d'isolement sont fermées.



- k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être rechargé dans un autre système à moins qu'il ait été lavé et vérifié.

18. Étiquetage

L'équipement doit avoir une étiquette mentionnant qu'il est réparé et sans réfrigérant.

L'étiquette doit avoir une date et une signature. Assurez-vous qu'il y ait des étiquettes dans l'équipement avec la mise à jour du réfrigérant inflammable.

19. Récupération

- Il est recommandé d'utiliser les bonnes méthodes lorsque vous retirez le réfrigérant que ce soit pour la maintenance ou l'installation.
- Au moment de transférer du réfrigérant au cylindres, assurez-vous que seulement des cylindres de récupération appropriées au réfrigérant soient utilisées. Assurez-vous que la quantité contenue dans les cylindres pour contenir la charge du système complet soit suffisante. Tout les cylindres qui seront utilisés devront être conçus pour récupérer le réfrigérant et les étiquettes pour ce réfrigérant (par ex. les cylindres spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent se compléter avec la soupape de surpression et être associés avec les vannes de régulation en bon état.
- Les cylindres de récupération se vident et, si c'est possible, se refroidiront avant la récupération.
- L'appareil de récupération doit être en bon état avec un ensemble d'instructions concernant l'appareil disponible et doit être compatible avec la récupération de réfrigérants inflammables. De plus, l'ensemble des bascules en bonne état doivent être disponible.
- Les tubes doivent être complétés avec des raccords de liaison sans fuites dans de bonnes conditions. Avant d'utiliser le récupérateur, vérifiez qu'il est en bon état, que la maintenance a été faite est correctement et que les composants électriques associés sont scellés pour éviter des incendies en cas de fuite du réfrigérant. En cas de doute contactez le fabricant.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur, dans le bon cylindre de récupération ainsi que la note de transfert de réponse correspondent actualisée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les appareils de récupération et par dessus tout dans les cylindres.
- S'il faut retirer les compresseurs ou leurs huiles, assurez-vous qu'elles ont été évacuées à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne soit pas à l'intérieur du lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seulement la chaudière électrique au corps du compresseur doit être utilisée pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile du système se draine, cela doit se faire en sécurité.

20. Transport, Étiquetage et les appareils de stockage

1. Transportez l'équipement qui contient des réfrigérants inflammables comme l'indiquent les règlements en vigueur.
2. Collez les étiquettes avec les symboles sur l'équipement conformément aux législations locales.
3. Jetez l'équipement avec du gaz réfrigérants comme l'indique les normes nationales.
4. Stockage des équipements/accessoires
Le stockage doit suivre les instructions du fabricant.
5. Stockage du paquet (non vendu)
Les boîtes des appareils doivent être protégées pour éviter des dommages mécaniques qui pourraient provoquer des fuites de réfrigérant.
Le nombre maximum de pièces jointes permises dans le même stock s'établira selon les normes locales mises en vigueur.



Bedienungsanleitung und installationshandbuch

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSMABNAHMEN.....	155
INSTALLATIONSHANDBUCH.....	159
ZUBEHÖR.....	159
INSTALLATION DER INNENEINHEIT.....	160
INASTALLATION DER AUSSENEINHEIT.....	170
INTALLATION DER KÜHLMITTELROHRE.....	172
INTALLATION DER DRÄNAJEROHRE.....	174
VERDRAHTUNG.....	175
BETRIEBSPROBE.....	178
BENUTZERHANDBUCH.....	179
STÜCKBEZEICHNUNG.....	179
FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAANLAGE.....	180
KOSTENGÜNSTIGER BETRIEB.....	180
INSTANDHALTUNG.....	180
SYMPTOME SIND NICHT PROBLEME DER KLIMAANLAGE SIND.....	181
PROBLEMLÖSUNG.....	182
VERBUNDENE FERNBEDIENUNG.....	185
WARTUNGSGINFORMATION.....	199



Vorsicht: Verbrennungsgefahr

WICHTIG:

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 Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen.

Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.

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.

SICHERHEITSMABNAHMEN

Bitte lesen Sie vor dem Betrieb und der Installation die Sicherheitsvorkehrungen aufmerksam durch.
Die inkorrekte Installation aufgrund der Missachtung der Anweisungen kann zu ernsthaften Schäden und Verletzungen führen.
Die Ernsthaftigkeit eventueller Schäden und Verletzungen sind entweder unter **WARNUNG** oder **ACHTUNG** eingestuft.



WARNUNG

Dieses Symbol deutet auf die Möglichkeit der Körperverletzung oder Todesgefahr hin.



ACHTUNG

Dieses Symbol deutet auf die Möglichkeit von Eigentumsschäden oder ernsthaften Konsequenzen hin.



WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern unter 8 Jahren und älter sowie durch Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts angewiesen werden und die verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht unbeaufsichtigt durchgeführt werden (EN-Standardanforderungen).

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen gedacht, es sei denn, dass diese in der Verwendung des Geräts durch eine aufsichtsberechtigte Person beaufsichtigt oder eingewiesen werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass diese nicht mit dem Gerät spielen (IEC-Standardanforderungen).



WARNUNGEN ZUR PRODUKTVERWENDUNG

- Beim Auftreten von abnormalen Situationen (wie Brandgeruch), schalten Sie sofort die Einheit aus und trennen Sie diese vom Stromnetz. Kontaktieren Sie Ihren Händler zwecks Anweisungen, um die Gefahr von Stromschlag, Feuer oder Verletzung zu vermeiden.
- **NICHT** die Finger, Stangen oder andere Gegenstände in die Lufteinlass- und Auslassöffnungen des Geräts einführen. Dies kann zu Verletzungen führen, da der Lüfter mit hohen Drehzahlen am Rotieren sein kann.
- **KEINE** brennbaren Sprays in der Nähe der Einheit verwenden, wie etwa Haarspray, Lacke oder Farben. Dies kann zum Brand oder zur Explosion führen.
- **NICHT** das Klimagerät in der Nähe von explosiven Gasen betreiben. Austretendes Gas kann sich um der Einheit herum ansammeln und zur Explosion führen.
- **NICHT** das Klimagerät in einem Nassraum verwenden, wie etwa Badezimmer oder Wäscheraum. Zu große Aussetzung gegenüber Wasser kann zum Kurzschluss der elektrischen Bauteile führen.
- **NICHT** den Körper für einen längeren Zeitraum direkt der kühlen Luft aussetzen.
- **NICHT** Kinder mit dem Klimagerät spielen lassen. Kinder müssen in der Nähe des Klimageräts jederzeit beaufsichtigt werden.
- Wenn das Klimagerät in Verbindung mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, lüften sie den Raum gründlich, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In bestimmten Umgebungen, wie etwa Küchen, Serverräumen, usw., wird die Verwendung von speziell entworfenen Klimageräten empfohlen.

WARNHINWEISE ZU REINIGUNG UND WARTUNG

- Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Das Versagen dies auszuführen kann zum Stromschlag führen.
- **NICHT** das Klimagerät mit übermäßig viel Wasser reinigen.
- **NICHT** das Klimagerät mit brennbaren Mitteln reinigen. Brennbare Reinigungsmittel können zum Brand und zur Verformung führen.



ACHTUNG

- Bei langzeitiger Nichtverwendung, schalten Sie die Klimaanlage aus und trennen Sie diese vom Stromnetz.
- Schalten Sie die Einheit während eines Sturms aus und trennen Sie diese vom Stromnetz.
- Stellen Sie sicher, dass Kondenswasser unbehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- **NICHT** das Klimagerät mit nassen Händen betreiben. Dies kann zum Stromschlag führen.
- **NICHT** das Gerät zu einem anderen Zweck als dem vorgesehenen verwenden.
- **NICHT** auf das Gerät steigen oder Gegenstände auf das Gerät stellen.
- **NICHT** das Klimagerät langfristig bei geschlossenen Türen und Fenstern oder bei hoher Luftfeuchtigkeit betreiben.



ELEKTRISCHE WARNHINWEISE

- Nur das angegebene Netzkabel verwenden. Bei beschädigtem Netzkabel muss dieses durch den Hersteller, seinem Kundendienstbeauftragten oder einer ähnlich qualifizierten Fachkraft ersetzt werden, um Gefahren vorzubeugen.
- Halten Sie den Netzstecker sauber. Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum angesammelt hat. Schmutzige Stecker können zum Brand oder Stromschlag führen.
- **NICHT** zum Entfernen des Netzsteckers am Kabel ziehen. Halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Direktes Ziehen am Netzkabel kann dieses beschädigen, was zum Brand oder Stromschlag führen kann.
- **NICHT** die Länge des Netzkabels anpassen oder ein Verlängerungskabel verwenden, um die Einheit zu betreiben.
- **NICHT** die Stromsteckdose mit anderen Geräten teilen. Die inkorrekte oder unzureichende Stromversorgung kann zum Brand oder Stromschlag führen.
- Das Produkt muss zum Installationszeitpunkt fachgerecht geerdet werden, ansonsten kann es zum Stromschlag kommen.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten die örtlichen und nationalen Anschlussnormen und -richtlinien sowie die Installationsanleitung. Schließen Sie die Kabel fest an und klammern Sie diese sicher fest, um zu vermeiden, dass externe Kräfte die Anschlüsse beschädigen können. Inkorrekte elektrische Anschlüsse können überhitzen und zum Brand oder Stromschlag führen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussdiagramm angeschlossen werden, das sich an den Blenden der Innen- und Außeneinheit befindet.
- Alle Anschlüsse müssen korrekt angeordnet werden, um sicherzustellen, dass die Leiterplattenabdeckung korrekt schließen kann. Wenn die Leiterplatte nicht korrekt geschlossen wurde, kann dies zur Korrosion und Überhitzung der Anschlusspunkte, der Anschlussklemmen kommen und dadurch zum Überhitzen, Brand oder Stromschlag führen.
- Sichern Sie das Gerät beim ersten Anschließen an das Stromnetz mit einer allpoligen Sicherungsvorrichtung mit mindestens 3 mm Freiraum zwischen allen Polen und einem Leckstrom von nicht mehr als 10 mA sowie einem FI-Schutzschalter (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA ab. Die Unterbrechervorrichtung muss gemäß der Anschlussrichtlinien im Stromkreislauf zwischengeschaltet werden.

SICHERUNGSSPEZIFIKATIONEN

Die Leiterplatte des Klimageräts wurde mit einer Sicherung zum Überstromschutz entworfen.

Die Spezifikationen der Sicherung sind auf der Leiterplatte aufgedruckt.

BITTE BEACHTEN: Bei den Einheiten mit R32- oder R290-Kühlmittel dürfen nur explosionsfeste Keramiksicherungen verwendet werden.

HINWEIS: Für Luft-Luft-Wärmepumpen und -Klimageräte mit einer Kälteleistung von mehr als 12 kW beachten Sie bitte die Informationsanforderungen im Anhang.



WARNUNGEN ZUR PRODUKTINSTALLATION

1. Die Installation muss durch einen autorisierten Händler oder einer autorisierte Fachkraft ausgeführt werden. Defekte Installationen können zu Wasserundichtigkeiten, Stromschlag oder Brand führen.
2. Die Installation muss gemäß der Installationsanweisungen ausgeführt werden. Defekte Installationen können zu Wasserundichtigkeiten, Stromschlag oder Brand führen.
3. Kontaktieren Sie einen Kundendiensttechniker bei Reparatur oder Wartung dieser Einheit. Dieses Gerät muss gemäß der nationalen Anschlussrichtlinien installiert werden.
4. Verwenden Sie zur Installation nur beinhaltenes Zubehör, Teile und angegebene Teile. Die Verwendung von normwidrigen Teilen kann zu Undichtigkeiten, Stromschlag und Brand sowie zum Versagen der Einheit führen.
5. Installieren Sie die Einheit an einem stabilen Ort, der das Gewicht der Einheit tragen kann. Wenn der ausgewählte Ort das Gewicht der Einheit nicht tragen kann oder die Installation inkorrekt ausgeführt wurde, so kann die Einheit herunterfallen und ernsthafte Verletzungen und Schäden verursachen.
6. Installieren Sie den Entwässerungsschlauch gemäß der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung. Die inkorrekte Entwässerung kann zu Wasserschäden an Heim und Eigentum führen.
7. Bei Einheiten mit einer zusätzlichen elektrischen Heizung, die Einheit nicht innerhalb von 3 Metern zu jeglichen Explosivstoffen installieren.
8. Nicht die Einheit an einem Ort installieren, der Explosivstoffen gegenüber ausgesetzt sein könnte. Wenn sich explosives Gas um der Einheit herum ansammelt, so kann dies zum Brand führen.
9. Nicht die Stromzufuhr einschalten, bevor alle Arbeiten abgeschlossen wurden.
10. Beim Bewegen oder Versetzen des Klimageräts beraten Sie sich mit einer erfahrenen Kundendienstfachkraft betreffs Abtrennung und Neuanschlusses der Einheit.
11. Für Informationen über die Installation auf den Stützen, lesen Sie bitte die Informationsdetails der Abschnitte „Installation der Inneneinheit“ und „Installation der Außeneinheit“.



WARNUNG zur Verwendung des Kühlmittels R32

1. Installation (Raum)

- Dass der Aufwand für die Rohrinstallation auf ein Minimum reduziert wird.
- Das Rohr muss vor körperlichen Schäden geschützt werden.
- Beachten Sie die Verfolgung nationaler Gasregulierungen.
- Mechanische Anschlüsse sind für Wartungszwecke zugänglich.
- In Fällen, in denen eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sollten Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen gehalten werden.
- Wenn das Produkt zur Entsorgung verwendet wird, muss es auf nationalen Vorschriften beruhen und ordnungsgemäß verarbeitet werden.
- Die Einheit muss in einer gut belüfteten Zone aufbewahrt werden, in der die Raumgröße den für den ordnungsgemäßen Betrieb bestimmten Werten entspricht.
- Räume, in denen die Kühlmittleitungen den nationalen Gasvorschriften entsprechen müssen.

2. Wartung

- Jede Person, die mit den Kühlmitteln hantiert, muss für diese Tätigkeit durch die Qualifizierung der Industrie befugt sein.
- Die Instandhaltung kann nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen. Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.



WARNUNG zur Verwendung des Kühlmittels R32

- Beschleunigen Sie nicht den Abtau-oder Reinigungsprozess, halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers.
- Die Einheit ist in einem Raum ohne aktive Hitzequellen zu lagern (z.B. offene Flammen, ein Gasherd oder ein elektrisches Heizgerät).
- Durchbohren oder verbrennen sie das Gerät nicht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kühlmittel keinen Geruch ausströmen.
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (Öl, Wasser usw.) in das Rohr gelangen. Auch bei der Lagerung des Rohres sollten Sie die Öffnung und das Band sicher verschließen.
Verwenden Sie die nicht gebördelte Kupplung R32 für Inneneinheiten. Nur wenn Sie das Inneneinheit anschließen und die Leitungen (Inneneinheit) anschließen. Die Verwendung von Rohrleitungen oder Bördelmuttern, die nicht den angegebenen entsprechen, kann zu Produktstörungen, Rohrbrüchen oder Verletzungen aufgrund des hohen inneren Kältemittelkreislaufdrucks führen, der durch die Einlassluft verursacht wird.
- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Mindestfläche von 4 m² installiert, in Betrieb genommen und aufbewahrt werden. Das Gerät darf nicht in einem nicht belüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum weniger als Mindestfläche des Raumes (siehe Formular unten).

Modell	Geräteladung (kg)	Maximale Länge (m)	Laden Sie vor (m)	Zusätzliche Ladung (kg/m)	Endgültige Ladung (kg)	Mindestfläche des Raumes* (m ²)
ALMD-18-NHA	1,16	30	5	0,02	1,66	1,32
ALMD-24-NHA	1,4	50	5	0,05	3,65	2,90
ALMD-30-NHA	1,6	50	5	0,04	3,4	2,71
ALMD-36-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-42-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-48-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77
ALMD-60-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77

* Unter Berücksichtigung der Installation des Innengeräts in einer Mindesthöhe von 2,2 m.

Hinweise zu fluorierten Gasen

- Klimaanlagen enthalten fluorierte Treibhausgase. Für mehr Information bezüglich dieser Gasart und der Menge, lesen Sie das entsprechende Etikett auf dem Gerät.
- Die Installation, der Betrieb, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts muss von einem zugelassenen Techniker durchgeführt werden.
- Um das Gerät zu demontieren und wiederzuverwerten müssen Sie eine Fachkraft kontaktieren.
- Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 t CO₂-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 t CO₂-Äquivalent enthalten, ist, wenn ein Lecksuchsystem in dem System installiert ist, die Dichtheit dieser Gase mindestens alle 24 Monate zu überprüfen.
- Es wird empfohlen, dass bei jeder Untersuchung nach Lecks, ein Register über allen Auswirkungen geführt wird.

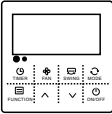
Beschreibung der am Innen- oder Außeneinheit angezeigten Symbole:

	WARNUNG!	Dieses Symbol zeigt, dass diese Einheit ein brennbares Kühlmittel benutzt. Wenn Kältemittel aus einer externen Wärmequelle austritt, besteht Brandgefahr.
	ACHTUNG!	Dieses Symbol zeigt an, dass das Benutzer und Installationshandbuch sorgfältig gelesen werden muss.
	ACHTUNG!	Dieses Symbol zeigt an, dass das Wartungspersonal dieses Gerät mit Berücksichtigung auf das Installationshandbuch handhaben muss.
	ACHTUNG!	
	ACHTUNG!	Dieses Symbol zeigt an, dass die Information im Benutzer- oder Installationshandbuch verfügbar ist.

INSTALLATIONSHANDBUCH

ZUBEHÖR

Vergewissern Sie sich, dass dieses Zubehör mit dem Gerät geliefert wird.

	NAME	FORM	MENGE
Rohre und Verbindungsstücke	Isolation 19*9*120		1
	Isolation 32*9*120		1
Verbindungsstücke von Dränagerohrleitungen (für Kühl- und Heizbetrieb)	Dränagepipette		1
Fernbedienung	Fernbedienung		1
Andere	Benutzerhandbuch/ Installationshandbuch		1

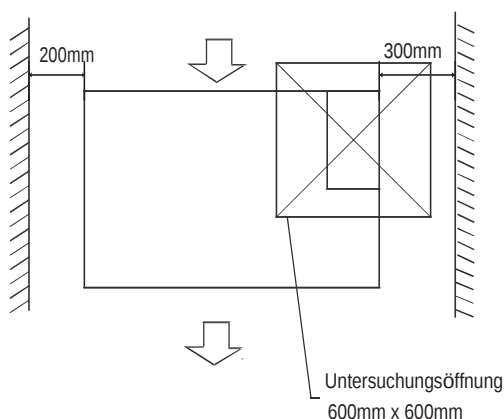
1. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

1.1 Installationsort

Die Inneneinheit sollte an einem Ort installiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt:

- Es gibt genügend Raum für die Installation und die Wartung.
- Die Decke ist horizontal und hält das Gewicht der Einheit aus.
- Weder der Eingang noch der Ausgang sind versperrt und es herrscht wenig Außenlufteinfluss.
- Die Luftfördermenge gelangt in das gesamte Zimmer.
- Die Dränagerohr- und Verbindungsleitung sind leicht herausnehmbar.
- Es gibt keine direkte Heizstrahlung.

Zwischenraum



VORSICHTSMASSNAHMEN

Die Entfernung zwischen dem Stromkabel der Innen- und Außeneinheit so wie mit den anderen Kommunikationsverbindungen sollte mindestens bei 1m vom Radio oder Fernseher liegen. Dies dient zur Vorsorge von Bild- und Geräuschstörungen. (Der Lärm entsteht nach der Menge der vorhandenen elektromagnetischen Wellen, obwohl eine Entfernung von 1 m existieren könnte.)



ANMERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden mit Klimaanlage geben. Stützen Sie sich immer auf das reale Objekt.

1.2 Installation des Hauptkörpers

Installation von vier Befestigungsstäben (ø 10 mm)

- Schauen Sie sich die folgenden Figuren an, um die Befestigungsstäbe anzubringen.
- Untersuchen Sie die Deckenkonstruktion und installieren Sie die Befestigungsstäbe (ø 10 mm).
- Wenden Sie sich an Bauarbeiter bei spezifischen Verfahren. Die Decke sollte flach gehalten werden. Unterstützen Sie die Deckenbalken, um mögliche Vibrationen zu vermeiden.
- Die Installation der Rohre und Kabel an der Decke sollte nach der Installation des Hauptkörpers geschehen. Sie sollten vor der Installation, die Richtung der Leitungen ausfindig machen und kennzeichnen. Insbesondere bei Decken sollten zuerst die Kühlmittel- und Dränagerohre sowie Innen- und Außeneinheitsleitungen vor der Installation der Maschine an der Decke angebracht werden.
- Installation der Befestigungsstäbe
 - Kürzen Sie die Deckenbalken.
 - Stärken Sie die Orte, an denen gekürzt wurde, sowie die Deckenbalken.
- Nach der Auswahl des Installationsorts verbinden Sie die Maschine mit den Kühlmittel- und Dränagerohren sowie mit den Kabel der Innen- und Außeneinheit, bevor Sie die Maschine aufhängen.
- Installation der Befestigungsstäbe

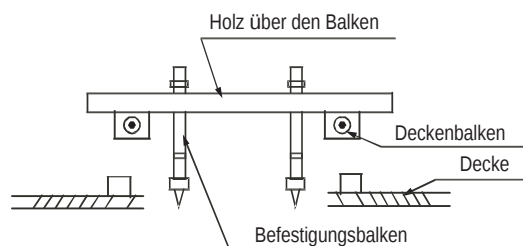


ANMERKUNG

Überprüfen Sie, ob die Neigung der Dränage bei minimal 1/100 liegt.

1.2.1 Holzkonstruktionen

Installieren Sie die Befestigungsstäbe an den Holztraversen, die die Balken festhalten.



1.2.2 Konstruktion von neuen Mauersteinen

Installation von Befestigungsstäben



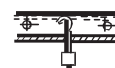
(Spreizdübel)



(Installation des Spreizdübels)

1.2.3 Konstruktion von originellen Mauersteinen

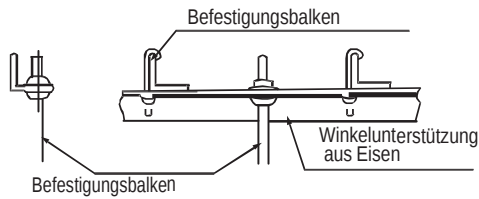
Verwenden Sie einen gewindeten Haken



Stahlbarren

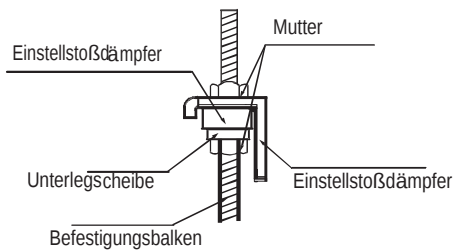
1.2.4 Stahlbalken in der Decke

Installieren und Verwenden Sie direkt die Winkelunterstützung aus Eisen



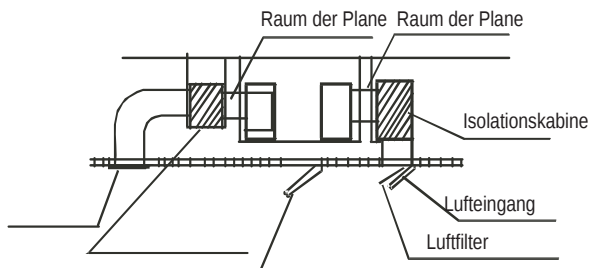
2. Anbringung der Inneneinheit

- (1) Hängen Sie die Inneneinheit an den Befestigungsbalken mit dem Block an.
- (2) Bringen Sie die Inneneinheit horizontal an, indem Sie die Niveaumanzeige verwenden, ohne dabei Lecks zu verursachen.



1.3 Kanal- und Zuberhörinstallation

1. Installieren Sie einen Filter, dessen Maße nach der Größe des Lufteintritts variieren (optional).
2. Bringen Sie eine Plane zwischen dem Gerät und dem Kanal an.
3. Die Kanäle für Lufteingang und -ausgang sollten über genügend Zwischenraum verfügen, um Kurzschlüsse des Luftkanals zu vermeiden.
4. Empfehlenswerte Kanalverbindungen



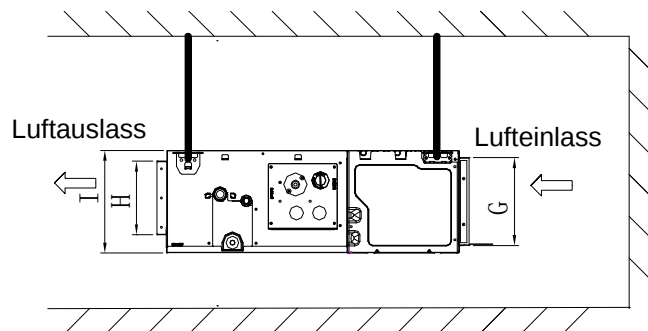
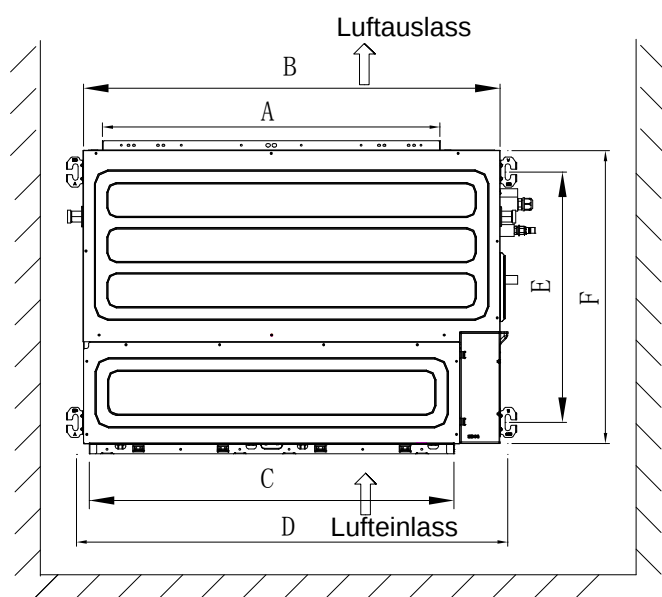
5. Testen Sie zuerst den verfügbaren statischen Druck, bevor Sie das Gerät installieren.



ANMERKUNG:

1. Befestigen Sie den schweren Kanal nicht über der Inneneinheit.
2. Bei der Kanalinstallation eine feuerfeste Leinwand, um Vibrationen zu vermeiden.
3. Man sollte das Äußere des Kanals mit Isolationsschaum, um Kondensation vorzubeugen, abdecken und es sollte eine außerdem eine unterirdische Schicht angebracht werden, damit der Lärm reduziert und die gesetzlichen Regelungen eingehalten werden.

Platzierung des Deckenlochs, der Inneneinheit und der Befestigungsstäbe



Modell	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	I(mm)
18K 24K 30K	811	1000	874	1039	600	700	204	175	245
36K 42K 48K 60K	1213	1400	1275	1439	600	700	208	175	245

ANMERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Es könnten kleine Unterschiede mit dem erworbenen Gerät entstehen. Das tatsächliche Produkt

Stellen Sie den statischen Druck des Ventilators ein

- Standardwerte:

Modell	Standarddruck (Pa)	Einstellung
18/24	20	0602
30/36/42	40	0604
48/60	50	0605

- Die folgenden Schritte zur Durchführung der Einstellung:

1. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Wandanzeige der Kabelfernbedienung zu beleuchten



2. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" für 5 Sekunden, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen:



3. Drücken Sie die Tasten “ Δ ” und “ ∇ ”, um die beiden Ziffern auf der linken Seite von "01XX" auf "06XX" zu ändern, wie unten gezeigt:



4. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut für 5 Sekunden, um die Einstellung des statischen Drucks einzugeben, dann blinken die beiden Ziffern rechts, dann drücken Sie die Tasten “ Δ ” und “ ∇ ”, um die beiden Ziffern rechts entsprechend der gewünschten Einstellung zu ändern, wie unten gezeigt, z.B. "0603" gemäß der Einstelltabelle bedeutet, dass die Druckeinstellung 30Pa beträgt.



Einstelltabelle:

Statischer Druck (Pa)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Einstellung	0600	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608
Statischer Druck (Pa)	90	100	110	120	130	140	150	160	
Einstellung	0609	0610	0611	0612	0613	0614	0615	0616	

5. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Einstellung zu bestätigen.



6. Drücken Sie die Taste " Δ ", um die beiden Ziffern auf der linken Seite von "06XX" auf "07XX" zu ändern, wie unten gezeigt:



7. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut für 5 Sekunden, die beiden Ziffern rechts blinken, dann drücken Sie die Tasten " Δ " und " ∇ ", um die beiden Ziffern rechts von "07XX" auf "0701" zu ändern, dann wird die Einstellung im Innengerät bestätigt, wie unten gezeigt:

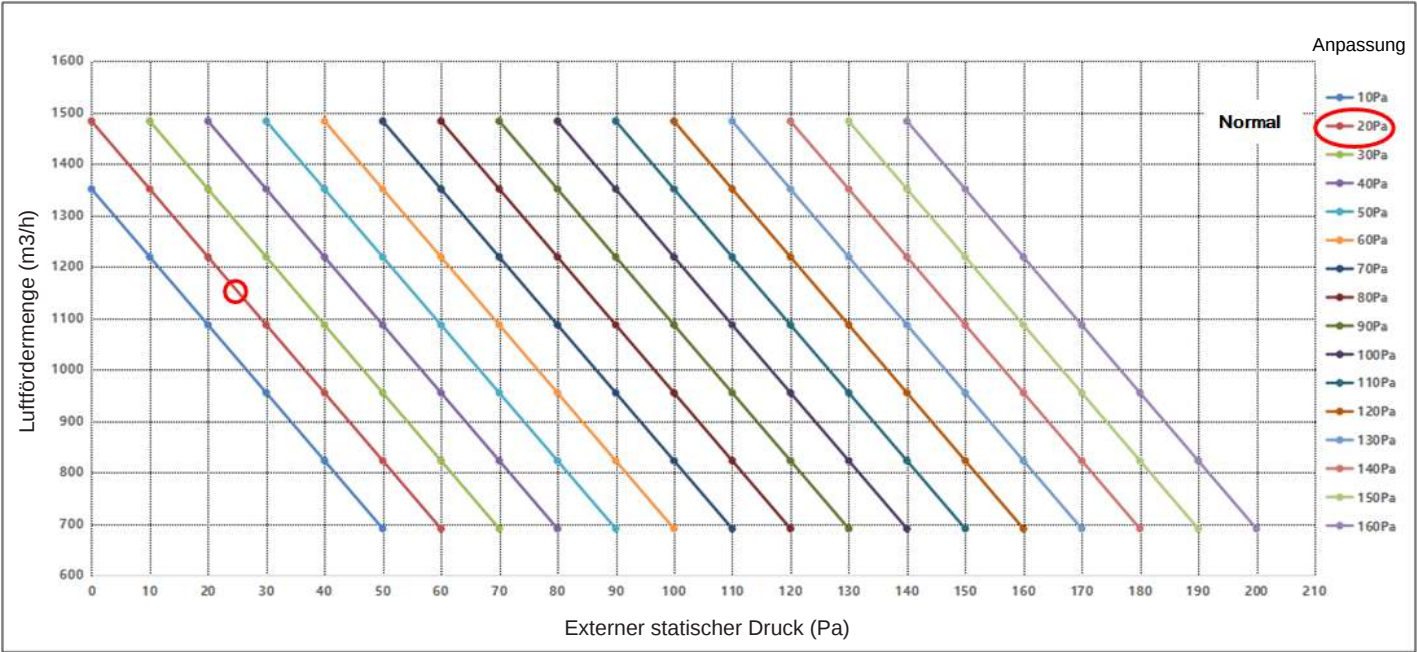


8. Drücken Sie die Taste "FUNKTION",
um die Druckeinstellung zu bestätigen.

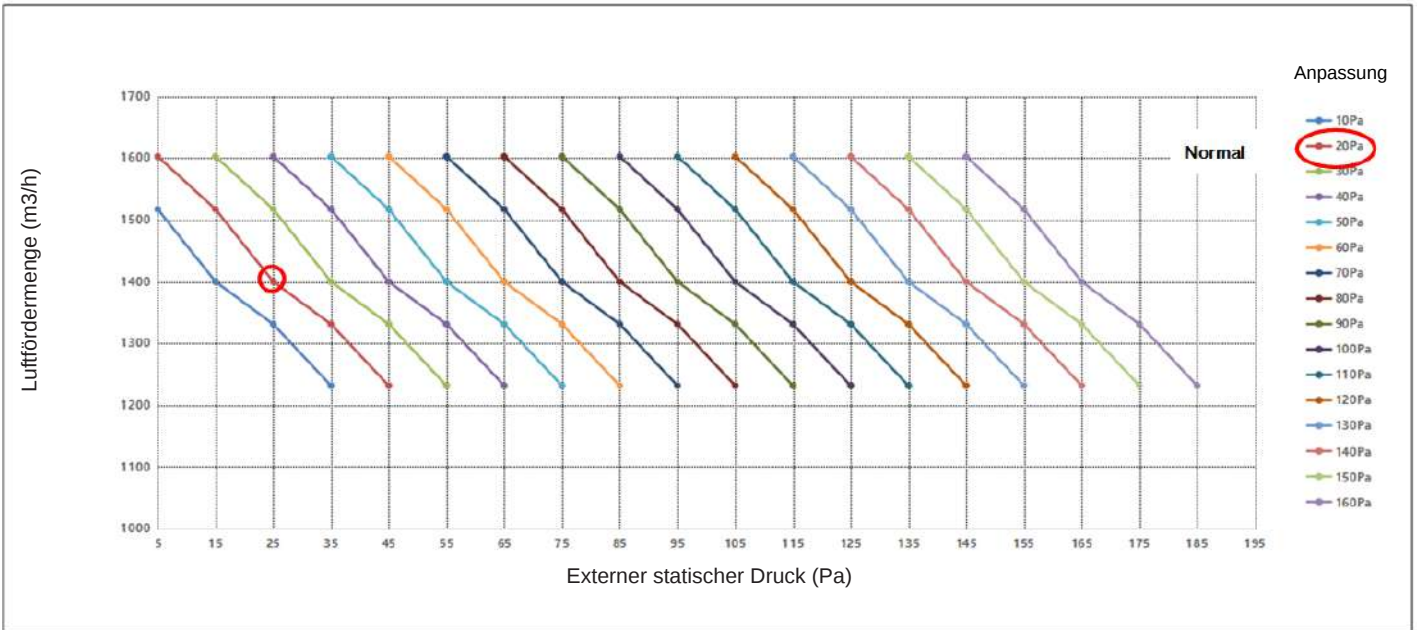


Ventilatorleistung - Kurven des statischen Drucks

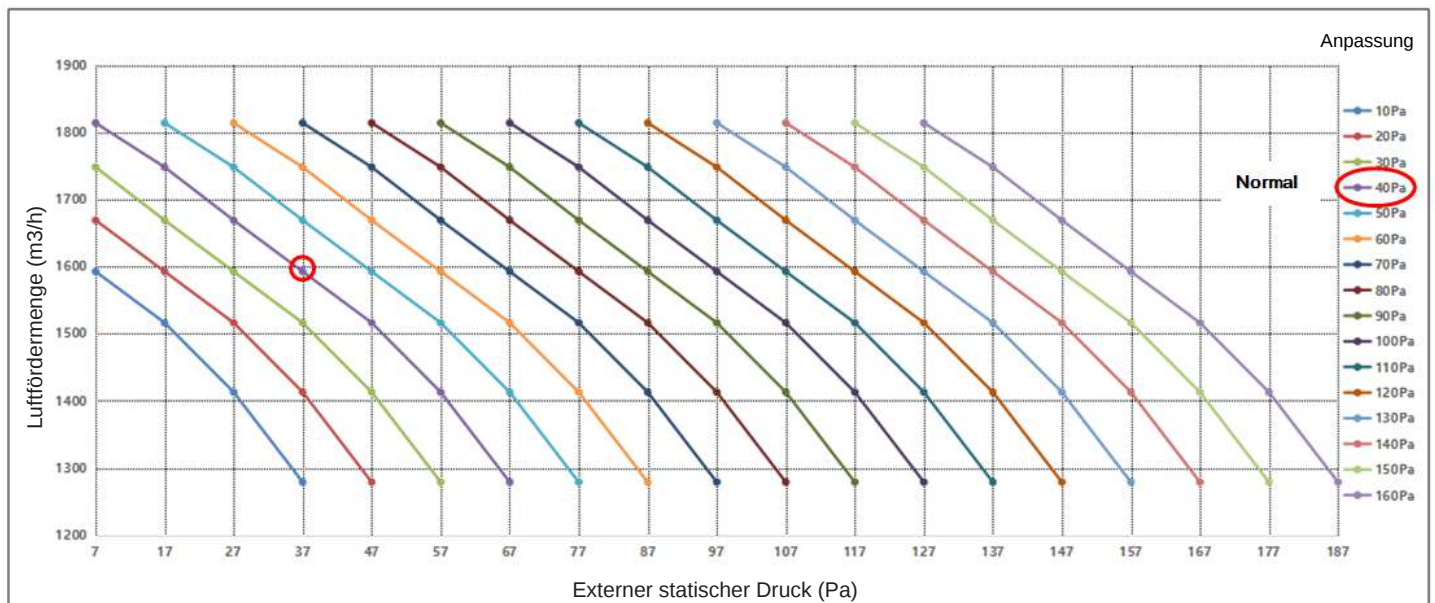
ALMD-18-NHA



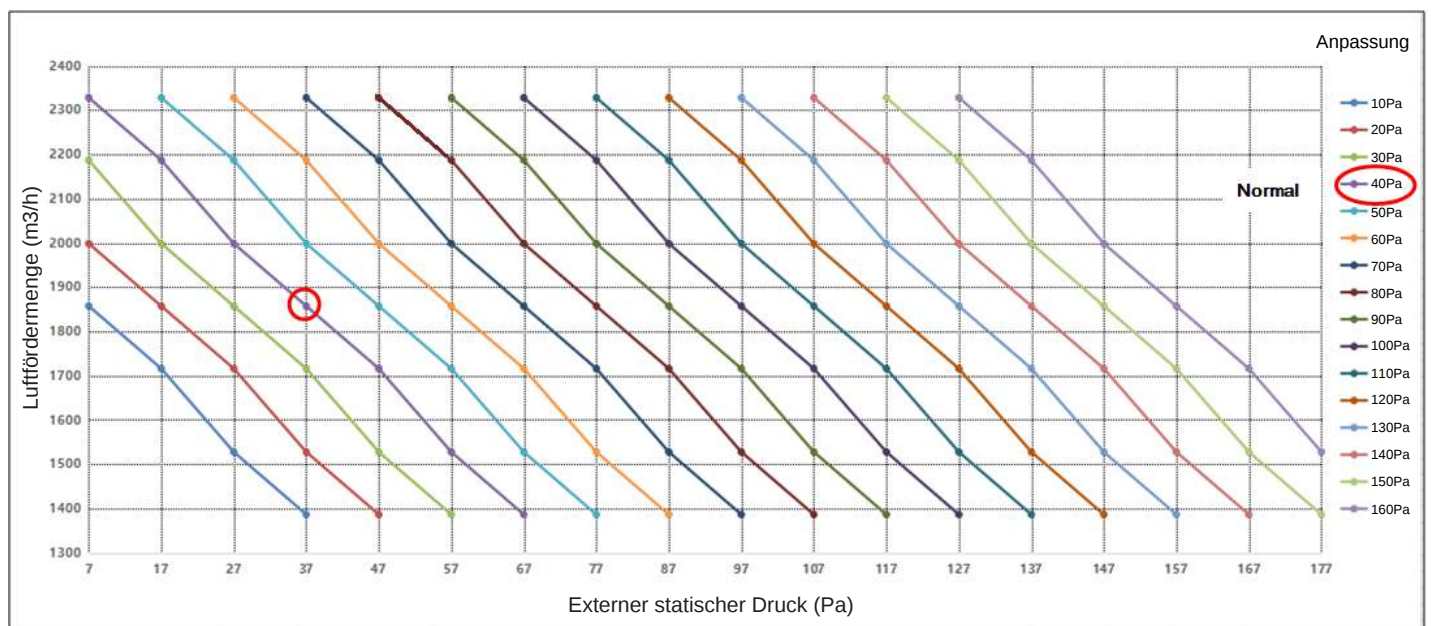
ALMD-24-NHA



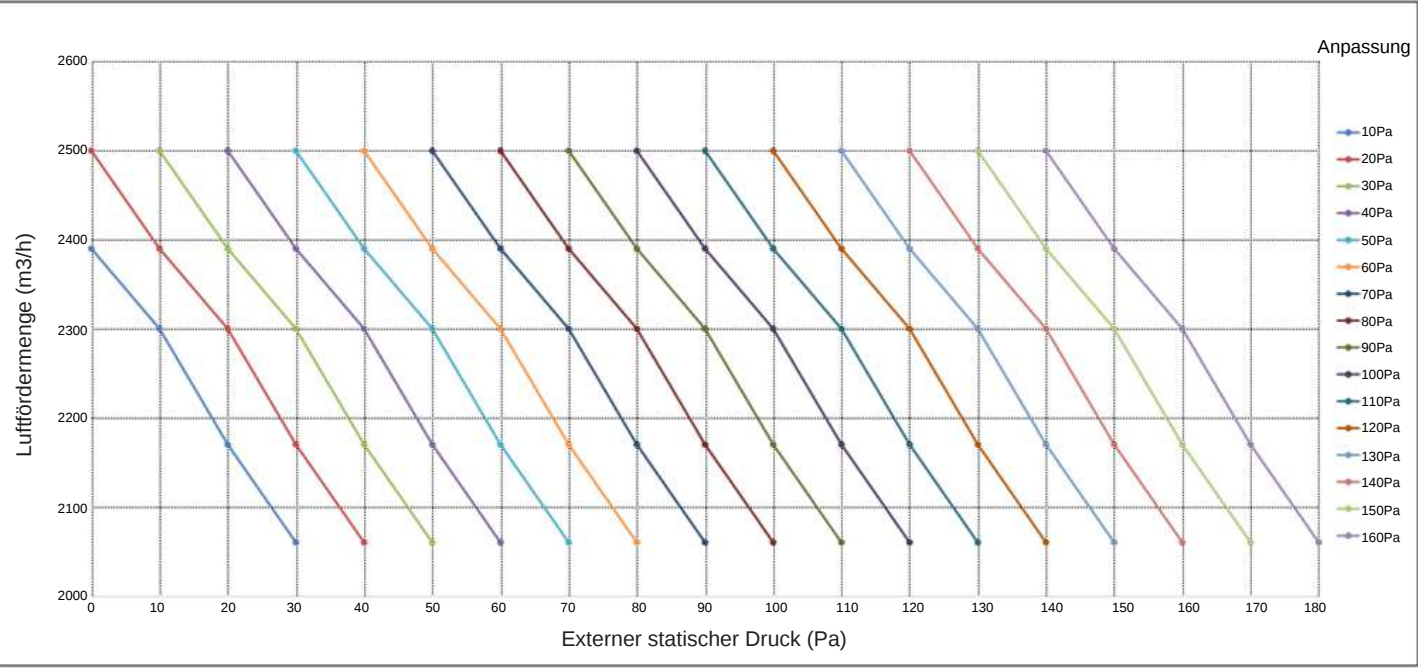
ALMD-30-NHA



ALMD-36/42-NHA



ALMD-48/60-NHAT



2. INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

2.1 Vorsichtsmaßnahmen vor der Auswahl der Platzierung

- 1) Wählen Sie einen stabilen Installationsort aus, der das Gewicht und die Vibration der Einheit aushält und an dem der Betriebslärm sich nicht verstärkt.
- 2) Der Luftausstoß der Einheit oder der Lärm sollte nicht die Nachbarn stören.
- 3) Vermeiden Sie nahe Platzierungen an Zimmern oder Ähnlichem, damit man den Lärm nicht hört.
- 4) Es muss genügend Raum für den Auf- und Abbau der Einheit vorhanden sein.
- 5) Es sollte genügend Raum für den Luftdurchgang geschaffen werden und man sollte versuchen keine blockierten Leitungen weder beim Eingang oder Ausgang der Luft entstehen zu lassen.
- 6) Weder der Ort noch die Umgebung sollte eine Leckgefahr über leicht entzündbare Gase aufweisen.
- 7) Bei der Installation sollten die Strom- und Verbindungskabel zwischen den Einheiten mind. eine Entfernung von 3 m vom Radio oder Fernseher aufweisen. Dies dient zur Vermeidung von Bild- oder Tonstörungen. (Geräusche können bis zu einer Entfernung von 3 m je nach Welleart des Radios gehört werden.)
- 8) An der Küste oder anderen salz- oder sulfathaltigen Orten könnte Ätzung die Lebensdauer des Geräts verkürzen.
- 9) Falls die Drainage in der Außeneinheit sich befinden, sollte darunter kein Objekt, das nicht befeuchtet werden darf, angebracht werden.

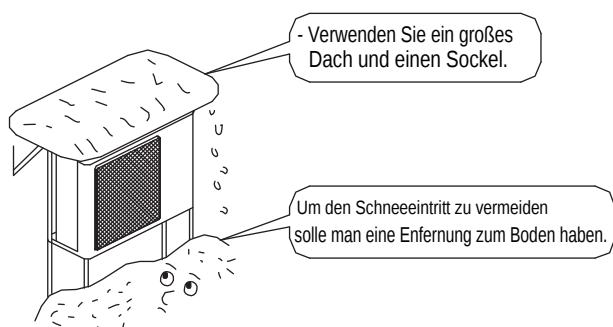
ANMERKUNG: Es kann weder hängend von der Decke noch stapelnd über andere Objekte angebracht werden.



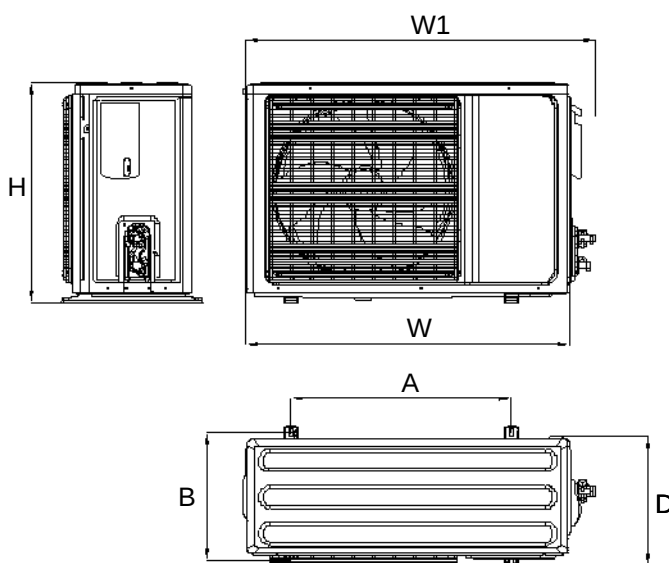
VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei der Inbetriebnahme der Klimaanlage unter niedrigen Temperaturen sollten Sie sich vergewissern, dass die folgenden Instruktionen befolgt werden.

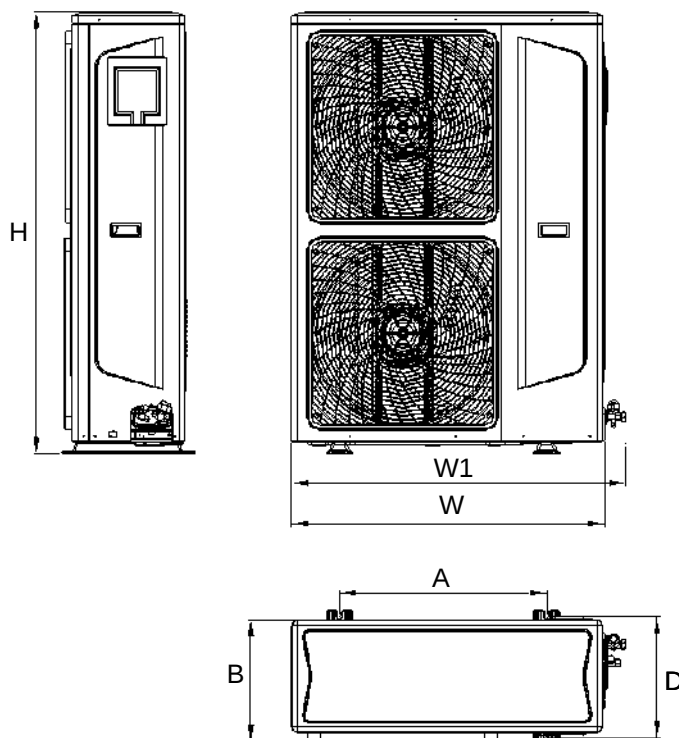
- Um die Windaussetzung zu vermeiden sollten Sie die Außeneinheit mit seinen Sauganschlüssen in Richtung Wand installieren.
- Installieren Sie niemals die Außeneinheit an einem Ort, an dem die Sauganschlüsse in Windrichtung angebracht sind.
- Um die Windaussetzung zu vermeiden wird die Installation einer Windschutzscheibe auf der Seite des Luftausstoß' der Außeneinheit empfohlen.
- In schneereichen Gebieten sollte die Einheit an einem Ort installiert werden, an dem der Schnee die Einheit nicht großartig beeinträchtigen kann.



2.2 Gerätemaße



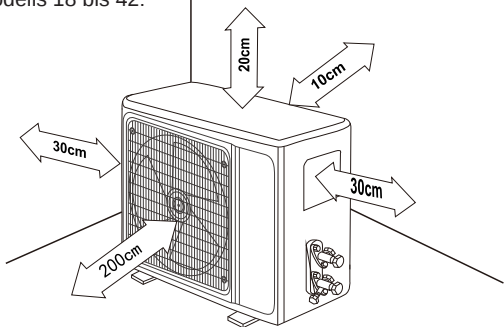
MODELL	Einheit: mm					
	W	D	H	W1	A	B
18	800	315	545	860	545	315
24	900	350	700	950	630	350
30/36/42	970	395	808	1045	675	409



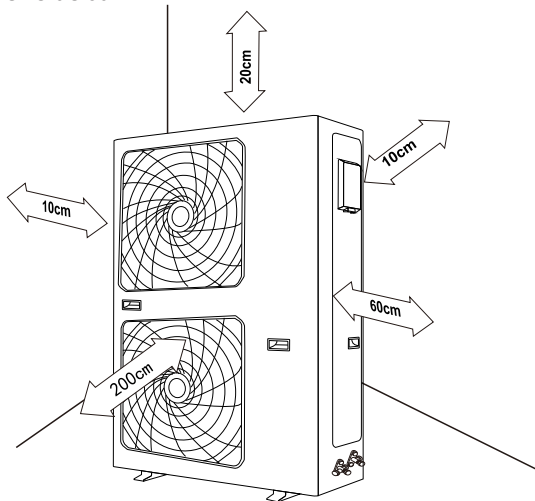
MODELL	Einheit: mm					
	W	D	H	W1	A	B
48/60	940	370	1325	1010	625	364

2.3 Installationsanweisungen

- Individuelle Installation
Modells 18 bis 42:

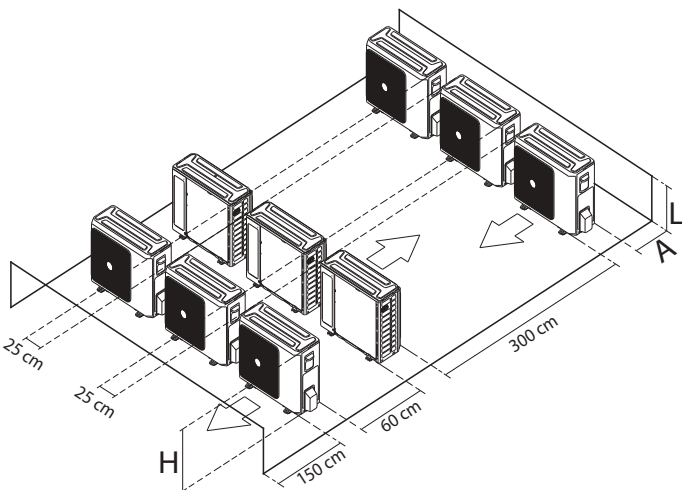


Modells 48 bis 60:



Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

- Mehrfachinstallation



Hinweis: Die angegebenen Entfernungen sind das Minimum

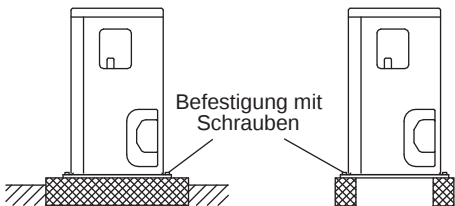
Tabelle der Beziehung zwischen H, A und L:

	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25cm oder mehr
	$1/2H < L \leq H$	30cm oder mehr
L > H	Kann nicht installiert werden	

2.4 Installation der Außeneinheit

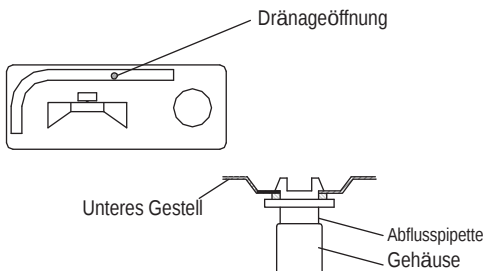
1) Installation der Außeneinheit

- Beim Installieren der Außeneinheit sollten Sie die „Vorsichtsmaßnahmen zur Platzierung“ konsultieren.
- Überprüfen Sie die Stabilität und die Nivellierung der Installation, um Vibrationen oder Geräusche der Einheit nach ihrer Installation zu vermeiden.
- Befestigen Sie die Einheit mit Schrauben und Unterlegscheiben (auf dem Markt erhältlich).



2) Abflussinstallation

- Falls eine Installation des Abflusses notwendig sein sollte, folgen Sie bitte den folgenden Anweisungen.
- Verwenden Sie Abflussdeckel für die Drainage.
- Falls die Drainageöffnung mit dem Montagesockel oder dem Boden abgedeckt wird, sollten Sie die Füße der Außeneinheit (Basis) um die 30 mm anheben.
- In Gebieten mit niedrigen Temperaturen sollten keine Abflussschläuche in der Außeneinheit verwendet werden. (Andererseits könnte das Wasser gefrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)



3. INSTALLATION DER KÜHLMITTEL-ROHRLEITUNG

! Alle Leitungen sollten von Kühleispezialisten stammen und die entsprechenden nationalen Regelungen erfüllen.

Vorsicht:

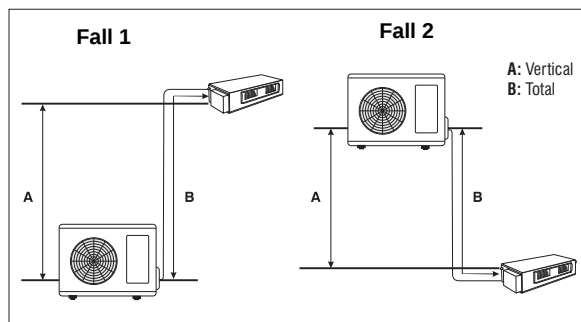
- Isolieren Sie thermisch beide Seiten der Gas- und Flüssigkeitsleitungen komplett. Andererseits würde gelegentlich Wasser aus dem Gerät tropfen. (Beim Betrieb der Wärmepumpen kann die Temperatur der Gasleitungen auf 120°C gelangen. Verwenden Sie eine elektrische Isolation, deren Widerstandsfähigkeit ausreichend sei.)
- Wenn die Temperatur und die Feuchtigkeit die 30°C überschreiten oder die HR die 80%, sollte die Isolierung der Kühlleitungen verstärkt werden (min. 20 mm). Die Oberfläche eines Isolationsmaterials kann kondensieren.
- Vor der Installation der Rohrleitungen sollten sie den verwendeten Kühleispezialtyp überprüfen. Verwenden Sie ein Rohrschneidegerät und bördeln Sie die Rohrleitungen für den Gebrauch des Kühleispezials.
- Verwenden Sie nur weichgeglühte Metalle für die Börderverbindungen.
- Das Kühleispezial sollte nicht mit Luft oder anderen Substanz in Kontakt gelangen. Man sollte nur ein dafür geeignetes Kühleispezial im Kühleispezialkreislauf verwenden.
- Wenn bei der Installation Kühleispeziallecks entstehen sollten, sollte die Umgebung sofort ausgelüftet werden. Das Kühleispezial gibt giftige Gase von sich, wenn es in Kontakt mit Feuer gerät.
- Versichern Sie sich, dass es keine Kühleispeziallecks gibt. Es könnten giftige Gase ausgestoßen werden, wenn im Zimmer Kühleispeziallecks vorhanden sind und diese mit Wärmequelle wie einem Heizventilator, einer Steckdose oder einem Herd, etc. in Verbindung treffen.
- Schauen Sie sich die Tabelle zu den Wulstständen und den vorgegeben Anzugdrehmomenten an. (Ein zu starker Anzug kann den Wulst beeinträchtigen und Lecks verursachen)

Leitungs- durchmes- ser	Anzugsdreh- moment	Maße der Öffnung	Öffnungsform
Ø6,35	15~16 N. m (153~163 kgf.cm)	8.3~8.7	
Ø9,52	25~26 N. m (255~265 kgf.cm)	12.0~12.4	
Ø12,7	35~36 N. m (357~367 kgf.cm)	15.4~15.8	
Ø15,9	45~47 N. m (459~480 kgf.cm)	18.6~19.0	
Ø19,1	97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

- Überprüfen Sie, ob die Differenzhöhe der Inneneinheit und der Länge der Kühleispezialrohrleitung die folgenden Anforderung erfüllt:

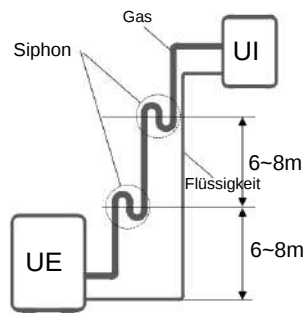
Modell	Rohr		Max. Entfernung		Max. Anzahl von Ellbogen	Zusatzladung (g/m)	Vortladung bis (m)
	Gas	Flüssig.	A	B			
18	1/2"	1/4"	30	20	5	20	5
24	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
30	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
36	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
42	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
48	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5
60	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5

Die minimale Rohrlänge beträgt 3 m.



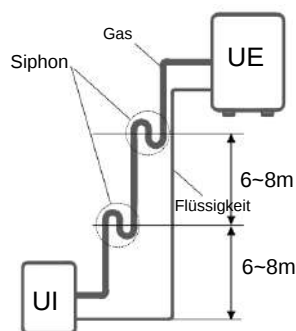
Fall 1 (Untere Außeneinheit)

Wenn das Außengerät höher als das Innengerät ist und der Höhenunterschied mehr als 10 m beträgt, muss alle 6-8 m ein Ölabscheider (Siphon) in der Gasleitung installiert werden.



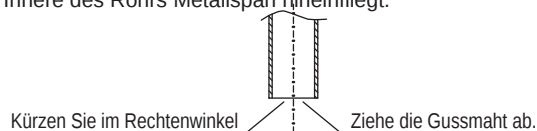
Fall 2 (Untere Inneneinheit)

Wenn das Innengerät höher als das Außengerät ist und der Höhenunterschied mehr als 10 m beträgt, muss alle 6-8 m ein Ölabscheider (Siphon) in der Gasleitung installiert werden.



3.1 Erweiterung des Leitungsendes

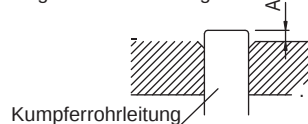
- 1) Kürzen Sie das Ende des Rohres mit einer Rohrschere.
- 2) Entfernen Sie die Gussnaht, indem sie die Schnittfläche nach unten ausrichten, um zu vermeiden, dass in das Innere des Rohrs Metallspan hineinliegt.



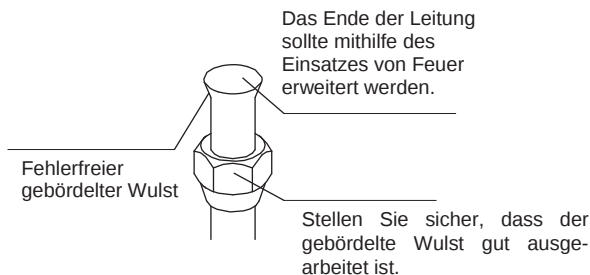
- 3) Bringen Sie die Bördelmutter in der Rohrleitung an.
- 4) Bördeln Sie die Leitung.

Außendurch- messer	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,52	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,9	2,2	2,0

Genau Anbringung wie in der folgenden Darstellung

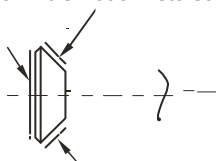


- Überprüfen Sie, ob die Erweiterung fehlerfrei durchgeführt wurde.

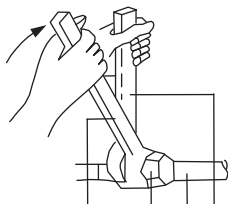


Kühlmittelrohrleitungen

- Schmieren Sie die beiden Seiten des Wulst mit Öl- oder Esterölschicht ein. Hier mit Öl- oder Esterschicht einschmieren.



- Die Mitte beider Wulste soll ausgerichtet und mit 3 oder 4 Umdrehungen mit der Hand festgezogen werden. Danach bis zum Anschlag mithilfe einem Schlüssel festdrehen.



- Anzugsdrehmoment
- Wulst
- Zusammenschluss der Leitungen
- Schlüssel

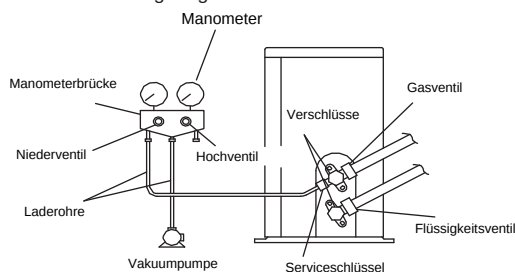
3.2 Luft ablassen und überprüfen, ob Gaslecks vorhanden sind

- Beim Abschluss der Installation der Rohre ist die Luftablassung und Gaslecküberprüfung notwendig.



WARNUNG

- Es sollten keine anderen Substanzen miteinander vermischt werden. Nur spezielle Kühlmittel sollten im Kühlkreislauf verwendet werden.
- Wenn Kühlmittellecks entstanden sind, sollte das Zimmer schnell gelüftet werden.
- Das Kühlmittel sollte immer dicht abgeschlossen und der direkte Kontakt mit der Umwelt sollte vermieden werden.
- Verwenden Sie eine Vakuumpumpe bei speziellen Kühlmitteln. Wenn Sie die selbe Vakuumpumpe für unterschiedliche Kühlmittel verwendet sollten, könnte das der Pumpe oder der Einheit schaden.
- Wenn Sie ein zusätzliches Kühlmittel verwenden sollten, lassen Sie die Luft aus den Kühlmittelleitungen und der Inneneinheit mittels der Vakuumpumpe ab. Danach sollten Sie das zusätzliche Kühlmittel hineinführen.
- Verwenden Sie den Innensechskantschlüssel (4 mm), um das Ventil zu öffnen/schließen. Alle Verbindungsstücke der Kühlmittelrohrleitungen sollten anhand eines speziellen Drehmoments festgezogen werden.



- Verbinden Sie das Niederdruckrohr der Manometerbrücke an die Ausgangsöffnung.
- Öffnen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) ganz und schließen Sie das Hochdruckventil (hoch) (das Hochdruckventil wird nicht verwendet).
- Verwenden Sie die Vakuumpumpe und vergewissern Sie sich, dass die Manometerbrücke -0.1MPa (-76 cmHg) *1 anzeigt.
- Schließen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) und halten Sie die Vakuumpumpe an. (Dieser Zustand sollte für einige Minuten beibehalten werden, um sicher zu stellen, dass der Manometer nicht zurückweicht.) *2
- Nehmen Sie die Deckel der Serviceschlüssel für Gas und Flüssigkeit ab.
- Drehen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeit um 90° nach links mithilfe eines Innensechskantschlüssels, um den Schlüssel (Ventil) zu öffnen. Schließen Sie ihn nach fünf Sekunden wieder und überprüfen Sie, ob es Gaslecks gibt. Überprüfen Sie mithilfe von Seifenwasser, ob es Gaslecks in der Wulst der Innen-, Außeneinheit und in den Ventilen gibt. Nach der Überprüfung sollten Sie das Seifenwasser auswaschen.
- Trennen Sie das Laderohr der Ausgangsöffnung ab; danach öffnen Sie den Serviceschlüssel (Ventil) für Gas und Flüssigkeit ganz. (Versuchen Sie nicht das Ventil, nachdem es schon auf Anschlag zuge dreht wurde, weiter zu drehen.) Sehen Sie sich die vorherige Seite an.

*1. Die Länge der Leitung anhand der Betriebszeit der Vakuumpumpe

Rohrleitungslänge	Bis zu 15m	Mehr als 15m
Betriebstyp	Nicht weniger als 10 min	Nicht weniger als 15 min

*2. Wenn der Zeiger des Druckmessers nach hinten schwingen sollte, könnte das Kühlmittel Wasser enthalten oder das Verbindungsstück der Leitungen könnte locker sein. Überprüfen Sie alle Verbindungsstücke, ziehen Sie sie bei Notwendigkeit fester zu und danach wiederholen Sie die Schritte 2) bis 4).

3.3 Zusätzliche Kühlladung



VORSICHTSMASSNAHMEN

- Das Kühlmittel sollte nach der Betriebsprobe und der Verwendung der Vakuumpumpe aufgefüllt werden.
- Überprüfen Sie das Kühlmittel, das Sie in der Maschinenplatte verwenden. Das Verwenden eines anderen Kühlmittels könnte zu Explosionen oder Unfällen führe. Es sollte immer das richtige Kühlmittel eingeführt werden.
- Die Kühlmittelbehälter sollte sanfte geöffnet werden.

- Die Außeneinheit wird gefüllt mit Kühlmittel geliefert. Berechnen Sie notwendige Menge an Kühlmittel nach dem Durchmesser und der Länge der Flüssigkeitsrohre zwischen der Außen-/Inneneinheit.

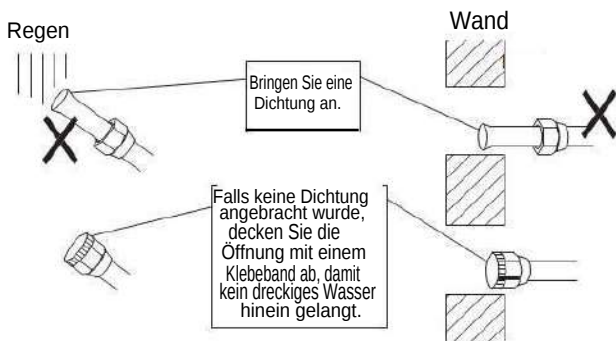
Länge der Rohrleitung und Kühlmittelmenge

Länge der Rohrleitung	Methode	Menge des zu füllenden Kühlmittels	
Max. 5m	Verwendung der Vakuumpumpe	_____	
Min. 5m	Verwendung der Vakuumpumpe	Flüssigkeit φ6,35 mm (1/4") R32: (L-5)x20g/m	Flüssigkeit φ9,52mm (3/8") R32: (L-5)x50g/m

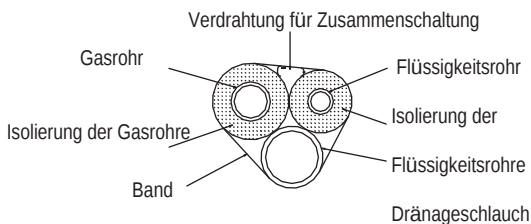
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Menge an zusätzlichen Kühlmittel hinzufügen. Falls dieses Verfahren nicht durchgeführt werden kann, könnte die Leistungsfähigkeit des Geräts abnehmen.

3.4 Installation der Kühlmittelrohrleitungen

- 1) **Vorsichtsmaßnahmen bei der Behandlung von Rohren**
 - Schützen Sie das offene Leitungsende vor Staub und Feuchtigkeit. Alle Rundungen der Leitungen so glatt wie möglich sein. Verwenden Sie ein Rohrbiegegerät.

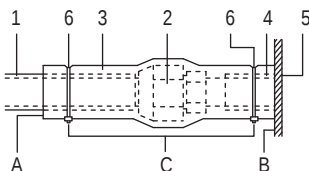


- 2) Vergewissern Sie sich, dass sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung isoliert wurde. Verwenden Sie separate Leitungen für die thermische Isolation bei jeder Rohrleitung. Schauen Sie sich die folgenden Abbildung an.

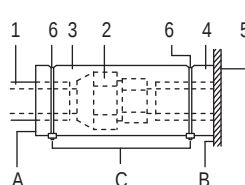


Isolationsprozess der Leitungen

Gasrohrleitung



Flüssigkeitsrohrleitung



- 1 Isolierstoff der Rohrleitung (nicht mitgeliefert)
- 2 Verbindungsmutter
- 3 Isolierende Auffüllung (nicht mitgeliefert)
- 4 Isolierstoff der Rohrleitung (Inneneinheit)
- 5 Außeneinheit
- 6 Kabelbinder (nicht mitgeliefert)

- A Nahrerweiterung bis zu diesem Punkt
B Körper der Einheit
C Haltung der beiden Isolationsteile

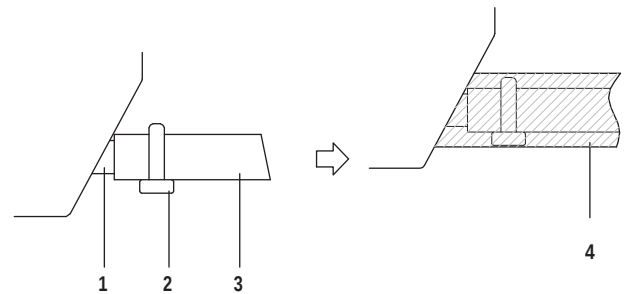


- Bei der Isolierung sollten Sie sicherstellen, dass alle Rohrleitungen vom Anfang bis zum Ende isoliert wurden. Mit freien Rohrleitungen könnte es zu Kondensation oder Verbrennungen kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Plastik des Zierpanels nicht mit Öl in Berührung kommt. Das Öl könnte eine Verschlechterung hervorrufen und das Plastik beschädigen.

4. INSTALLIEREN SIE DIE DRÄNAGELEITUNG

4.1 Installieren Sie die Dränageleitung

- Halten Sie die Leitung so kurz wie möglich und die abfallende Neigung sollte bei mind. 1/100 liegen, damit keine Luft ins Innere gelangen kann.
- Halten Sie die Länge der anderen Leitung genauso oder größer im Vergleich zur Verbindungsstelle (PVC-Rohrleitung, nominaler Innendurchmesser bei 20 mm, Außendurchmesser bei 25 mm).
- Drücken Sie den Dränageschlauch so weit wie möglich über die Dränagebuchse und ziehen Sie ihn mit einem Metallkabelbinder fest, um ihn zu sichern.



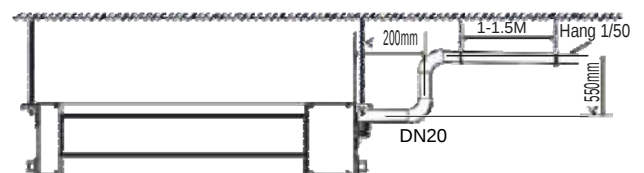
- 1 Dränagebuchse (angekoppelt an die Einheit)
- 2 Metallkabelbinder
- 3 Dränagerohr
- 4 Isolierung (mitgeliefert)

- Isolieren Sie den Dränageschlauch im Gebäude.
- Wenn der Dränageschlauch nicht richtig an einem Abhang angebracht werden kann, verwenden Sie einen Schlauch mit einem Dränagerohr, das ansteigt.
- Vergewissern Sie sich, dass die thermische Isolation an den folgenden Orten durchgeführt wurde, um jegliche Wasserlecks, die durch die Kondensation entstehen könnten, zu vermeiden.

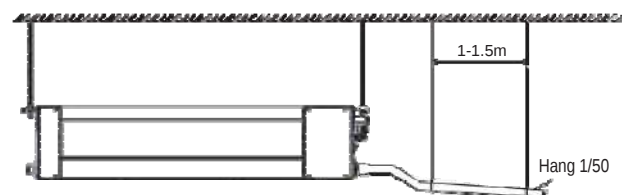
- 1 Abflussrohr der Inneneinheit
- 2 Dränagebuchse

4.2 Verlegung von Rohrleitungen

Die Installation von Dränagerohrleitungen für Einheiten mit Pumpen



Die Installation von Dränagerohrleitungen für Einheiten mit Pumpen



5. INSTALLATION DER ELEKTRISCHEN VERDRÄHTUNG

Allgemeine Anweisungen

- Alle Kabel und Bauteile sollten von einem qualifizierten Elektriker installiert werden und sie sollten den europäischen und nationalen Richtlinien entsprechen.
- Verwenden Sie nur Kupferkabel.
- Folgen Sie dem an der Einheit klebenden Schaltplan, um die Kabel der Innen- und Außeneinheit sowie der Fernbedienung anzulegen.
- Sie sollten einen Leitungsschutzschalter installieren, der die Trennung vom Strom ermöglicht.
- Beachten Sie jedoch, dass die Maschine automatisch wieder betrieben wird, wenn Sie sie erneut mit Strom versorgen. Stellen Sie sicher, dass das Klimagerät geerdet ist.
- Verbinden Sie nicht die geerdeten Kabel mit den Wasser- oder Gasleitung, der elektronischen Verlegung oder den Telefonkabeln.

- Die Gasleitungen könnten explodieren oder Feuer fangen, wenn Gaslecks sich in der Nähe befinden.
- Gasleitungen: ohne Erdfunktion bei Verwendung von PVC-Rohre.
- Die geerdeten Telefonkabel oder die elektronischen Lichtstäbe können während Blitzenwetter anormale elektronische Leistungen entfachen.

Min. nominale Querschnittsfläche der Kabel:

Strinver- brauch der Geräts (A)	Nominale Querschnitt (mm ²)
≤6	0,75
> 6 u ≤ 10	1,0
> 10 u ≤ 16	1,5
> 16 u ≤ 25	2,5
> 25 u ≤ 32	4,0
> 32 u ≤ 45	6,0
> 45 u ≤ 60	10,0

ANMERKUNG:

Die Größe der Kabel und Stromstärke der Sicherung und des Notschalters wird anhand der max. Stromstärke in der Platte des Seitenpanel der Einheit festgelegt. Schauen Sie sich die Platte vor der Wahl der Kabel, der Sicherung und des Nothaltschalters.

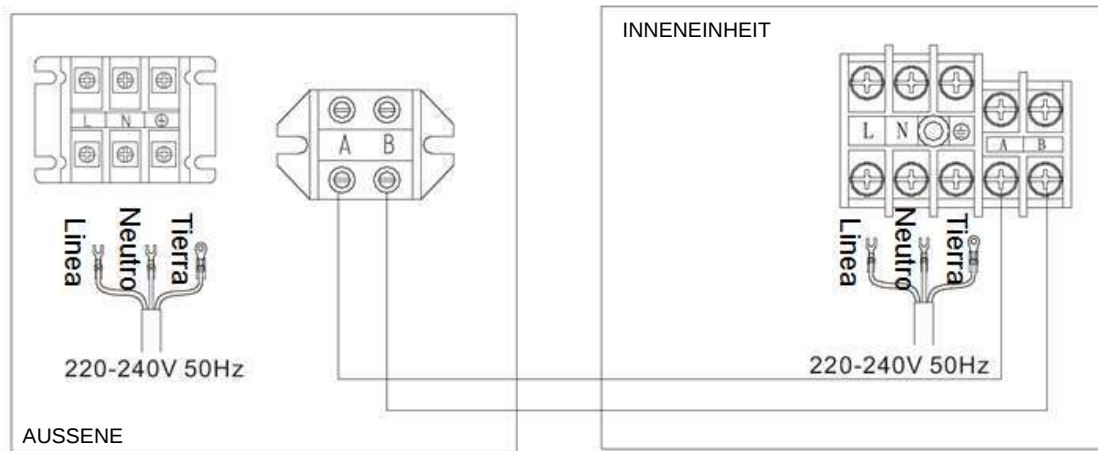
Technische Eigenschaften

Modell		18	24	30	36	42	48	60
INNEN-EINH	Spannung, Frequenz, Phase	220~240V, 50Hz, 1N-						
	Elektrokabel	2 x 1,5 + T mm ²						
	KREISLAUFT	15A						
AUSSEN-EINH	Spannung, Frequenz, Phase	220~240V, 50Hz, 1N-					380~420V, 50Hz, 3N-	
	Elektrokabel	2 x 2,5 + T mm ²					4 x 2,5 + T mm ²	
	KREISLAUFT	16A		25A			16A	
Innen/Außenverbidung Kabel		2 x 0,75mm ² (abgeschrimt)						

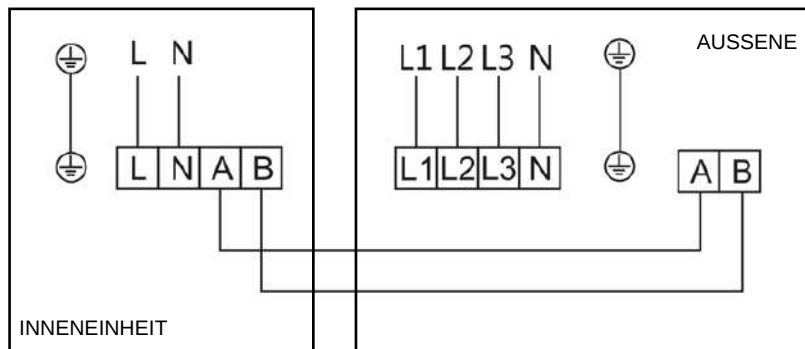
Schaltpläne für Leistung und Zusammenschaltung zwischen Außengerät und Innengerät:

Schließen Sie die Stromversorgung an das Außen- und Innengerät an und führen Sie den elektrischen Anschluss gemäß den folgenden Diagrammen durch.

Modells 18 / 24 / 30 / 36 / 42:



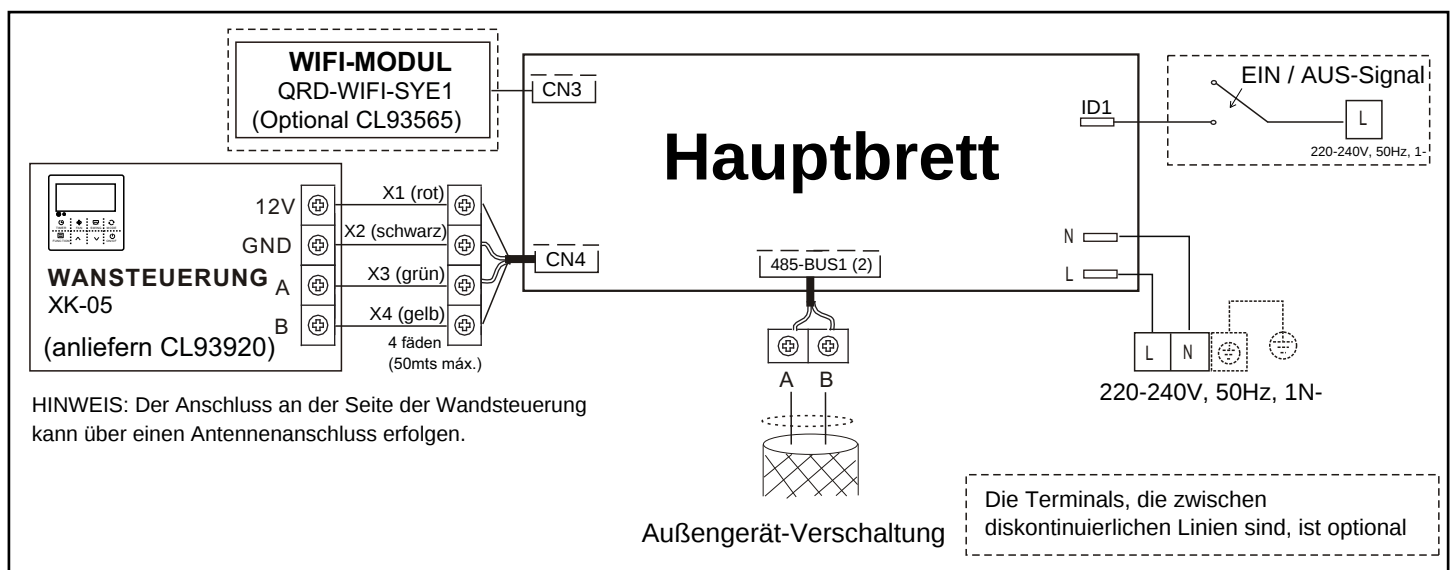
Modells 48 / 60:



Hinweis:

- Der elektrische Anschluss muss wie in den Diagrammen angegeben erfolgen, da sonst das Gerät beschädigt werden kann.
- Schließen Sie die Erde richtig an, da sonst Fehlfunktionen auftreten oder Teile der Ausrüstung beschädigen und möglicherweise Feuer fangen können.
- Überschreiten Sie nicht die Polarität der Stromversorgung oder der Verbindung.
- Sobald die elektrische Verbindung hergestellt ist, ziehen Sie leicht an den Kabeln, um sich zu vergewissern, dass sie sicher sind.

Schaltplan der Inneneinheit:



Betrieb von externen EIN/AUS-Signal:

Die Operation ist wie folgt:

- 1) Wenn die Maschine läuft, wenn der Klemmenkontakt geöffnet ist, stoppt die Maschine und die Steuerung der Maschine ist gesperrt.
- 2) Wenn die Maschine gestoppt wird, wenn der Klemmenkontakt geöffnet ist, wird die Maschine noch gestoppt und die Maschinensteuerung blockiert.

HINWEIS: Damit diese Funktion wirksam wird, muss der Parameter '0901' konfiguriert werden (siehe nächste Seite).

Stellen Sie die EIN / AUS-Funktion der Fernbedienung ein:

- Voreingestellter Wert:

Beschreibung	Einstellung
Keine Remote-EIN / AUS-Funktion (Standardeinstellung)	0900
Mit Remote-EIN / AUS-Funktion	0901

- Schritte, um die Einstellung vorzunehmen:

1. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Wandanzeige der Kabelfernbedienung zu beleuchten.



2. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" für 5 Sekunden, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen:



3. Drücken Sie die Tasten " ^ " oder " v " um die beiden linken Ziffern von "01XX" auf "0XX" zu ändern, wie unten gezeigt:



4. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut für 5 Sekunden, um die Einstellung einzugeben, dann blinken die beiden Ziffern rechts, dann drücken Sie die Taste "∧" oder "∨" um die beiden Ziffern von rechts auf "00" zu ändern, wenn Sie den Innengerätesensor verwenden möchten, oder "01", wenn Sie den Fernbedienungsensor verwenden möchten.



5. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Einstellung zu bestätigen.



6. BETRIEBSPROBE

Überprüfen Sie, ob die Deckel der Kontrollbox in beiden Einheiten geschlossen sind.

Für mehr Details: „Besondere Vorsicht bei der Konstruktion der folgenden Elemente und Nachprüfung nach beenden der Installation.“ Um die Einheit nach der Installation zu schützen, sollten Leitungen und Kabel trockengelegt und die Betriebsprobe durchgeführt werden.



Ein Schutz verhindert, dass die Klimaanlage sich innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

- 1 Öffnen Sie den Serviceschlüssel für Gas.
- 2 Öffnen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeiten.
- 3 Aktivieren Sie die Stromzufuhr 6 Stunden vorm Einschalten der Maschine.
- 4 Schalten Sie auf den Kühlmodus mit der Fernbedienung um und betätigen Sie den ON/OFF-Knopf.
- 5 Überprüfen Sie die folgenden Aspekte: Falls es Fehler geben sollte, versuchen Sie sie anhand der Beschreibungen im Kapitel „Fehlerlokalisierung“ aus ihrem Handbuch zu lösen.

■ Benutzerhandbuch

- Wenn der Nothaltschalter der Fernbedienung funktioniert.
- Wenn die Knöpfe der Fernbedienung funktionieren.
- Wenn die Lamellen sich normal bewegen.
- Wenn die Umgebungstemperatur ausgewogen ist.
- Wenn die Lämpchen ohne Grund flackern.
- Wenn die Knöpfe normal funktionieren.
- Wenn die Maschine während des Betriebs unnormale Geräusch oder Vibrationen von sich gibt.
- Wenn die Drainage fehlerfrei funktioniert.

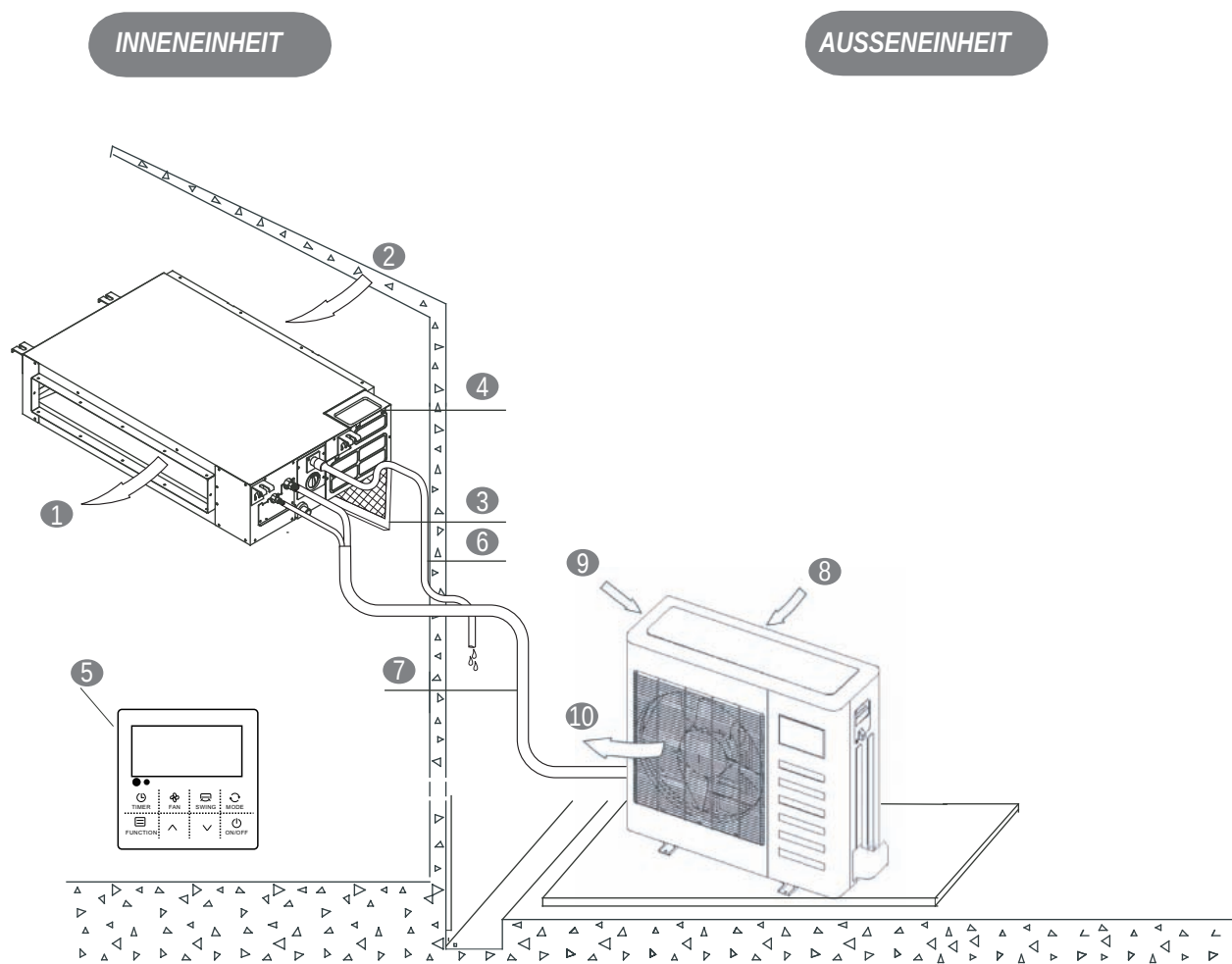
■ Außeneinheit

- Wenn die Maschine während des Betriebs unnormale Geräusch oder Vibrationen von sich gibt.
- Wenn der erzeugte Wind, die Geräusche oder das Kondenswasser die Nachbar stört.
- Wenn es Kühlmittlecks gibt.

- 6 Trenne Sie die Maschine nach dem Betrieb vom Strom ab.

BENUTZERHANDBUCH

STÜCKBEZEICHNUNG



Inneneinheit

- ① Luftausgang
- ② Lufteingang
- ③ Luftfilter (einige Modelle)
- ④ Elektrische Kontrollbox
- ⑤ Fernbedienung der Verdrahtung
- ⑥ Dränageleitung

Außeneinheit

- ⑦ Verbindungsleitung
- ⑧ Lufteingang
- ⑨ Lufteingang (seitliche und hintere)
- ⑩ Luftausgang



ANMWERKUNG

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden mit Klimaanlage geben.

1. FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAAANLAGE

Das System sollte unter den folgenden Temperaturen verwendet werden, um einen sicheren und effektiven Betrieb zu erzielen. Max. Betriebstemperaturen der Klimaanlage

Tabelle 1-1

Modus	Außentemperatur	Umwelttemperatur
Kühlung	-15°C ~ 52°C	16°C~32°C
Heizung	-15°C ~ 24°C	



ANMERKUNG

- 1 Wenn die Klimaanlage, ohne die beschriebenen Bedingungen einzuhalten, verwendet wird, könnte die Einheit fehlerhaft funktionieren.
- 2 Die Wasserkondensation auf der Oberfläche der Klimaanlage bei hoher, relativer Feuchtigkeit im Zimmer ist ein normales Phänomen. Schließen Sie die Fenster und Türen.
- 3 Es wird ein optimaler Betrieb innerhalb dieses Betriebstemperaturbereichs erreicht.

2. KOSTENARMER BETRIEB

Sie sollten diese Aspekte beachten, um einen kostenarmen Betrieb zu garantieren. (Schauen Sie sich die Details in den dazu passenden Kapiteln an.)

- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung richtig ein, um zu vermeiden, dass er sich direkt auf Personen richtet.
- Die Einstellungen der Umgebungstemperatur sollten eine angenehme Umgebung kreieren und eine exzessive Kühlung oder Heizung vermeiden.
- Beim Kühlbetrieb sollten die Vorhänge geschlossen werden, um direktes Sonnenlicht zu vermeiden.
- Um Kalt- oder Warmluft im Zimmer zu erhalten, sollten keine offenen Türen oder Fenster sich in der Nähe befinden.
- Stellen Sie die Zeitschaltuhr auf eine gewünschte Uhrzeit ein.
- Bringen Sie keine möglichen Hindernisse in der Nähe des Luftein- oder Ausgangs an. Dies könnte die Wirksamkeit vermindern oder das Gerät unerwartet anhalten.
- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung richtig ein, um zu vermeiden, dass er sich direkt auf Personen richtet.
- Die Einstellungen der Umgebungstemperatur sollten eine angenehme Umgebung kreieren und eine exzessive Kühlung oder Heizung vermeiden.
- Wenn Sie die Einheit für längere Zeit nicht verwenden möchten, sollten Sie die Stromzufuhr abstellen und die Batterien aus der Fernbedienung entfernen. Das Gerät verbraucht sowohl Strom, wenn es an- oder ausgeschaltet ist. Somit sollten Sie die Stromzufuhr abschalten, um Energie zu sparen. Es empfiehlt sich die Stromzufuhr 12 Stunden vorm Einschalten der Einheit wiederherzustellen, um einen guten Betrieb zu garantieren.

- Wenn der Luftfilter verstopft ist, wird der Betrieb sowie die Heiz- und Kühlfunktion verringert. Reinigen Sie somit den Filter alle zwei Wochen.

3. INSTANDHALTUNG



VORSICHT

Vorm Reinigen der Klimaanlage sollten Sie sicher stellen, dass die Klimaanlage vom Strom getrennt ist.

Überprüfen Sie, ob das Kabel beschädigt oder nicht angeschlossen ist.

Verwenden Sie ein trockenes Tuch, um die Inneneinheit und die Fernbedienung zu reinigen.

Es kann ein feuchtes Tuch bei starker Verunreinigung der Inneneinheit verwendet werden.

Verwenden Sie nie ein feuchtes Tuch zur Reinigung der Fernbedienung.

Verwenden Sie keinen chemisch behandelten Staubwedel, um die Einheit zu reinigen oder lassen Sie diesen nicht für längere Zeit auf der Einheit liegen, da dieser die Oberfläche der Einheit beschädigen oder verfärben könnte.

Verwenden Sie kein Benzin, Lösungsmittel, Poliermittel oder Reinigungslösemittel.

Dies könnte zum Brechen oder Verformen der Plastikoberfläche führen.

■ Wartung nach einer langen Abschaltzeit

(z.B. zum Betriebsbeginn)

Überprüfen Sie, ob irgendein Objekt den Luftein- oder Ausgang der Innen- und Außeneinheit blockiert. Entfernen Sie diese Objekte.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung des Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in die gleichen Position eingebaut werden sollten.

Überprüfen Sie, ob irgendein Objekt den Luftein- oder Ausgang der Innen- und Außeneinheit blockiert. Entfernen Sie diese Objekte.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung des Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

Es empfiehlt sich die Stromzufuhr 12 Stunden vorm Einschalten der Einheit zu wiederherzustellen, um einen guten Betrieb zu garantieren. Beim Verbinden der Einheit, leuchtet der Display der Fernbedienung auf.

■ Wartung vor einer langen Abschaltzeit

(z.B. zum Betriebsbeginn)

Lassen Sie die Inneneinheiten einen halben Tag lang im Ventilations-Modus arbeiten, um die Inneneinheiten zu trocknen.

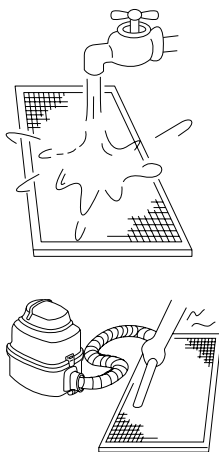
Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung des Luftfilter“-Abschnitt für mehr Information über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

■ Reinigung der Luftfilter (bei einigen Modellen)

Der Luftfilter hindert das Eintreten von Staub oder anderen Partikeln in die Einheit. Die Blockade des Filters könnte den Betrieb der Klimaanlage beeinflussen. Aus diesem Grund sollte der Filter alle zwei Wochen bei längerem Gebrauch gereinigt werden.

Wenn die Klimaanlage an einem staubreichen Ort angebracht ist, sollte man den Filter öfter reinigen.

Wenn der angesammelte Staub schwer zu entfernen ist, sollte man den Filter gegen einen neuen austauschen (der austauschbare Filter ist eine optionale Komponente).



Die Innenluft sollte nach oben wandern, wenn Sie einen Staubsauger verwenden.

Die Innenluft sollte nach unten wandern, wenn Sie Wasser verwenden.



VORSICHT

Entnehmen Sie den Filter nicht unter direkten Sonnenstrahlen oder bei Feuer.

Installieren Sie den Filter erneut. Installieren und schließen Sie in umgekehrter Reihenfolge der Schritte 1 und 2 das Luftgitter. Danach sollten sie die Kabel der Kontrollbox mit den entsprechenden Terminals der Hauptkörpers verbinden.

4. SYMPTOME, DIE NICHT PROBLEME DER KLIMAAANLAGE SIND

Symptom 1: Das System funktioniert nicht

Die Klimaanlage startet nicht sofort nach dem Drücken des ON/OFF ("EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN")-Knopfs der Fernbedienung.

Wenn während dieses Vorgangs die Anzeige aufleuchtet, funktioniert das System normal. Um eine Überlastung des Kompressormotors zu vermeiden, startet die Klimaanlage erst 3 Minuten nach dem Einschalten dieser.

Wenn sich die Betriebsanzeige und die des „PRE-DEF“ einschaltet, so wurde der Heizmodus ausgewählt. Wenn Sie das Gerät starten und der Kompressor sich noch nicht eingeschaltet hat, so aktiviert die Inneneinheit Vorbereitungen für Kaltluft.

Symptom 2: Umschalten auf Belüftung im Kühlmodus

Um zu vermeiden, dass der innere Evaporator gefriert, schaltet das System automatisch auf Belüftung um und kehrt sofort danach in den Kühlmodus zurück.

Wenn die Zimmertemperatur auf die eingestellte Temperatur sinkt, so schaltet sich der Kompressor aus und die Inneneinheit wechselt auf Belüftung. Wenn die Temperatur steigt, so wird der Kompressor erneut eingeschaltet. Das gleiche geschieht im Heizmodus.

Symptom 3: Aus der Einheit kommt weißer Dunst Symptom 3.1 Inneneinheit

Die Temperaturverteilung im Zimmer wird unregelmäßig sein, wenn der Feuchtigkeitswert während des Betriebs der Klimaanlage hoch ist und in der Inneneinheit sich viele Schadstoffe angesammelt haben.

Die innere Reinigung der Inneneinheit ist notwendig. Setzen Sie sich mit ihrem Installateur in Verbindung, damit dieser Ihnen erklären kann, wie sie die Einheit säubern können.

Symptom 3.2: Inneneinheit, Außeneinheit

Wenn das System auf den Heizmodus umschaltet und dann die Abtau-Funktion anwendet, entsteht Feuchtigkeit, weshalb Dampf aus der Einheit kommen könnte.

Symptom 4: Lärm des Kühlmittels Inneneinheit

Sie hören ein tiefes Pfeifen, das während der Kühlung oder dem Anhalten der Einheit mit einem „tschach“-Geräusch erneut ertönt. Sie hören das Gerät, wenn die Dränagepumpe im Betrieb ist (optionales Zubehör).

Sie hören ein Zischen (wie „pish-pish“), wenn die Einheit nach dem Heizbetrieb angehalten wird. Wegen der Temperatur sowie der Ausweitung und Schrumpfung können Plastikstücke Geräusche von sich geben.

Symptom 4.2: Inneneinheit, Außeneinheit

Sie hören ein tiefes Pfeifen, das während des Betriebs des Gerät weiterhin ertönt. Das Geräusch gibt das Kühlmittel von sich, wenn es durch die Innen- und Außeneinheit fließt.

Sie hören ein Pfeifen beim Starten oder Ausschalten oder beim Abtauen der Einheit. Dieses Geräusch wird durch das Anhalten und Ändern der Richtung des Kühlmittels ausgelöst.

Symptom 4.3: Ausseneinheit

Die Änderung des gewöhnlichen Betriebstons liegt an der Veränderung der Frequenz..

Symptom 5: Aus der Einheit kommt Staub

.. wenn die Einheit zum ersten Mal nach längerer Zeit verwendet wird. Dies liegt daran, dass in die Einheit Staub gelangt ist.

Symptom 6: Die Einheiten können Gerüche ausstoßen

Die Einheit kann unter anderem Gerüche des Zimmer, der Möbel und von Zigaretten aufnehmen und sie erneut ausstoßen.

Symptom 7: Der Ventilator der Inneneinheit dreht sich nicht

.. während des Betriebs.

Die Ventilatorgeschwindigkeit wird kontrolliert, um die Geräteleistung zu optimieren.

5. PROBLEMLÖSUNG

5.1 Probleme mit der Klimaanlage und Gründe

Wenn irgendeins der folgenden Fehler eintritt, sollten Sie den Betrieb des Geräts anhalten, das Gerät vom Strom trennen und sich mit Ihrem Installateur in Kontakt setzen.

Wenn das System fehlerhaft arbeitet, könnte es unter anderem an den vorher genannten Fehlern liegen. Sie sollten das System nach den folgenden Vorfahren überprüfen.



VORSICHT

Trennen Sie das Gerät vom Strom, wenn die folgenden Fehlermeldungen auftreten und überprüfen Sie, ob der Volt-Wert außerhalb des Bereichs liegt, wenn die Installation fehlerfrei ausgeführt wurde. Drei Minuten danach können sie die Einheit wieder anschließen. Wenn das Problem weiterhin vorhanden ist, sollten Sie das Service-Center oder Ihren Installateur kontaktieren.

Tabelle 5-1 Fehlercodes der Inneneinheit

Nr.	Bestellnr.	Einheit	Beschreibung
1	AA	Inneneinheit	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und verkabelter Steuerung
2	A1	Inneneinheit	Fehler des Umgebungstemperatursensors der Inneneinheit
3	A2	Inneneinheit	Fehler des Rohrtemperatursensors der Inneneinheit
4	A5	Inneneinheit	Fehler vor hoher Kondensatmenge in die Wasserwanne
5	A6	Inneneinheit	Lüftermotorfehler der Inneneinheit
6	A8	Inneneinheit	EPROM-Fehler im Innengerät
7	A9	Inneneinheit	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit
8	E8	Inneneinheit	Hochtemperaturschutz in der Inneneinheit in der Heizung
		Außeneinheit	Überlastungsschutz in der Kühlung
9	31	Außeneinheit	Schutz des Inverter Moduls (IPM)(F0)
10	32	Außeneinheit	Hardware-Schutz des Inverter Moduls (IPM)
11	33	Außeneinheit	Software-Schutz des Inverter Moduls (IPM)
12	34	Außeneinheit	Kompressor abgeklemmt
13	35	Außeneinheit	Schutz vor Stromüberschuss
14	36	Außeneinheit	Hoch-/Niederspannungsschutz
			Schutz Hoch- / Niederspannungshauptleitung
15	37	Außeneinheit	Fehler von Temperatursensor des IPM-Kühlkörpers im Außeneinheit
16	38	Außeneinheit	Frequenzbegrenzungsschutz durch Hochtemperatur im Inverter Modul (IPM)
17	39	Außeneinheit	Schutz des Inverter Moduls (IPM)
18	C1	Außeneinheit	Fehler des Umgebungstemperatursensors der Außeneinheit
19	C2	Außeneinheit	Fehler des Rohrtemperatursensors der Außeneinheit
20	C3	Außeneinheit	Fehler des Luftaustrittstemperatursensors der Außeneinheit
21	C6	Außeneinheit	Fehler von Ansaugtemperatursensors der Außeneinheit
22	C8	Außeneinheit	Fehler des Abtautemperaturfühlers der Außeneinheit
23	E3	Außeneinheit	Schutz durch hohe Verdichterauslasstemperatur
24	FH	Außeneinheit	Schutz durch niedrige Verdichterauslasstemperatur
25	E1	Außeneinheit	4-Wege-Ventil Fehler
26	F1	Außeneinheit	Lüftermotorfehler der Außeneinheit
27	H4	Außeneinheit	Niederdruckschutz
28	H1	Außeneinheit	Hochdruckschutz
29	J6	Inneneinheit	Kommunikationsfehler zwischen Inverter Modul und Hauptplatine der Inneneinheit
30	J3	Außeneinheit	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Inverter(IPM)
31	3H/5H	Außeneinheit	Fehlerhafte Kommunikation zwischen Hauptplatine und Inverter Modul der Lüfter
32	J7	Außeneinheit	EPROM-Fehler der Hauptplatine im Außeneinheit
33	Pb	Außeneinheit	Kompressor außer Kontrolle

Tabelle 5-2

Symptome	Gründe	Lösungen
Die Einheit schaltet sich nicht ein	• Stromsperre • Der Notschalter ist ausgeschaltet. • Die Schmelzsicherung des Nothaltschalters kann kaputt sein. • Die Batterien der Fernbedienung sind leer oder andere Probleme mit der Fernbedienung.	• Warten Sie auf die Stromrückkehr. • Schalten Sie den Nothaltschalter ein. • Tauschen Sie die Batterien aus und überprüfen Sie Fernbedienung.
Die Luft fließt gut, ist jedoch nicht kalt.	• Die Temperatur ist nicht gut eingestellt. Die Einheit befindet sich in den drei Minuten des 'Kompressorschutz'.	• Stellen Sie die Temperatur richtig ein. Warten Sie.
Die Einheit schaltet sich oft ein oder aus.	• Es gibt einen Überschuss oder einen Mangel an Kühlmittel. Im Kühlkreislauf ist Luft oder ein anderer Gas. • Kompressorfehler. • Die Stromversorgung ist excessive oder sehr niedrig. Der Systemkreislauf ist blockiert.	• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel. • Leeren Sie das Kühlmittel aus und füllen Sie es erneut auf. • Wartung oder Kompressoraustausch Finden Sie die Gründe und ihre Lösungen.
Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus	• Der Wärmetauscher der Innen- und Außeneinheit ist dreckig. • Der Luftfilter ist dreckig. • Der Ein-/Ausgang der Innen-/Außeneinheit ist blockiert. • Fenster und Türen sind geöffnet. • Direkte Aussetzung der Sonnenwärme. • Geräte, die Wärme ausströmen. • Das Fehlen von Kühlmittel oder ein Kühlmittleck • Sehr hohe Außentemperatur.	• Reinigen Sie den Wärmetaucher. Reinigen Sie den Luftfilter. • Entfernen Sie Dreck, um die Luftqualität zu erhöhen. • Schließen Sie die Türen und Fenster. • Schließen Sie die Vorhänge, um die Sonnenwärme zu reduzieren. • Verringern Sie die Wärmequellen. • Die Leistung verringert sich (normal). • Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel.
Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus	• Die Außentemperatur liegt unter 7°C. • Das Fehlen oder ein Kühlmittleck	• Verwenden Sie Geräte, die als Wärmequellen dienen können. • Schließen Sie die Türen und Fenster. • Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel.

5.2. Fehler mit der Fernbedienung und ihre Gründe

Vorm in Verbindung setzen mit dem Reperatur Service, überprüfen Sie die folgenden Aspekte.

Symptome	Lösungen	Gründe
Die Ventilatorgeschwindigkeit kann nicht verändert werden.	Überprüfen Sie, ob auf dem • Display der „AUTO“-Modus angezeigt wird.	Wenn man den automatischen Modus auswählt, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgeschwindigkeit.
	Überprüfen Sie, ob auf dem • Display der „DRY“-Modus angezeigt wird.	Wenn der trockenlegende „DRY“-Modus ausgewählt wird, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgeschwindigkeit, die nur in den „COOL-, FAN ONLY und HEAT“-Modi verändert werden kann.
Das Signal der verbundenen Fernkontrolle wird nicht gesendet, sogar wenn der ON/OFF-Knopf gedrückt wird.	Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle • richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist.	Das Gerät ist abgeschaltet.
	Überprüfen Sie, ob auf dem • Display der „FAN“-Modus angezeigt wird.	Im Belüftungsmodus „FAN“ kann die Temperatur nicht angepasst werden.
Die Anzeige auf dem Display verschwindet nach gewisser Zeit.	Überprüfen Sie, ob der TIMER ausgeschaltet ist, wenn auf dem Bildschirm „TIMER OFF“ angezeigt wird. •	Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus.
Die „TIMER ON“-Anzeige schaltet sich nach gewisser Zeit aus.	Überprüfen Sie, ob der TIMER eingeschaltet ist, wenn auf dem Bildschirm „TIMER ON“ angezeigt wird. •	Im eingestellten Moment schaltet sich die Klimaanlage automatisch ein und die entsprechende Anzeige leuchtet auf.
Man hört nicht die Töne der Inneneinheit, selbst wenn den ON/OFF-Knopf gedrückt wird.	Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle • richtig auf den Infrarot-signalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist, wenn der ON/OFF-Knopf betätigt wird.	Das Signal des Senders der Fernkontrolle wird direkt an den Empfänger der Inneneinheit gesendet. Der ON/OFF-Knopf soll zwei Mal hintereinander gedrückt werden.

VERBUNDENE FERNBEDIENUNG

XK-05

- Dieses Handbuch beschreibt ausführlich alle Vorsichtsmaßnahmen, die man während des Betriebs beachten sollte.
- Wir bitten Sie, dieses Handbuch vor dem Nutzen der Einheit sorgfältig durchzulesen, um den korrekten Betrieb der verkabelten Fernbedienung zu gewährleisten.
- Bewahren Sie das Handbuch in Ihrem eigenen Interesse nach dem Lesen auf, um es für ein künftiges Nachschlagen parat zu haben.
- Alle Abbildungen dieses Handbuchs dienen zur Erklärung. Ihre verkabelte Fernbedienung kann leichte Unterschiede aufweisen. Die tatsächliche Form ist vorrangig.
- Der Entwurf und die Bestimmungen für die Verbesserung des Gerätes unterliegen Veränderungen ohne vorheriger Benachrichtigung. Wenden Sie sich an die Lieferfirma oder den Hersteller für die Details.

Vorsichtsmaßnahmen

Um eine korrekte Verwendung zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie bitte diese Hinweise sorgfältig.

Warnung	Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit schwerer Unfälle wie Tod, schwere Verletzungen, Feuer oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung des Inhalts der Warnung verursacht werden.
Hinweis	Es kann sein, dass der ordnungsgemäße Betrieb nicht gewährleistet ist, da die Vorsichtsmaßnahmen ignoriert werden.

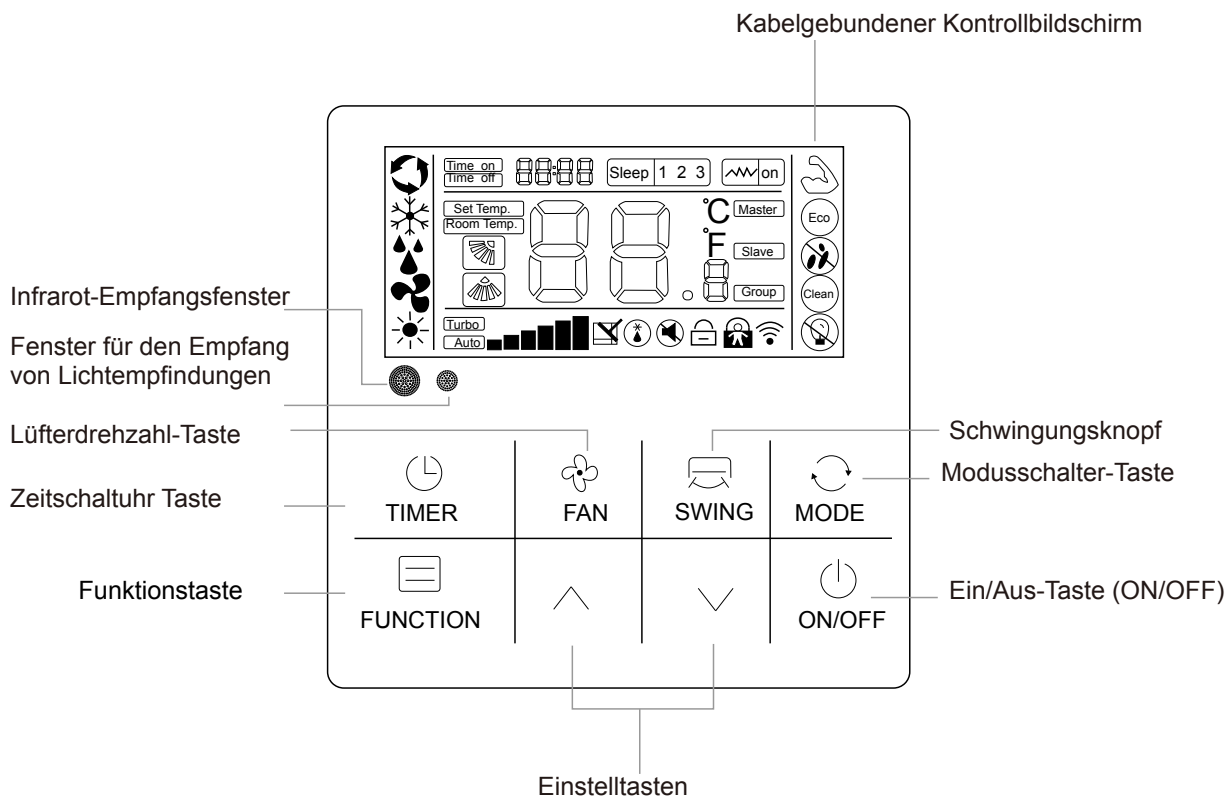
- Bitte vertrauen Sie die Installation einem professionellen Installateur oder Servicenetz mit einem Klimaanlageinstallateur-Zertifikat an; es ist dem Benutzer strengstens untersagt, die Installation durchzuführen. Schalten Sie vor der Reinigung oder Wartung den Netzschalter aus; die Reinigung mit Wasser ist verboten, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Es ist verboten, das Gerät mit nassen Händen zu bedienen; es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Pestizide, Desinfektionsmittel und brennbare Aerosolmaterialien sind für die direkte Begasung verboten; andernfalls können sie einen Brand oder eine Verformung der Geräte verursachen.
- Schälen Sie den Bildschirm nicht von Hand, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Reinigung: Mit einem Papiertuch abwischen, vor dem Abwischen bitte drücken. “ ^ /
∨ “ Sperrtaste.
- Die Verdrahtungssteuerung verwendet einen Niederspannungskreis, der direkte Kontakt mit einer Hochspannungsleitung oder die Anordnung mit einer Hochspannungsleitung in derselben Verkabelungsleitung ist verboten und der Abstand muss mindestens 500 mm betragen.

Technische Eigenschaften

- Versorgungsspannungsbereich: 12Vdc;
- Luftfeuchtigkeit in der Arbeitsumgebung: 0 ~50 °C;
- Relative Feuchtigkeit: 20 ~ 90%;
- Abmessungen (B*H*T): 120*120*20 mm;

Funktion

- 8 Touch-Knöpfe,
- LCD+ weiße Hintergrundbeleuchtung;
- Umgebungstemperatursensor;
- Empfängt das Signal der Steuerung drahtlos;
- Warnsummer;
- Zeigt Fehlercodes an;



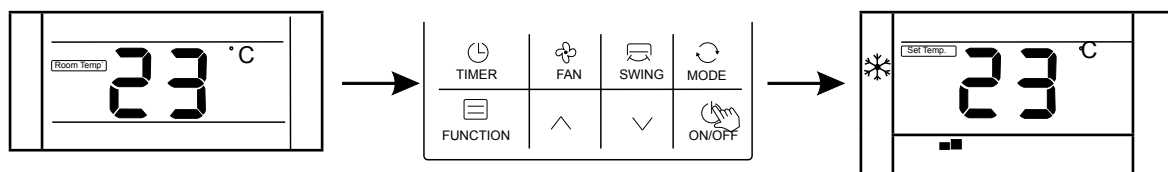
Hinweis: Die Steuerung verfügt über taktile Tasten. Um die Gültigkeit des Vorgangs zu gewährleisten, berühren Sie bitte die Mitte jedes Symbols.

Detaillierte Bedienungsanleitung

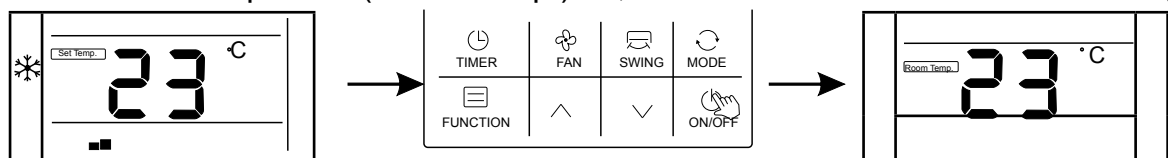
• Ein/Aus-Taste (ON/OFF)

Drücken Sie „ON/OFF,“ um die Inneneinheit ein- oder auszuschalten.

1. Während des Betriebs des Gerätes kann der Benutzer die Betriebsart, die Lüfterdrehzahl, die Solltemperatur, Sonderfunktionen und andere Parameter in der kabelgebundenen Steuerung regeln.

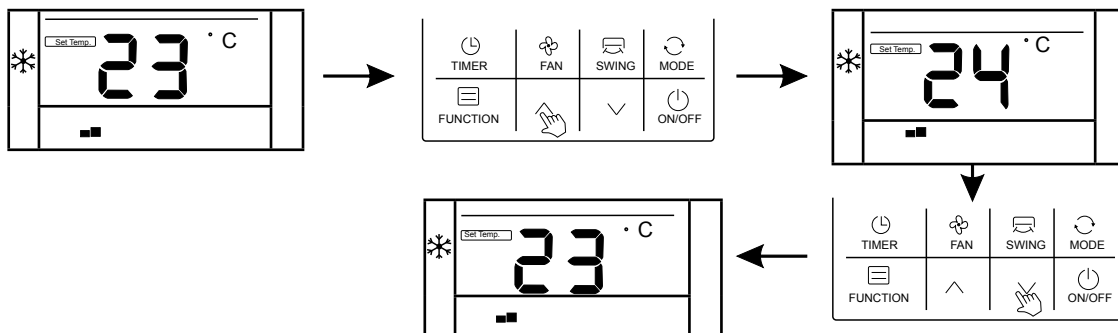


2. Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, zeigt die kabelgebundene Steuerung die Raumtemperatur (Room Temp.) an, die anderen Inhalte werden nicht angezeigt.



• Einstelltasten “ ^ / ∨ “ Temperatur, Zeit, Funktionen.

1. Wenn das Gerät in Betrieb ist, drücken Sie die Taste “ ^ “ oder “ ∨ “ um die Abbinde-temperatur um 1 °C zu erhöhen oder zu senken.



In den Betriebsarten KÜHLUNG, ENTFÜHRUNG und HEIZUNG beträgt der eingestellte Temperaturbereich 16 ~ 32 °C;

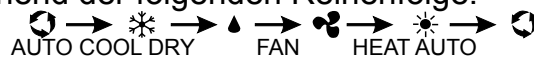
Die Steuerung zeigt "Set temp." an, um die eingestellte Temperatur anzuzeigen;

2. Drücken Sie im Funktionseinstellungsmodus die Taste. "▲" oder "▼" um eine Funktion auszuwählen;

3. Drücken Sie im Timermodus die Taste. "▲" oder "▼" um die Uhrzeit einzustellen.

• Einstellung des Modus

Wenn das Gerät in Betrieb ist, drücken Sie die Taste "MODUS", die Betriebsart ändert sich entsprechend der folgenden Reihenfolge:



Die anfängliche Einstelltemperatur für jeden Modus beträgt 24 °C, und im Lüftungsmodus (FAN) ist weder eine Temperatureinstellung noch eine automatische Lüftung zulässig.

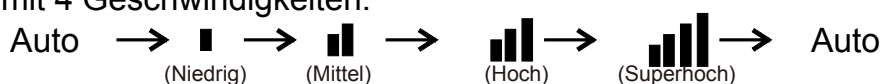
• Einstellung Ventilatorgeschwindigkeit

Wenn das Gerät läuft, drücken Sie die Taste "Fan", um die Lüfterdrehzahl in der folgenden Reihenfolge zu ändern:

3- Gerät mit 3 Geschwindigkeiten:



4- Gerät mit 4 Geschwindigkeiten:



Im Turbo-Modus wird die höchste Geschwindigkeit und das Symbol "Turbo" angezeigt.

• Schwingungseinstellung „Swing“

1. Für Geräte mit der Funktion der Schwingung auf und ab: Wenn das Gerät in Betrieb ist, drücken Sie die Taste "Swing", um die Auf- und Abbewegung einzugeben oder abubrechen. Wenn die Schwingung aktiviert ist, leuchtet das Symbol auf . Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, verschwindet das Schwingungssymbol. Wenn das Gerät über die Oszillationsfunktion verfügt, drücken Sie die Taste "Swing", um den Drehwinkel in dieser Reihenfolge einzustellen:

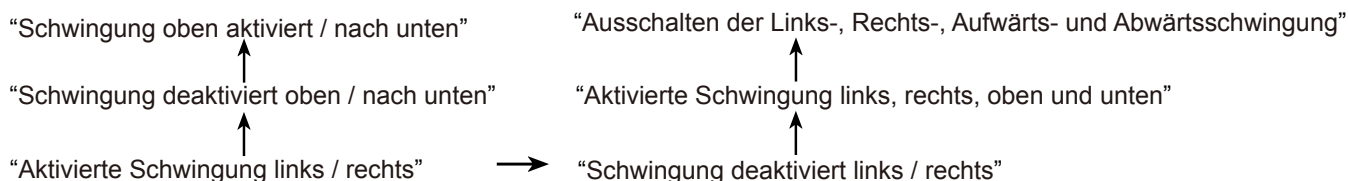


2. Für Geräte mit Links- und Rechtsdrehfunktion:

Wenn das Gerät in Betrieb ist, drücken Sie die Taste "Swing", um die linke und rechte Schwingung einzugeben oder zu löschen. Wenn die Auf- und Ab-Schwingung aktiviert ist, leuchtet sie auf . Beim Schließen verschwindet das Schwingsymbol. Wenn das Gerät über die Schwingungsfunktion verfügt, drücken Sie die Taste "Swing", um den Schwingungswinkel in der richtigen Reihenfolge einzustellen:



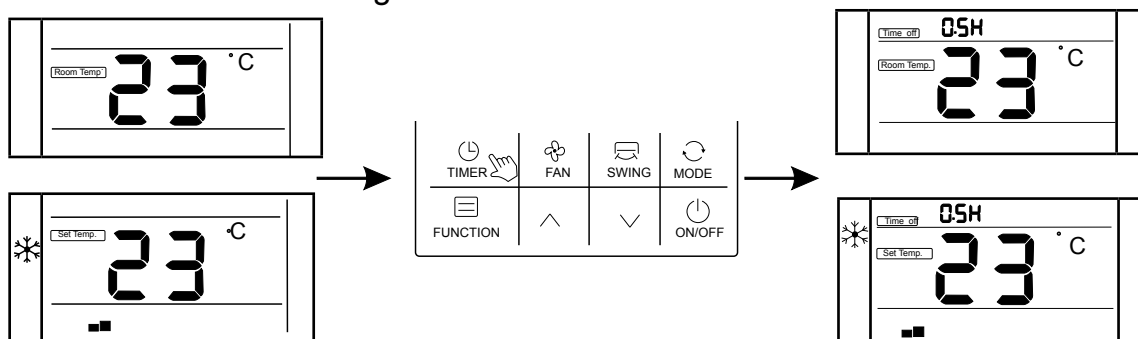
3. Denn das Gerät hat die Schwingungsfunktionen links und rechts und oben und unten:
Drücken Sie die Taste "Swing", der Swing-Modus ändert sich in der folgenden Reihenfolge:



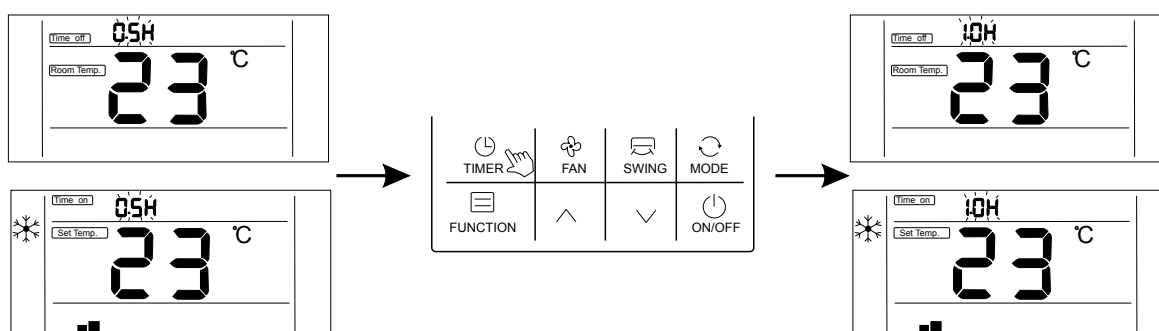
• Funktionen der Zeitschaltuhr

Benutzer können den Ausschaltuhr einstellen, während das Gerät läuft. Sie können die Einschaltzeit auch einstellen, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

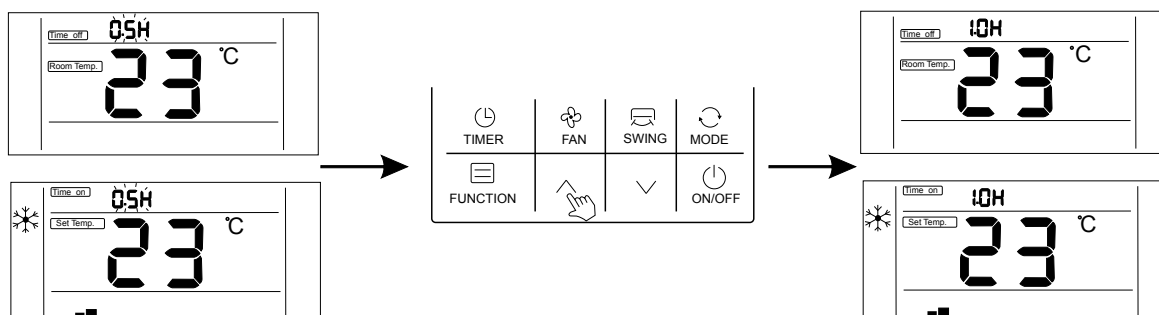
1. Drücken Sie die Taste "Timer" bei eingeschaltetem Gerät, der kabelgebundene Regler zeigt „Time off“ an und die Abschaltzeit kann eingestellt werden. Wenn Sie ausgeschaltet sind, zeigt die kabelgebundene Steuerung „Time on“ an und die Einschaltzeit kann eingestellt werden.



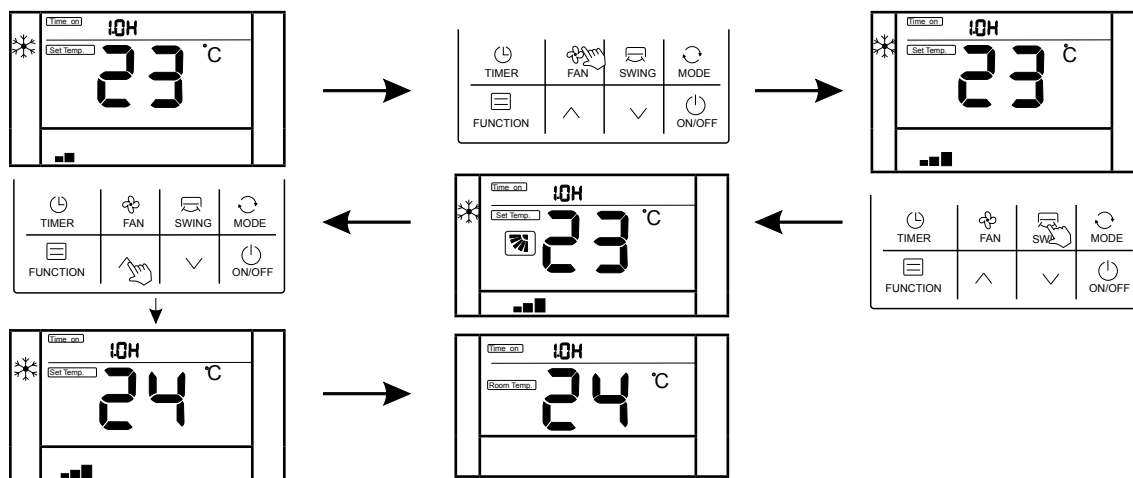
2. Nach dem Aufrufen der Timer-Einstellschnittstelle beträgt die Standardzeit 30 min; drücken Sie zu diesem Zeitpunkt die Taste „^“ oder „v“ zum Einstellen der Zeit des Timers. Wenn die Taste 10 Sekunden lang nicht gedrückt wird, wird die Timereinstellung abgebrochen.



3. Nachdem Sie den Timer eingestellt haben, drücken Sie erneut die Taste "Timer" zur Bestätigung. Die Zeiteinstellung ist korrekt und die Zeit hört auf zu blinken.



4. Nach der Einstellung "Timer Ein" können Sie die Lüfterdrehzahl, die Betriebsart, die Temperatur und den Schwingungswinkel einstellen. Wenn 10 Sekunden lang keine Funktion ausgeführt wird, erscheint der Standby-Bildschirm.



5. Zeitbereich: 0.5 ~ 24 Stunden.

Drücken Sie die Taste "∧" oder "∨" einmal, die Zeit wird wie folgt erhöht oder verringert: 30 min

Wenn die Zeit länger als 10 Stunden ist, drücken Sie einmal die Taste "∧" oder "∨", die Zeit wird um 1 Stunde erhöht oder verringert.

6. Drücken Sie die Taste "Timer" oder die Taste "ON/OFF", um TimerON oder TimerOFF zu verlassen (Ein/Aus-Timer).

Funktion

Die kabelgebundene Steuerung ist für allgemeine Zwecke bestimmt, die spezifischen Funktionen für die Steuerung unterliegen den Funktionen Ihres Klimagerätes.

Hinweis: Drücken Sie in der Funktionskonfigurationsoberfläche eine beliebige Taste wie Timer, Fan, Swing, Mode, ON/OFF und Comfort, um die Schnittstelle zu verlassen, und die herkömmliche Bedienoberfläche erscheint. Wenn 10 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt, wird die Schnittstelle automatisch verlassen.

Funktion Enter: Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle aufzurufen. Drücken Sie "∧" oder "∨" um eine Funktion auszuwählen, und das entsprechende Symbol blinkt, drücken Sie erneut die Taste "FUNKTION", um die Funktion zu bestätigen. **Funktion Abbrechen:** Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle aufzurufen. Drücken Sie "∧" oder "∨" um eine Funktion auszuwählen, und das entsprechende Symbol blinkt, drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um die Funktion abzubrechen.

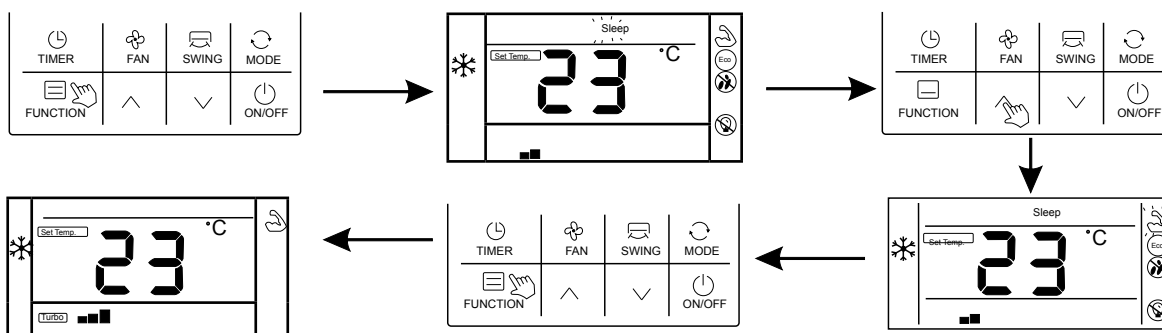
• Einstellung der „Turbo-Funktion“

Turbo-Funktion: Die Lüfterdrehzahl wird im Turbo-Modus extrem hoch sein und der Anwender kann einen schnellen Kühl- oder Heizeffekt erzielen. Aktivieren Sie die Funktion "Turbo":

1. Wenn das Gerät im Kühl- oder Heizmodus arbeitet, drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Funktionsauswahlschnittstelle aufzurufen.
2. Drücken Sie die Taste "∧" oder "∨" um auf die Turbofunktion umzuschalten, wird zu diesem Zeitpunkt das Symbol blinkt.

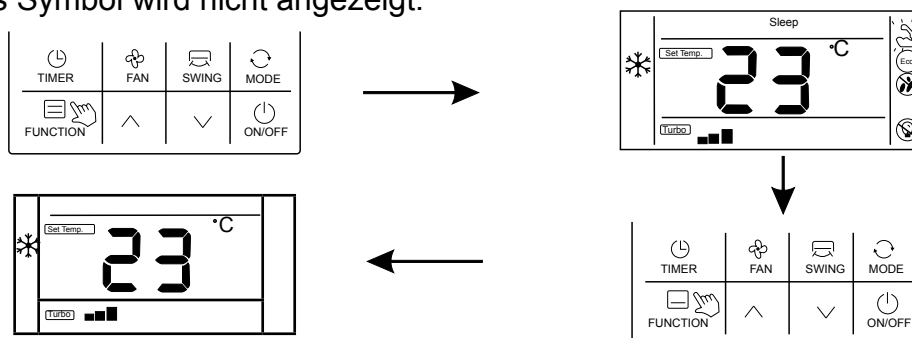
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um den Turbo-Betrieb zu bestätigen, das Symbol wird nun angezeigt:

““, die Lüfterdrehzahl ist hoch und wird angezeigt “ Turbo “.



Deaktivieren Sie die Funktion "TURBO":

1. Wenn die Turbo-Funktion aktiv ist, drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Funktionsauswahl-Schnittstelle aufzurufen.
2. Drücken Sie ““ oder ““, um zur Turbo-Funktion zu wechseln. Zu diesem Zeitpunkt blinkt das Symbol ““, drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Turbo-Funktion abzubrechen, und das Symbol wird nicht angezeigt.

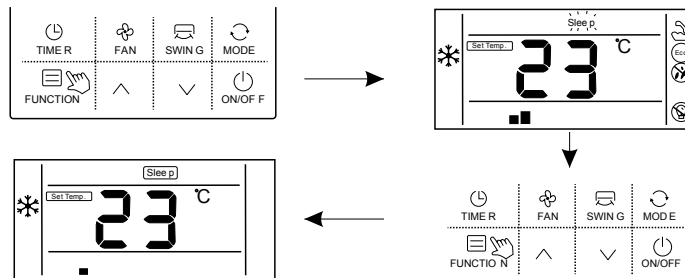


Hinweis: Das Gerät ohne Turbo-Funktion kann den Turbo auch in der kabelgebundenen Steuerung einstellen. Die Leistung ist ein Hochgeschwindigkeitslüfter, aber die Symbole “ Turbo ” und ““ werden nicht angezeigt.

• Einstellen der Funktion "Sleep" (Nachtmodus)

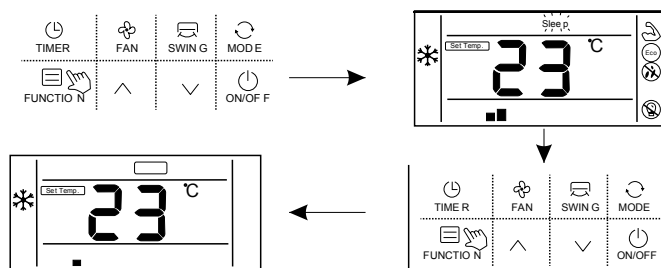
Nachtfunktion: Es lässt das Innengerät nach der vorgegebenen Nachttemperaturkurve arbeiten, schafft nachts ein ideales Umfeld und verbessert die Schlafqualität. Aktiviert die Funktion "Sleep":

1. Im Betriebszustand drücken Sie die Taste "FUNKTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle zu gelangen.
2. Drücken Sie die Taste ““ oder ““, um in die Funktion "Sleep" zu wechseln, das Symbol “Sleep” blinkt.
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Funktion "Sleep" zu aktivieren, das Symbol “Sleep” wird eingeschaltet.



Deaktivieren Sie die Funktion "Sleep":

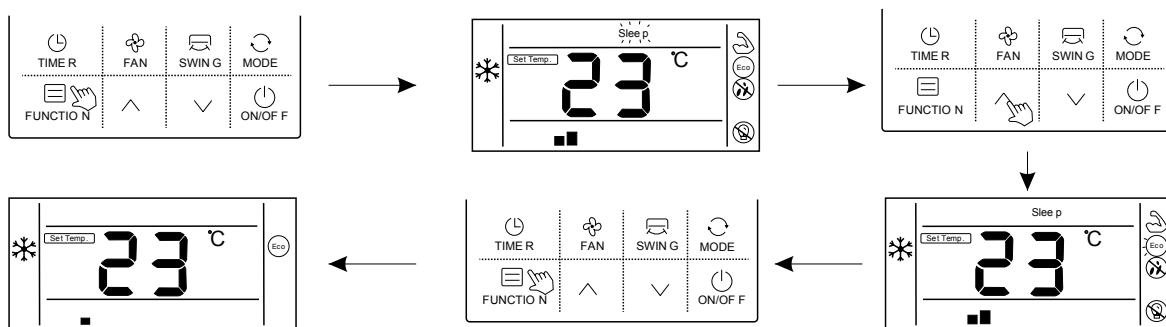
1. Wenn die Funktion "Sleep" aktiv ist, drücken Sie die Taste "FUNCTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle zu gelangen.
2. Drücken Sie "↑" oder "↓", um zur Nachtfunktion zu wechseln, das Symbol „Sleep“ blinkt. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um die Funktion "Sleep" (Nachtmodus) abzubrechen.



• Einstellung der „ECO-Funktion“

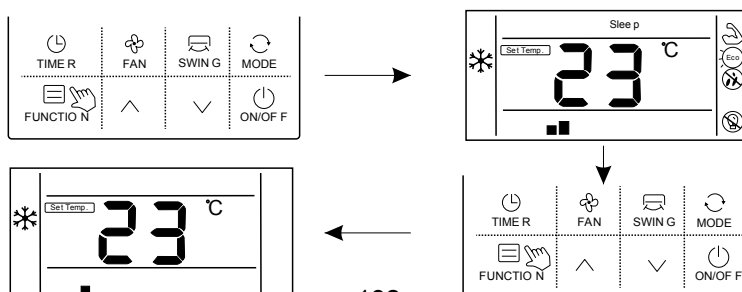
Aktivieren Sie die ECO-Funktion:

1. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Funktionsauswahl-Schnittstelle aufzurufen.
2. Drücken Sie die Taste "↑" oder "↓" um auf die ECO Funktion umzuschalten, wird zu diesem Zeitpunkt das Symbol "Eco" blinkt.
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um die ECO-Funktion zu bestätigen, dann leuchtet das Symbol "Eco" auf.



Die ECO-Funktion abbrechen:

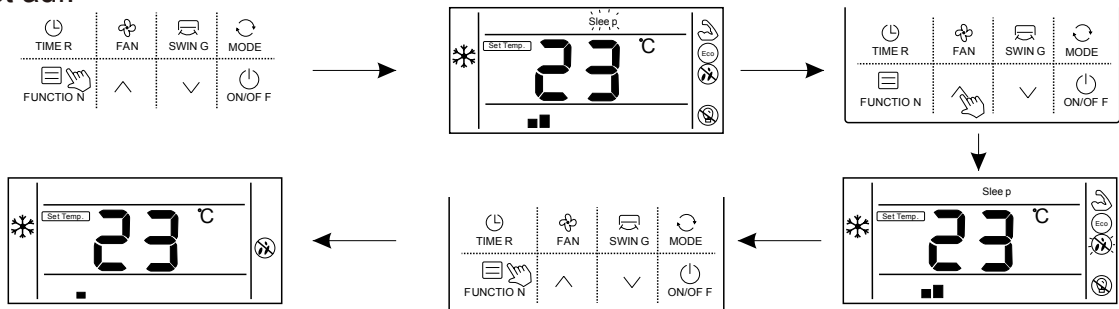
1. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Funktionsauswahl-Schnittstelle aufzurufen.
2. Drücken Sie die Taste "↑" oder "↓" um auf die ECO Funktion umzuschalten, wird zu diesem Zeitpunkt das Symbol "Eco" blinkt.
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um die Funktion ECO abzubrechen.



• Einstellung der „Anti-Schimmel Funktion“

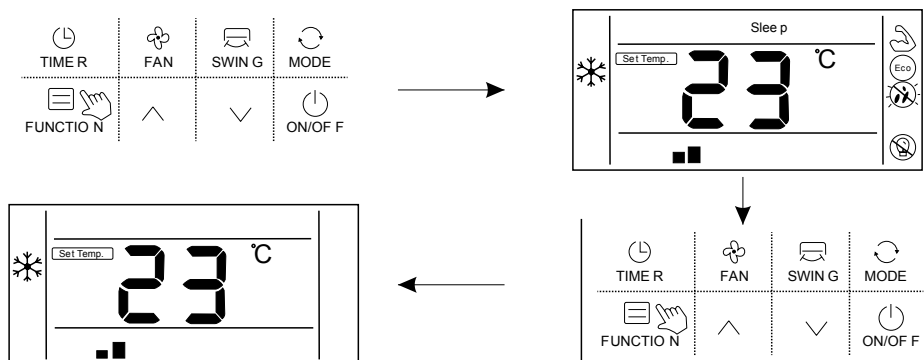
Anti-Schimmel-Funktion: Nach dem Ausschalten der Klimaanlage trocknet das Gerät automatisch die Feuchtigkeit im Verdampfer des Innengerätes, um Schimmelbildung zu vermeiden. Aktivieren Sie die Anti-Schimmel-Funktion:

1. Drücken Sie im Modus KÜHLUNG und TROCKNUNG die Taste "FUNKTION", um die Funktionsauswahlschnittstelle aufzurufen.
2. Drücken Sie die Taste " ^ " oder " v " um zur Einstellschnittstelle für die Anti-Schimmel-Funktion zu wechseln. Zu diesem Zeitpunkt blinkt das Symbol "  ;
3. Drücken Sie erneut "FUNKTION", um Anti-Schimmel zu betreten, das Symbol "  " leuchtet auf.



Deaktivieren Sie die Anti-Schimmel Funktion:

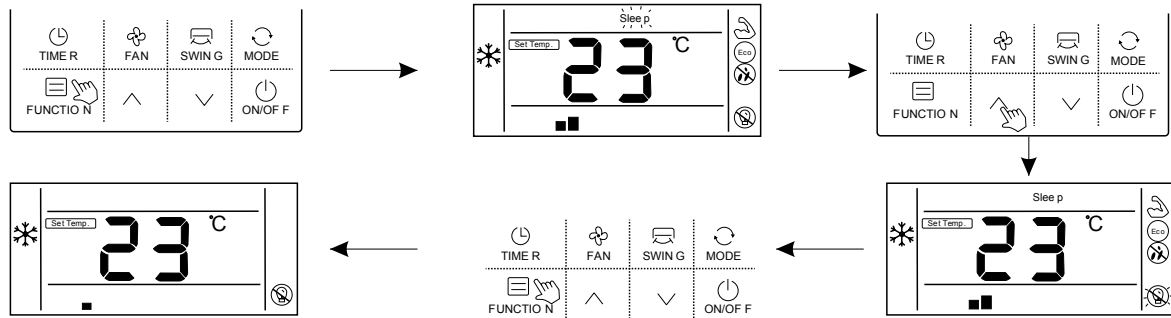
1. Wenn die Anti-Schimmel-Funktion aktiviert ist, drücken Sie die Taste "FUNKTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle zu gelangen.
2. Drücken Sie die Taste " ^ " oder " v " um die Anti-Schimmel-Funktion zu aktivieren, das Symbol "  " blinkt;
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um die Anti-Schimmel-Funktion abzubrechen, das Symbol "  " verschwindet.



Einstellen der Funktion "Lichtempfindung"

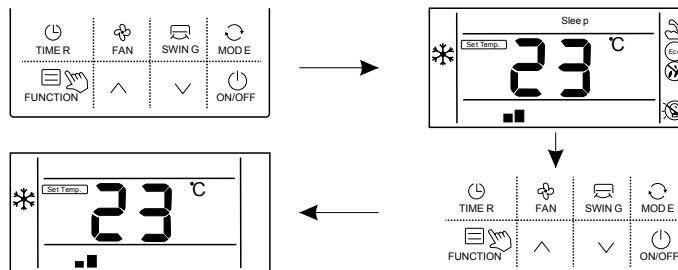
Lichtsensationsfunktion: Erkennt das Ein- und Ausschalten des Lichts des Innengerätes und schaltet bei ausgeschaltetem Licht auf eine niedrige Gebläsedrehzahl um, was den Lärm reduzieren und eine angenehme Nachtumgebung für den Benutzer schaffen kann. Aktiviert die Lichtempfindung-Funktion:

1. Im Betriebszustand drücken Sie die Taste "FUNKTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle zu gelangen.
2. Drücken Sie " ^ " oder " v " um zur Lichtempfindung-Funktion zu wechseln, das Symbol "  " blinkt;
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um in die Lichtempfindung-Funktion zu gelangen, zu diesem Zeitpunkt leuchtet das Symbol "  " auf.
4. Wenn die Lichtempfindung-Funktion aktiviert ist und die Innenbeleuchtung der Lampe ausgeschaltet ist und 20 Minuten dauert, wechselt das Gerät automatisch in den Ruhemodus. Wenn das Licht des Inneneinheits leuchtet und 20 Minuten lang hält, hebt das Gerät den Schlafmodus auf und arbeitet entsprechend der eingestellten Ventilatorgeschwindigkeit.



Deaktivieren Sie die "Lichtempfindung-Funktion":

1. Wenn die Lichtempfindung-Funktion aktiviert ist, drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Funktionsauswahlschnittstelle aufzurufen.
2. Drücke Sie die Taste " ^ " oder " v " um zur Lichtempfindung-Funktion zu wechseln, das Symbol "  " blinkt.
3. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut, um die Lichtempfindung-Funktion abzubrechen, das Symbol "  " verschwindet.

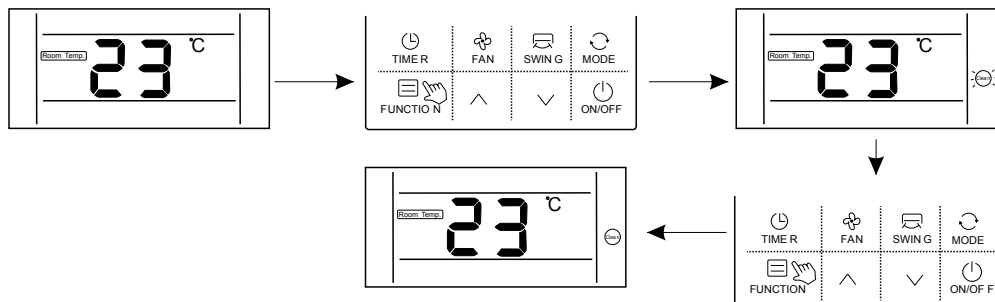


• Einstellen der Funktion "Clean" (Reinigen)

Reinigungsfunktion: Die Klimaanlage kann den Verdampfer automatisch reinigen, was nicht nur die Luft frisch hält, sondern auch die Rezession des Kühleffekts reduziert.

Aktiviert die Reinigungsfunktion:

1. Im Standby-Modus drücken Sie die Taste "FUNKTION", um in die Funktionsauswahl-Schnittstelle zu gelangen. Das Symbol "  " wird blinken.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Reinigungsfunktion erneut die Taste "FUNKTION", nun leuchtet das Symbol "  " auf.
3. Wenn das Gerät eine Reinigungsfunktion ausführt, zeigt die kabelgebundene Steuerung weiterhin das Symbol "  " an, bis es fertig ist.



Anzeigen auf dem Bildschirm

• "WLAN" Funktion:

Wenn das Gerät mit einem WIFI-Funktionsmodul ausgestattet ist, leuchtet das Symbol "  " auf der verkabelte Steuerung.

Wenn das Gerät nicht mit einem WIFI-Funktionsmodul ausgestattet ist, erscheint das Symbol "  " nicht.

- **Funktion "SHIELDING" (Sperren)**

Wenn das Gerät durch eine zentrale Steuerung gesperrt ist, zeigt die verkabelte Steuerung "🔒" an.

- **Funktion "Mute" (Stille)**

Wenn das Gerät in die Stille-Funktion eintritt, erscheint das Symbol "🔇", wenn die Stille-Funktion abgebrochen wird, erscheint das Symbol nicht.

Hinweis: Das Gerät ohne stille Funktion kann auch über eine verkabelte Steuerung zum Stille gebracht werden, wird aber in Form von wenig Luft angezeigt, aber das Symbol "🔇" wird nicht angezeigt.

- **Funktion "Ölrückführung / Abtauen"**

Wenn das Gerät im Zustand Ölrücklauf oder Abtauen betrieben wird, leuchtet das Symbol "🔧" auf der verkabelte Steuerung.

Wenn das Gerät den Ölrücklauf- oder Abtauvorgang abgeschlossen hat, erscheint das Symbol "🔧" nicht auf dem Bildschirm.

- **Funktion „Erinnerung der Filterreinigung“**

Erinnerungsfunktion für die Filtergitterreinigung: Das Gerät kann seine Betriebszeit bei Erreichen der vom Benutzer eingestellten Zeit aufzeichnen. Das Gerät erinnert den Benutzer daran, das Filternetz zu reinigen, um ein Verstopfen des Filternetzes zu vermeiden. Dies kann zu einer schlechten Erwärmung / Kühlung, zu einem schlechten Schutz, zur bakteriellen Vermehrung und anderen Problemen führen.

Wenn die Laufzeit die vom Benutzer eingestellte Filterreinigungserinnerungszeit erreicht, gibt das Gerät eine Filterreinigungserinnerung aus, die kabelgebundene Steuerung zeigt das Symbol "🕒" an, das den Benutzer daran erinnert, den Filter zu reinigen. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt die Taste "Timer" für 5 Sekunden, um die Erinnerung abzubrechen, und das Symbol wird nicht angezeigt. Ein Filterreinigungssignal wird an das Gerät gesendet.

- **Wechsel von Celsius auf Fahrenheit**

Wenn Benutzer Celsius als gültig festlegen, zeigt die verkabelte Steuerung die Temperatur in Grad Celsius an. Wenn Benutzer Werte in Grad Fahrenheit als gültig einstellen, zeigt die verkabelte Steuerung die Temperatur in Fahrenheit gleichzeitig an.

- **Funktion "Child Lock" (Kindersicherung)**

Drücken Sie die Tasten "⬆" oder "⬇" für mehr als 5 Sekunden, um zu verriegeln, die Steuerung zeigt "🔒" an. Im gesperrten Zustand sind die Funktionen der verkabelte Steuerung deaktiviert (der Empfang per Fernbedienung ist jedoch gültig): Drücken Sie beide "⬆" oder "⬇" länger als 5 Sekunden oder schalten Sie das Gerät aus, um die Sperre aufzuheben ("🔒" erscheint nicht auf der Anzeige).

- **Fernbedienungsfunktion**

Die verkabelte Steuerung kann Befehle per Fernbedienung empfangen und den aktuellen Status aktualisieren. Starten Sie das Gerät mit der Fernbedienung, die kabelgebundene Steuerung arbeitet entsprechend dem auf der Fernbedienung eingestellten Status und zeigt den entsprechenden Betriebsmodus an;

- **Umgebungstemperatursensor in verkabelte Steuerung**

Standardmäßig ist die vom Wandsteuersensor erfasste Umgebungstemperatur die vom Gerät verwendete Temperatur (zur Änderung der Einstellung siehe nächste Seite). Wenn die verkabelte Steuerung keinen Umgebungstemperatursensor hat oder der Sensor beschädigt ist, wird die Umgebungstemperatur vom Temperatursensor des Innengerätes erfasst.

- **Fehlercodes anzeigen**

Wenn das Gerät einen Fehler aufweist, zeigt die Zeitleiste den Fehlercode direkt an und blinkt. Der Fehlercode ist Er: MM (MM ist der Fehlercode, bitte lesen Sie das entsprechende Handbuch).

Stellen Sie die Anzeige der Raumtemperatur ein:

- Voreingestellter Wert:

Beschreibung	Einstellung
Anzeige der Umgebungstemperatur im Inneneinheit	1500
Anzeige der Umgebungstemperatur in der Steuerung (Standard)	1501

- Schritte, um die Einstellung vorzunehmen:

1. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Wandanzeige der Kabelfernbedienung zu beleuchten.



2. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" für 5 Sekunden, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen:



3. Drücken Sie die Tasten " ^ " oder " v " um die beiden linken Ziffern von "01XX" auf "15XX" zu ändern, wie unten gezeigt:



4. Drücken Sie die Taste "FUNKTION" erneut für 5 Sekunden, um die Einstellung einzugeben, dann blinken die beiden Ziffern rechts, dann drücken Sie die Taste " ^ " oder " v " um die beiden Ziffern von rechts auf "00" zu ändern, wenn Sie den Innengerätesensor verwenden möchten, oder "01", wenn Sie den Fernbedienungssensor verwenden möchten.



5. Drücken Sie die Taste "FUNKTION", um die Einstellung zu bestätigen.



Installation

Nr.	Name	Menge
1	Verkabelte Wandsteuerung	1

Die folgenden Tools werden vor Ort vorbereitet.

Nr.	Name	Menge	Bemerkung
1	Schaltkasten 86 *86	1	Allgemeines Stromverteiler, vormontiert an der Wand.
2	Isolierband	1	Wird zum Zeitpunkt der Verkabelung verwendet.
3	Großer Kreuzschlitzschraubendreher	1	Für die Installation von Stromverteiler.
4	Kleiner Flachkopfschraubendreher	1	Zum Entfernen der unteren Abdeckung der verkabelte Steuerung.

Installationsschema

- Schalten Sie die Einheit aus und trennen Sie sie vom Strom ab.
- Wie in Abb.1 dargestellt, ziehen Sie mit mehreren Flachkopfschrauben die untere Nut des Steuerkabels leicht an (zu viel Kraft könnte die Leiterplatte beschädigen) und ziehen Sie sie nacheinander an, um die hintere Abdeckung zu schließen.
- Nach dem Anschluss des Verbindungskabels an den Hauptkörper der verkabelte Steuerung, wie in Abb. 1 dargestellt. 3) Installieren Sie das Hauptkörperteil gemäß den folgenden Schritten:

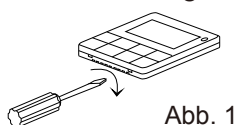


Abb. 1

- Wie in Abb.2 dargestellt, die mit der hinteren Abdeckung gelieferten Schrauben $\varnothing 4 \times 20$ mm anziehen und dann die Zuleitungsdrähte durch die hintere Abdeckung führen.

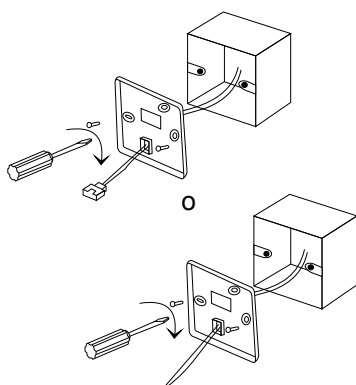


Abb. 2

- Stecken Sie den oberen Teil des Hauptkörpers in den Clip.
- Verwenden Sie die Kraft des geeigneten oberen Teils, um den unteren Teil des Hauptkörpers zu montieren (horizontale Installation ist verboten, kann die Strukturnut beschädigen).

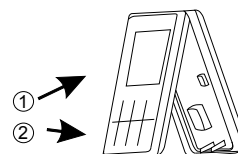


Abb. 3

WARTUNGSIONFORMATION



Bitte beachten Sie alle Service-Informationen, bevor Sie eine Installation, Wartung oder Handhabung dieser R-32 Gas-Klimaanlage vornehmen.



1. Überprüfungen des Arbeitsbereichs

Bevor die Arbeit an den Systemen, die brennbare Kühlmittel beinhalten, beginnt, sind Sicherheitskontrollen erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Brandgefahr minimiert ist. Folgende Sicherungsmaßnahmen müssen vor dem Ausüben der Arbeit befolgt werden, um das Kühlsystem zu reparieren.

2. Vorgehensweise

Die Arbeit muss unter strengen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, sodass die Gefahr von brennbaren Gasen oder Dämpfen, die während der Arbeiten entstehen können, minimiert wird.

3. Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und alle, die in diesem Bereich arbeiten, müssen die bestimmten Arbeitsvorgänge kennen. Man sollte vermeiden, in engen Räumen zu arbeiten. Die Umgebung um den Arbeitsbereich muss abgeriegelt sein. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen sicher sind und behalten sie das brennbare Material im Auge.

4. Überprüfen Sie, ob Kühlmittel vorhanden ist.

Die Umgebung muss mit einem geeigneten Detektor für Kühlmittel vor und während des Betriebs überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Brandgefahr besteht.

Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Detektor mit brennbaren Kühlmitteln kompatibel ist, z.B. ohne Funken, gut versiegelt und sicher.

5. Ausstattung mit Feuerlöschern

Wenn Kühlungsarbeiten am Gerät oder an seinen Bestandteilen verrichtet werden, muss ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Halten Sie einen CO₂ Trockenpulver-Feuerlöscher neben der Ladefläche bereit.

6. Keine Zündquellen

Jeder Person, die am Khlungssystem mit brennbaren Kühlmitteln Arbeiten ausführt, ist es untersagt, mit jeglichen brand- oder explosionsgefährlichen Zündquellen zu hantieren. Alle mögliche Zündquellen, das Zigarettenrauchen miteingeschlossen, müssen einen vernünftigen Abstand zum Ort der Installation, Reparatur, Entnahme oder Entsorgung des Geräts einhalten, während dieses das brennbare Kühlmittel beinhaltet, welches entströmen könnte. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung um das Gerät vor dem Verrichten der Arbeiten überprüft wurde, um die Brandgefahr zu verhindern. Es müssen „Nicht rauchen“ - Schilder aufgestellt werden.

7. Belüfteter Bereich

Vergewissern Sie sich, dass der Bereich offen und gut belüftet ist, bevor Sie mit den Arbeiten am Khlungssystem oder an einem anderen System beginnen. Während der Arbeit muss die Umgebung stets gut belüftet sein. Die Lüftung muss alle Kühlmittellecks auf sichere Art und Weise verwehen und vorzugsweise das Gas aus dem Raum nach außen stoßen.

8. Untersuchungen am Kühlgerät

Sollten elektrische Komponenten verändert werden, dürfen diese nur die dafür vorgesehenen sein. Es müssen die Wartung- und Betriebsanleitungen des Herstellers stets befolgt werden.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfeleistung zu erhalten. Folgende Untersuchungen sollten bei den Geräten mit brennbaren Kühlmitteln durchgeführt werden:



- Die elektrische Ladung entspricht der Ablagegröße, in welcher die Teile angebracht werden.
- Der Ventilator und die Auslässe funktionieren richtig und sind nicht blockiert.
- Wird ein indirekter Kühlmittelkreislauf verwendet, muss der Sekundärkreislauf auf Kühlmittel untersucht werden. Die Etikette am Gerät müssen weiterhin sichtbar und lesbar sein.
- Die unleserlichen Etikette müssen ausgebessert werden.
- Das Kühlmittelrohr oder die Komponenten müssen in einer Position angebracht werden, an der sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die kühlmittelbeinhaltende Bestandteile beschädigen könnte, es sei denn die Komponenten bestehen aus Materialien, die gegen Korrosion widerstandsfähig sind oder verfügen über einen Schutz gegen jene.

9. Untersuchungen der elektrischen Geräte

Die Reparatur und Wartung der elektrischen Komponenten müssen Sicherheitsuntersuchungen, sowie Untersuchungen der Komponenten beinhalten. Sollten Störungen auftreten, die die Sicherheit gefährden könnten, darf keine elektrische Versorgung an den Kreislauf angeschlossen werden, bis der Fehler behoben ist. Wenn das Gerät nicht unmittelbar repariert werden kann und es weiterhin in Betrieb sein muss, kann man eine vorläufige geeignete Lösung anwenden. Der Besitzer muss über die Betriebsstörung informiert werden, sodass alle Personen Bescheid wissen.

Die vorherigen Sicherheitsuntersuchungen müssen Folgendes beinhalten:

- Die Kondensatoren sind entladen: dies muss auf eine sichere Art und Weise erfolgen, um Funken zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass weder elektrische Bestandteile noch Kabel gibt, die während der Kühlmittelladung, -rückgewinnung oder -säuberung freigelegt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Kontinuität der Erdverbindung vorhanden ist.

10. Reparatur versiegelter Komponenten

- 10.1 Bei der Reparatur der versiegelten Bestandteile müssen alle Anschlüsse des vorherigen Gerätes abgetrennt werden, bevor man die Deckel oder Abdeckungen entfernt. Wenn es unbedingt notwendig ist, die elektrische Versorgung während der Wartung angeschaltet zu haben, muss dauerhaft ein Leckdetektor am gefährdetsten Punkt angebracht werden, um eine potenzielle Gefahrensituation zu vermeiden.
- 10.2 Man muss besonders auf diese Aspekte achten, um eine sichere Handhabung mit den elektrischen Bestandteilen zu gewährleisten. Das Gehäuse darf nicht so weit betroffen werden, dass der Schutz beschädigt wird. Dies schließt Kabelschäden, Abschlussüberschüsse, Anschlusspunkte außerhalb der Bestimmungen, Schäden an den Abdichtungen, schlechte Installation der Bestandteile, usw. mit ein.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Einheit gut montiert ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Abdichtungen oder das Versiegelungsmaterial nicht so stark abgenutzt sind, dass Sie nicht mehr ihre Funktion, nämlich den Eingang von brennbaren Elementen zu verhindern, erfüllen. Die Ersatzteile müssen stets die Bestimmungen des Herstellers erfüllen.

ANMERKUNG: Der Gebrauch von Silikon für das Siegeln kann die Wirksamkeit einiger Leckdetektoren beeinträchtigen. Die sicheren Komponenten müssen normalerweise nicht isoliert sein, bevor man mit ihnen arbeitet.



11. Reparatur sicherer Komponenten

Wenden Sie keinen dauernden Induktor oder keine Kapazitanzladung auf den Kreislauf an, ohne sich davor vergewissert zu haben, dass dies weder die Stromspannung noch den für das benutzte Gerät erlaubten Strom überschreitet. Diese sicheren Komponenten sind die einzigen, mit denen in einem Bereich mit brennbaren Gasen gearbeitet werden kann. Das Prüfgerät muss richtig reguliert sein. Das Ersetzen von Komponenten kann nur mit den von dem Hersteller bestimmten Teilen durchgeführt werden. Wenn Sie andere Komponenten verwenden, besteht von dem Leck aus die Brandgefahr des Kühlmittels in der Atmosphäre.

12. Kabel

Bei den Kabel muss festgestellt werden: Verschleiß, Korrosion, exzessiver Druck, Vibration, spitze Ecken oder jeglicher anderer Schaden, den sie haben könnten. Außerdem müssen der Verschleiß oder die kontinuierliche Vibration von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

13. Erfassen von brennbaren Kühlmitteln

Unter keinen Umständen darf man Zündquellen wie Leck- oder Kühlmitteldetektoren verwenden. Es dürfen keine halogenide Flammen (oder andere Feuermelder) verwendet werden.

14. Methoden der Leckerkennung

Die folgenden Methoden zur Detektion von Lecks werden für die Systeme, die brennbare Kühlmittel enthalten, akzeptiert. Die elektronischen Leckdetektoren sind für brennbare Kühlmittel geeignet. Man muss den Schwellenwert einstellen und die Geräte neu kalibrieren. (Die Detektionsgeräte müssen in einem kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und mit dem benutzten Kältemittel kompatibel ist. Der Leckdetektor muss einem Prozentwert der unteren Flammparitätsgrenze des Kühlmittels angepasst werden und für das verwendete Kühlmittel kalibriert werden. Außerdem muss der geeignete Prozentwert des Gases (max. 25 %) bestätigt werden. Die Erkennung von Lecks mittels Flüssigkeiten ist für den Gebrauch mit dem Großteil von Kühlmitteln kompatibel. Trotzdem muss der Gebrauch von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da diese mit dem Kühlmittel reagieren und das Kupferrohr zersetzen können. Wenn Lecks vermutet werden, müssen alle Zündquellen entfernt oder ausgemacht werden. Wenn ein Kühlmittelleck, das gelötet werden muss, gefunden wird, muss das ganze Kühlmittel aus dem System gesäubert oder an einen vom Leck entfernten Systemort isoliert werden (indem man die Ventile schließt). Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) muss durch das System sowohl vor als auch während der Lötung abgelassen werden.

15. Beseitigung und Entsorgung des Gases

Es müssen immer vor dem Beginnen der Arbeiten in dem Kühlkreislauf für Reparaturen oder jeglichem anderen Zweck des herkömmlichen Verfahrens diese Vorgehensweisen eingehalten werden. Es ist wichtig, dass die besten Anwendungen befolgt werden, um die Brandgefahr zu vermeiden. Die Vorgehensweisen sind:

- Das Kühlmittel entnehmen;
- Den Kreislauf mit Inertgas säubern,
- Entleeren;
- Erneut mit Inertgas säubern;
- Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kühlmittelladung muss innerhalb der geeigneten Rückgewinnungszylinder zurückbefördert werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff ausgespült werden, damit das Gerät sicher ist. Es kann vonnöten sein, diesen Prozess mehrere Male zu wiederholen. Für dieses Verfahren sollte keine Druckluft verwendet werden.

Die Rohrreinigung muss erfolgen, indem in das Vakuumssystem sauerstofffreier Stickstoff eingeführt wird und es weiter befüllt wird, bis der Betriebsdruck und die Ventilation erreicht werden. Danach das Vakuum lösen. Dieses Verfahren muss so lange wiederholt werden, bis kein Kühlmittel mehr im System ist.



Wenn die sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System belüftet werden, damit der atmosphärische Druck gesenkt wird und es so funktioniert. Diese Handlung ist von großer Bedeutung wenn man vorhat, zu löten.

Vergewissern Sie sich, dass der Ausgang der Vakuum-Pumpe an keiner Zündquelle geschlossen ist und dass es eine Belüftung gibt.

16. Ladevorgänge

Neben den gewöhnlichen Ladevorgängen müssen auch folgende Vorschriften eingehalten werden:

- Vergewissern Sie sich, dass es keine Verschmutzung von verschiedenen Kühlmitteln gibt, wenn Ladegeräte verwendet werden. Sowohl die Schläuche als auch die Rohre müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge der enthaltenen Kühlmittel zu minimieren.
- Die Zylinder müssen stets aufrecht gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem vor der Kühlmittelladung geerdet ist.
- Markieren Sie das System, wenn die Ladung vollendet wurde (falls nicht gegeben).
- Alle Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden, um das Kühlsystem nicht zu überlasten.
- Der Druck mit dem sauerstofffreien Stickstoff muss vor der Systemladung überprüft werden. Das System muss vor der Installation in der Lecksuche untersucht werden, um die Ladung zu vollenden. Es muss ein Lecktest durchgeführt werden, bevor der Raum, in dem sich das Gerät befindet, verlassen wird.

17. Demontage

Bevor man mit diesem Vorgang beginnt, ist es sehr wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details sehr vertraut ist. Der Gebrauch von den besten Vorgehensweisen wird für eine sichere Ladung aller Kühlmittel empfohlen. Vor dem Durchführen dieser Tätigkeiten müssen Öl- und Kühlmittelproben entnommen werden.

Falls es nötig ist, sind diese vor der Wiederverwendung oder Reklamation zu analysieren. Es ist sehr wichtig, dass der Strom vor Beginn der Vorarbeiten verfügbar ist.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, vergewissern Sie sich, dass:
 - Die mechanische Handhabung des Gerätes ist, falls nötig, ebenfalls für die Bedienung der Kühlmittelbehälter verfügbar.
 - Die komplette Ausstattung für den physischen Schutz ist vorhanden und muss korrekt angewendet werden.
 - Der Ladevorgang wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht.
 - Das Ladungsgerät und die Behälter sind genehmigt und erfüllen die Rechtsvorschriften.
- d) Wenn möglich, säubern Sie das Kühlungssystem mit einer Pumpe.
- e) Wenn das Vakuum nicht möglich ist, wenden Sie einen hydraulischen Separator an, damit das Kühlmittel aus verschiedenen Systemteilen entnommen werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass sich der Zylinder auf den Stufen befindet, bevor die Rückgewinnung ausgeführt wird.
- g) Schalten Sie die Rückgewinnungsmaschine an und bedienen Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Überschreiten Sie nicht die 80 % Prozent des Ladungsflüssigkeitsvolumens).
 - i) Übertreffen Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, nicht einmal vorübergehend.
 - j) Wenn die Zylinder richtig gefüllt wurden und der Vorgang erfüllt wurde, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausstattung rechtzeitig aus ihrem Platz genommen wurden und, dass alle Absperrventile geschlossen sind.
- k) Das zurückgewonnene Kühlmittel darf nicht in einem anderen Rückgewinnungssystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und getestet.



18. Etikettierung

Das Gerät muss etikettiert werden, wobei zu erwähnen ist, dass es repariert wurde und ohne Kühlmittel ist. Das Etikett muss das Datum und die Unterschrift beinhalten. Vergewissern Sie sich, dass es Etiketten mit dem aktualisierten Zustand des brennbaren Kühlmittels auf dem Gerät gibt.

19. Rückgewinnung

- Das Anwenden der besten Vorgehensweisen wird beim Entnehmen des Kühlmittels empfohlen, sei es für die Wartung oder Installation.
- Vergewissern Sie sich während des Abfüllens des Kühlmittels in die Flaschen, dass nur die für das Kühlmittel geeigneten Rückgewinnungsflaschen benutzt werden. Vergewissern Sie sich, dass die genaue Anzahl an Flaschen vorhanden ist, um die ganze Ladung des Systems aufzufangen. Alle Flaschen, die verwendet werden, sind dazu konzipiert, das Kühlmittel und die Etikettierungen für dieses Kühlmittel zurückzugewinnen (z.B. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung des Kühlmittels). Die Flaschen müssen mit einem Druckminderungsventil ausgestattet werden und mit Absperrventile in gutem Zustand richtig verbunden sein.
- Die leeren Rückgewinnungsflaschen werden komplett geleert und wenn möglich vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Ladungsgerät muss sich mit Anweisungen bezüglich des verfügbaren Gerätes in gutem Zustand befinden und muss mit der Rückgewinnung von brennbaren Kühlmitteln kompatibel sein. Außerdem muss ein Wagensatz in guten Zustand zur Verfügung stehen.
- Die Schläuche müssen mit Koppler ohne Lecks komplett sein und sich in gutem Zustand befinden. Überprüfen Sie, bevor Sie die Wiederauffangvorrichtung verwenden, dass dieser in gutem Zustand ist, dass er gut gewartet wurde und dass die verbundenen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um Brände zu verhindern, falls das Kühlmittel entströmt. Bei Fragen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Das zurückgewonnene Kühlmittel muss dem Kühlmittelzulieferer in der richtigen Rückgewinnungsflasche zurückgegeben und die entsprechende Notiz zur Ersatzübergabe aktualisiert werden. Vermischen Sie nicht die Kühlmittel in den Rückgewinnungseinheiten und vor allem nicht in den Zylindern.
- Wenn die Kompressoren oder deren Öle entnommen werden müssen, vergewissern Sie sich, dass sie auf ein akzeptables Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass das brennbare Kühlmittel nicht ins Schmiermittel gelangt. Die Entleerung muss vor der Rückgabe an die Zulieferer erfolgen. Nur das an dem Kompressor angebrachte Heizelement darf verwendet werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn man das Öl aus dem System abfließen lässt, muss es auf eine sichere Art und Weise gemacht werden.

20. Transport, Etikettierung und Lagereinheiten

1. Transportieren Sie das Gerät, das brennbare Kühlmittel enthält, gemäß den geltenden Regelungen.
2. Kleben Sie Etiketten gemäß der örtlichen Regelungen auf das Gerät mit Symbolen.
3. Entsorgen Sie das Gerät mit Kühlgasen wie es die nationalen Vorschriften angegeben.
4. Lagerung von Geräten/Zubehör
Die Lagerung muss den Anweisungen des Herstellers entsprechen.
5. Lagerung des Pakets (unverkauft)
Die Kisten, die die Einheiten beinhalten, müssen geschützt sein, um mechanische Schäden an den Einheiten zu vermeiden, welche Kühlmittellecks verursachen könnten.
Die Maximalanzahl der im selben Lagerhaus erlaubten zusammengefügteten Teilen wird nach den örtlichen Regulierungen bestimmt.



Manual de instalação e do utilizador

INDICE

MEDIDAS DE SEGURANÇA	206
MANUAL DE INSTALAÇÃO.....	210
ACESSÓRIOS FORNECIDOS.....	210
INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR.....	211
INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR.....	221
INSTALAÇÃO DA TUBAGEM DE LIGAÇÃO.....	223
LIGAR O TUBO DE DRENAGEM.....	225
CABLAGEM.....	226
TESTE DE FUNCIONAMENTO.....	229
MANUAL DO UTILIZADOR.....	230
NOME DAS PEÇAS.....	230
OPERAÇÕES E DESEMPENHO.....	231
CONSELHOS PARA UTILIZAÇÃO ECONÓMICA.....	231
MANUTENÇÃO.....	231
SINTOMAS QUE NÃO SÃO AVARIAS.....	232
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	233
CONTROLO REMOTO COM FIO.....	236
INFORMAÇÃO DE SERVIÇO.....	250



Atenção: Risco de incêndio

IMPORTANTE:

Este ar condicionado deve ser utilizado unicamente para uso doméstico.

Este equipamento deve de ser instalado por um técnico devidamente qualificado, de acordo com o RD 795/2010, RD 1027/2007, RD 238/2013.

ATENÇÃO:

A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante.

Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.

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.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Obrigado por adquirir este ar condicionado. Este manual fornecerá informações sobre como operar, manter e solucionar problemas do seu ar condicionado. Seguir as instruções irá garantir um funcionamento adequado e uma longa vida útil do seu equipamento.

Leia as medidas de segurança antes de realizar a instalação

Uma instalação incorreta devido à falta de cumprimento das instruções pode causar danos graves ou lesões. A gravidade do dano potencial ou das lesões classifica-se como AVISO ou CUIDADO.



AVISO

O não cumprimento destes avisos pode causar a morte. A unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais vigentes relacionadas com as instalações elétricas.



CUIDADO!

Não ter em consideração as precauções pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.



Este símbolo indica que nunca deve realizar a ação indicada.



AVISO

1. Peça a um técnico autorizado para instalar o ar condicionado. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas de água, descargas elétricas ou incêndios.
2. A garantia será cancelada se o equipamento não for instalado por profissionais.
3. Ligue ao seu fornecedor e peça-lhe instruções sobre como evitar descargas elétricas, incêndios ou lesões.
4. **NÃO** deixe que a unidade interior e o controlo remoto se molhem. Pode causar riscos de descargas elétricas ou incêndios.
5. **NÃO** insira os dedos, varetas ou outros objetos na entrada ou na saída de ar. Desta forma, poderá causar lesões porque é possível que o ventilador esteja a girar a altas velocidades.
6. **NÃO** utilize *sprays* inflamáveis perto da unidade como lacas ou tintas. Desta forma, poderá causar incêndios ou combustão.
7. A unidade deve ser armazenada de forma a não sofrer danos mecânicos.
8. Deve cumprir as normas nacionais de gás.
9. Leia as medidas de segurança antes de realizar a instalação
10. Em alguns ambientes funcionais, como cozinhas e salas de jantar, recomenda-se a utilização de unidades de ar condicionado especialmente criadas para este tipo de espaços.
11. Apenas um técnico certificado pode realizar a instalação, manuseio e manutenção.
12. Uma instalação incorreta pode provocar descargas elétricas, curtos-circuito, fugas, incêndios outros danos ao equipamento, componentes e acessórios.
13. Siga rigorosamente as instruções deste manual.
14. Ao seleccionar o local de instalação do seu equipamento, tenha em consideração eventuais ventos fortes, tufões ou terremotos que o possam afectar, evitando assim danos ou falhas de funcionamento causados por estes factores externos. Se isso não acontecer, o equipamento pode falhar.
15. Esta unidade pode ser utilizada por crianças a partir dos oito anos de idade e por pessoas com capacidades reduzidas com conhecimento acerca do aparelho e dos seus riscos. As crianças não devem brincar com equipamento. As crianças não devem realizar a limpeza nem a manutenção da unidade sem acompanhamento.
16. Não tente acelerar o processo de descongelamento nem a limpeza, e siga as recomendações do fabricante.
17. Este equipamento não se destina a ser usado por crianças pequenas ou pessoas doentes sem supervisão.
18. Deve certificar-se de que as crianças não brinquem com a unidade. (Requisito do padrão IEC)

AVISO

19. Se a entrada de alimentação estiver danificada, deverá ser substituída pelo fabricante, pelo distribuidor ou por um técnico especializado para evitar riscos.
20. A unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais vigentes relacionadas com as instalações elétricas.
21. Deve de ser instalado um dispositivo de desconexão de todos os polos com uma distância mínima de 3 mm em todos os polos e uma corrente de fuga que pode exceder 10 mA, o dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual não superior a 30 mA, e a desconexão deve ser incorporada na cablagem fixa de acordo com as normas da cablagem.
22. A desconexão do dispositivo deve ser incorporada na cablagem fixa com um dispositivo de desconexão de todos os pólos, de acordo com os regulamentos da cablagem.
23. Os refrigerantes devem ser sempre manuseados por alguém oficialmente apto para o fazer.
24. A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante.
25. Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.
26. A unidade deve ser armazenada de forma a não sofrer danos mecânicos.
27. Mantenha as aberturas de ventilação
28. NÃO ligue a unidade até que todo o trabalho esteja concluído.
29. Ao mover ou reposicionar o ar condicionado, deve de consultar técnicos especializados para desinstalar e voltar a instalar o equipamento.
30. Em alguns ambientes funcionais, como cozinhas e salas de jantar, recomenda-se a utilização de unidades de ar condicionado especialmente criadas para este tipo de espaços.
31. A desmontagem da tampa deve ser tal que o operador possa verificar, a partir de qualquer um dos pontos aos quais ele tenha acesso, que a tampa permanece desmontada.
32. Se isto não for possível, devido à construção do dispositivo ou à sua instalação, deve ser fornecida uma desconexão com um sistema de bloqueio na posição isolada.

AVISOS DE LIMPEZA E DE MANUTENÇÃO

1. Desligue o dispositivo e retire a ficha da tomada antes de o limpar. Caso contrário, pode causar descargas elétricas.
2. Não limpe o ar condicionado com uma quantidade excessiva de água.
3. Não limpe o ar condicionado com produtos de limpeza inflamáveis, uma vez que podem causar incêndios ou deformação. Desligue o dispositivo e retire a ficha da tomada antes de o limpar. Caso contrário, pode causar descargas elétricas.

AVISOS RELACIONADOS À ELETRICIDADE

1. Utilize apenas o cabo de alimentação especificado. Se a entrada de alimentação estiver danificada, deverá ser substituída por um técnico especializado para evitar riscos.
2. Mantenha a ligação à corrente limpa. Retire o pó ou a sujidade acumulada na ficha ou à volta. Uma ficha suja pode provocar incêndios ou descargas elétricas.
3. Não puxe o cabo de alimentação ao desligar a unidade. Segure firmemente a ficha e retire-a da tomada. Ao puxar o cabo diretamente, pode danificá-lo e provocar incêndios ou descargas elétricas.
4. Não utilize um fio de extensão, não estique manualmente o cabo de alimentação e não ligue outros equipamentos na mesma conduta que a unidade de ar condicionado.
Mús ligações elétricas, maus isolamentos e tensão insuficiente podem causar incêndios.

NOTA: Para condicionadores e bombas de calor ar-ar que tenham uma capacidade de refrigeração superior a 12 kW, consulte os requisitos de informação no Apêndice.



CUIDADO!

- ⊘ No caso de unidades com aquecedor elétrico auxiliar, não instale a unidade a uma distância inferior a 1 m (3 pés) de qualquer material combustível.
 - ⊘ Não instale a unidade num local onde possa estar exposta a fugas de gases combustíveis. Pode ocorrer um incêndio se o gás combustível se acumular à volta da unidade.
 - ⊘ Não instale o equipamento em divisões com humidade, como é o caso das casas de banho ou das divisões com máquinas de lavar. A exposição excessiva à humidade pode desencadear um curto-circuito nos componentes elétricos.
1. Para evitar descargas elétricas, o produto deve ter uma boa ligação à terra logo desde o momento da instalação.
 2. Instale os tubos de drenagem de acordo com as instruções deste manual. Uma drenagem incorreta pode causar inundações ou infiltrações no lar ou na propriedade.
 3. NÃO toque na saída de ar enquanto a lâmina oscilante estiver em movimento. Os dedos podem ficar presos ou danificar a unidade.
 4. NÃO inspecione ou faça a manutenção da sua unidade por sua conta. Peça a um revendedor autorizado para realizar a inspeção.
 5. Para evitar a deterioração do produto, não use o ar condicionado para fins de conservação (armazenamento de alimentos, plantas, animais, obras de arte, etc.).
 6. NÃO toque nas bobinas do evaporador dentro da unidade interior. As bobinas do evaporador são afiadas e podem causar ferimentos.
 7. NÃO manuseie o ar condicionado com as mãos molhadas. Pode causar descargas elétricas ou incêndios.
 8. NÃO coloque objetos sob a unidade interna que possam ser danificados devido à humidade.
 9. A condensação pode ocorrer em uma humidade relativa de 80%.
 10. NÃO exponha aparelhos que produzam calor ao ar frio ou os coloque sob a unidade interior.
 11. Pode causar incêndios ou deformação da unidade devido ao calor.
 12. Após longos períodos de uso, verifique a unidade interna para ver se alguma coisa está danificada. Se a unidade interior estiver danificada, esta pode cair e causar ferimentos.
 13. Se o ar condicionado estiver a ser utilizado juntamente com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile bem a divisão para evitar a falta de oxigénio.
 14. NÃO suba para cima da unidade exterior nem coloque objetos em cima da mesma.
 15. Não ligue a bomba de calor quando pulverizar, por exemplo com inseticidas. Os produtos químicos podem formar camadas com a unidade e colocar em risco aqueles que são hipersensíveis a produtos químicos.
 16. NÃO deixe as crianças brincarem com o ar condicionado.
 17. NÃO instale o equipamento em divisões com humidade, como é o caso das casas de banho ou das divisões com máquinas de lavar.
 18. Isto pode provocar descargas elétricas ou deteriorar o produto.



Cuidados para o uso de refrigerante R32

1. Instalação (espaço)
 - Que o trabalho de instalar tubos é reduzido ao mínimo.
 - O referido tubo deve ser protegido contra danos físicos.
 - Deve cumprir as normas nacionais de gás.
 - Que as conexões mecânicas são acessíveis para fins de manutenção.
 - Nos casos que requerem ventilação mecânica, as aberturas de ventilação devem ser mantidas desobstruídas.
 - Quando o produto é usado para descarte, ele será baseado em regulamentações nacionais e processado corretamente.
 - A unidade deve ser guardada numa zona bem ventilada, onde o tamanho da divisão corresponda aos valores especificados da área de funcionamento.
 - Espaços onde a tubulação de refrigerante deve cumprir as regulamentações nacionais de gás.
2. Manutenção
 - Os refrigerantes devem ser sempre manuseados por alguém oficialmente apto para o fazer.
 - A manutenção só deve ser realizada de acordo com o recomendado pelo fabricante. Manutenções e reparações que necessitem da assistência de pessoal especializado, devem ser realizadas com o acompanhamento de um técnico qualificado na utilização de refrigerantes inflamáveis.



Cuidados para o uso de refrigerante R32

3. Não tente acelerar o processo de descongelamento nem a limpeza, e siga as recomendações do fabricante.
4. A unidade deve ser guardada numa divisão sem fontes de calor ativas (por ex.: chamas abertas, cozinhas a gás ou aquecedores elétricos).
5. Não fure nem queime a unidade.
6. Certifique-se de que os refrigerantes não emitem odor.
7. Tenha muito cuidado para que nenhum corpo estranho (óleo, água, etc.) entre no tubo. Além disso, ao guardar o tubo, feche a abertura com segurança e cole-a com fita adesiva.
Para unidades interiores, utilize o conjunto de junta não alargada R32 apenas quando ligar a unidade interior e ligar os tubos (quando ligar no interior). O uso de tubos, porcas de alargamento ou porcas de alargamento diferentes das especificadas pode causar mau funcionamento do produto, canos quebrados ou ferimentos devido à alta pressão interna do ciclo de refrigerante causada por qualquer ar de entrada.
8. O equipamento deve ser instalado, funcionar e ser guardado numa divisão com uma superfície mínima de 4 m².
O aparelho não deve ser instalado num espaço sem ventilação, se este espaço for inferior a la "Superfície mínima da sala (consulte o seguinte formulário).

Modelo	Carga do equipamento (kg)	Longo Máx (m)	Pré-carrega (m)	Carga adicional (kg/m)	Carga final (kg)	Superfície mínima da sala* (m ²)
ALMD-18-NHA	1,16	30	5	0,02	1,66	1,32
ALMD-24-NHA	1,4	50	5	0,05	3,65	2,90
ALMD-30-NHA	1,6	50	5	0,04	3,4	2,71
ALMD-36-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-42-NHA	2,54	65	5	0,04	4,94	3,93
ALMD-48-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77
ALMD-60-NHAT	3,6	65	5	0,04	6	4,77

*Considerando a instalação da unidade interna a uma altura mínima de 2,2 m.

Observações acerca dos gases fluorados

1. O ar condicionado é um equipamento que contém gases fluorados com efeito de estufa. Para mais informações sobre este tipo de gases e a quantidade, consulte o rótulo correspondente no próprio equipamento.
2. A instalação, o serviço, a manutenção e a reparação desta unidade devem ser realizados por um técnico autorizado.
3. Para desmontar o equipamento e reciclá-lo, deve contactar um técnico especializado.
4. No caso de aparelhos que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 t de CO₂ equivalente, mas inferiores a 50 t de equivalente de CO₂, se o sistema tiver um sistema de detecção de fugas instalado, deve ser verificado sua tensão pelo menos a cada 24 meses.
5. Recomenda-se vivamente a manter um registo de todas as incidências sempre que se realizarem inspeções de verificação de fugas.

Descrição dos símbolos mostrados na unidade interior e exterior:

	AVISO	Este símbolo indica que esta unidade utiliza um refrigerante inflamável. Se houver fugas de refrigerante e uma fonte de calor externa ficar exposta, existe risco de incêndio.
	CAUTION	Este símbolo indica que o manual de utilizador deve ser lido cuidadosamente.
	CAUTION	Este símbolo indica que a equipa de manutenção deve manusear este equipamento de acordo com o manual de instalação.
	CAUTION	
	CAUTION	Este símbolo indica que a informação está disponível no manual de utilizador ou de instalação.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Por favor, verifique se os seguintes itens foram fornecidos. Se algum não for utilizado no âmbito da instalação, por favor, guarde-o cuidadosamente.

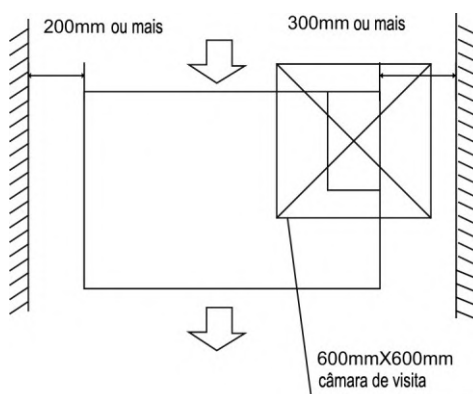
	NOME	FORMA	QUANTIDADE
Tubagem e acessórios	Isolamento 19*9*120		1
	Isolamento 32*9*120		1
Acessórios do tubo de drenagem	União de drenagem		1
Controlo remoto	Controlo remoto		1
Outros	Manual de utilizador e de instalação		1

1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

1.1 Local de instalação

A unidade interior deverá ser instalada num local com as seguintes características:

- Com espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- Com teto horizontal cuja estrutura consiga suportar o peso da unidade.
- Com a entrada e a saída de ar desimpedidas e onde a influência de ar exterior seja mínima.
- Onde a circulação de ar possa cobrir toda a sala.
- Onde a tubagem de ligação e drenagem possa ser facilmente retirada.
- Não exista radiação direta de aquecedores.



CUIDADO

Mantenha a unidade interior, a unidade exterior, a cablagem de alimentação e o cabo de transmissão a, pelo menos, 1 metro de televisões e rádios. Tal destina-se a prevenir as interferências na respetiva imagem e som. (Dependendo das condições de instalação, poderão ocorrer perturbações mesmo que seja respeitada a distância de 1 metro.)

1.2 Instalação do corpo principal

1 Instalação de varão roscado de Ø 10 (4 unidades)

- Por favor, consulte as imagens seguintes para o posicionamento dos 4 varões roscados.
- Avalie a construção do teto e faça a instalação do varão roscado de Ø 10.
- Consulte os técnicos de construção civil para os procedimentos adequados.
 - Tenha em atenção o nivelamento do teto. Consolide as vigas para evitar vibrações adicionais.
- Efetue a instalação da tubagem no teto depois de instalar o corpo principal. Quando escolher onde iniciar a operação, determine a direção de saída dos tubos. Nos casos em que haja um teto fixo, posicione a tubagem de refrigerante, tubo de drenagem, linhas de alimentação e sinalização das unidades interior e exterior nos locais de ligação, antes de suspender a máquina.
- Instalar os varões roscados de suspensão
 - Recorte as vigas do telhado.
 - Reforce o local recortado e consolide as vigas.
- Depois de selecionar o local de instalação, posicione a tubagem de refrigerante, tubo de drenagem, linhas de alimentação e sinalização das unidades interior e exterior, nos locais de ligação, antes de suspender a máquina.
- Instalar os varões roscados de suspensão

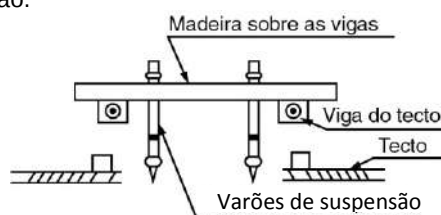


NOTA

Assegure-se que a inclinação mínima do tubo de drenagem é de 1/100.

1.2.1 Construção de madeira

Coloque um barrote de madeira transversalmente sobre a viga do teto e, depois, instale os varões roscados de suspensão.



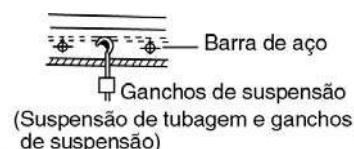
1.2.2 Construção de alvenaria nova

Chumbe ou fixe as buchas apropriadas.



1.2.3 Construção de alvenaria antiga

Use ganchos de suspensão e buchas.



1.2.4 Teto com estrutura metálica

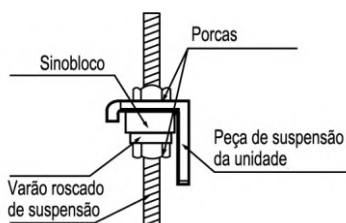
Instale diretamente na cantoneira de apoio.



2 Suspender a unidade interior

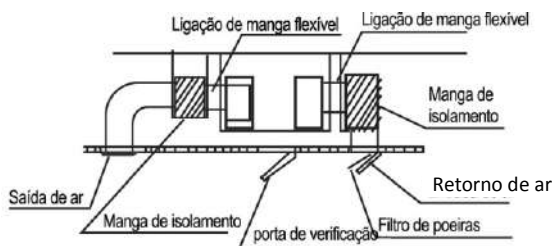
(1) Suspenda a unidade interior nos varões roscados.

(2) Nivеле a unidade interior usando um nível. Caso contrário, poderá ocorrer fuga de condensados.



1.3 Instalação da conduta e acessórios

1. Instale o filtro (opcional) de acordo com a dimensão da entrada de ar.
2. Instale manga flexível de ligação entre o corpo e a conduta.
3. As condutas de entrada e saída de ar deverão estar suficientemente afastadas para evitar a realimentação da circulação de ar.
4. Ligação recomendada da conduta.



5. Por favor, na instalação, tenha em consideração a pressão estática:

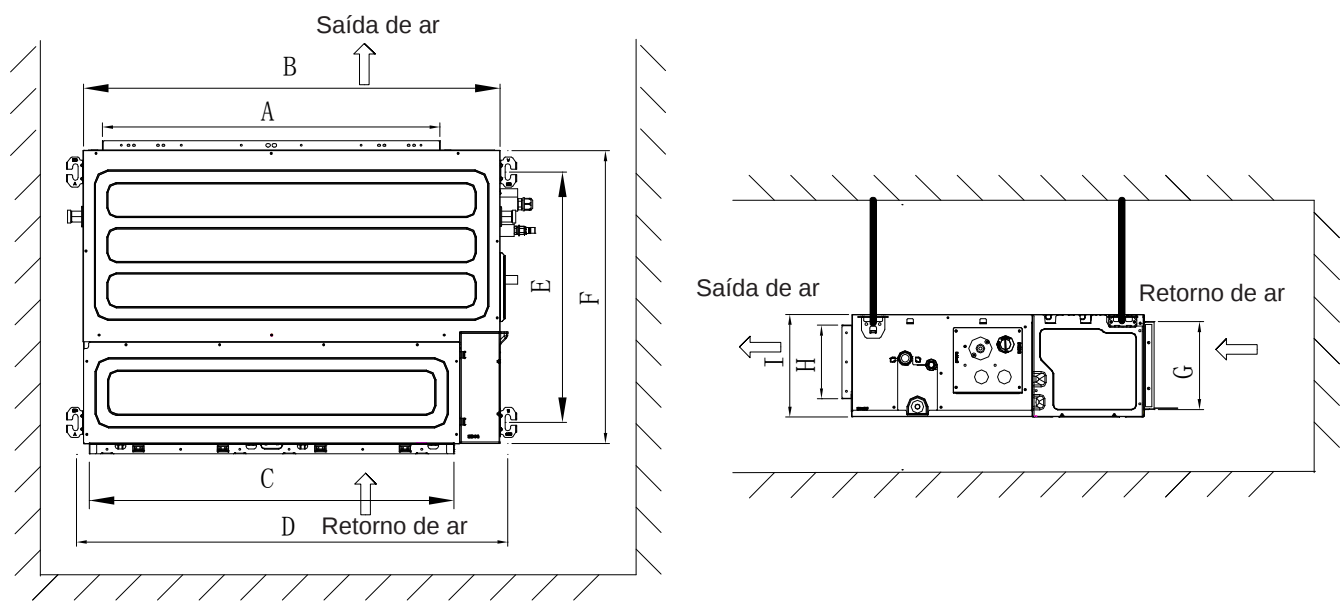
Altere a pressão estática do motor do ventilador de modo a corresponder à pressão estática da conduta externa.



NOTA

1. Não apoie o peso da conduta ligada sobre a unidade interior.
2. De modo a evitar vibrações, use manga flexível para fazer a ligação das condutas à máquina.
3. A conduta deverá ser isolada pelo exterior com espuma, de modo a evitar condensação. Nos casos em que tal seja necessário, de modo a reduzir o ruído, deverá ser instalada na conduta manga de insonorização interior.

Posição da abertura no teto, unidade interior e varões roscados de suspensão



Modelo	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	I(mm)
18K 24K 30K	811	1000	874	1039	600	700	204	175	245
36K 42K 48K 60K	1213	1400	1275	1439	600	700	208	175	245

NOTA

Todas as figuras neste manual são apenas para efeitos de explicação e poderão ser ligeiramente diferentes da unidade que comprou. A forma da mesma deverá prevalecer.

Ajustar a pressão estática do ventilador -

Valores por defeito:

Modelo	Pressão por defeito (Pa)	Configuração
18/24	20	0602
30/36/42	40	0604
48/60	50	0605

- Passos a seguir para fazer o ajuste:

1. Prima qualquer botão para iluminar o ecrã de parede do controlo remoto com fios.



2. Pressione o botão "FUNCTION" durante 5 segundos. para entrar na tela de configuração:



3. Pressione os botões “ Δ ” e “ ∇ ” para mudar os dois dígitos à esquerda de "01XX" para "06XX", como mostrado abaixo:



4. Pressione o botão "FUNCTION" novamente durante 5 segundos para entrar no ajuste de pressão estática, então os dois dígitos à direita piscarão, então pressione os botões “ Δ ” e “ ∇ ” para alterar os dois dígitos à direita de acordo com o ajuste desejado, como mostrado abaixo, por exemplo, "0603" de acordo com a tabela de ajuste significa que o ajuste de pressão é 30Pa.



Tabela de ajustes:

Pressão (Pa)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Configuração	0600	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608
Pressão (Pa)	90	100	110	120	130	140	150	160	
Configuração	0609	0610	0611	0612	0613	0614	0615	0616	

5. Pressione o botão "FUNCTION" para confirmar a configuração.



6. Pressione o botão “ Δ ” para alterar os dois dígitos à esquerda de "06XX" para "07XX", como mostrado abaixo:



7. Pressione o botão "FUNCTION" novamente por 5 segundos, os dois dígitos à direita piscarão, então pressione os botões “ Δ ” e “ ∇ ” para alterar os dois dígitos à direita de "07XX" para "0701", então a configuração na unidade interna será confirmada, como mostrado abaixo:

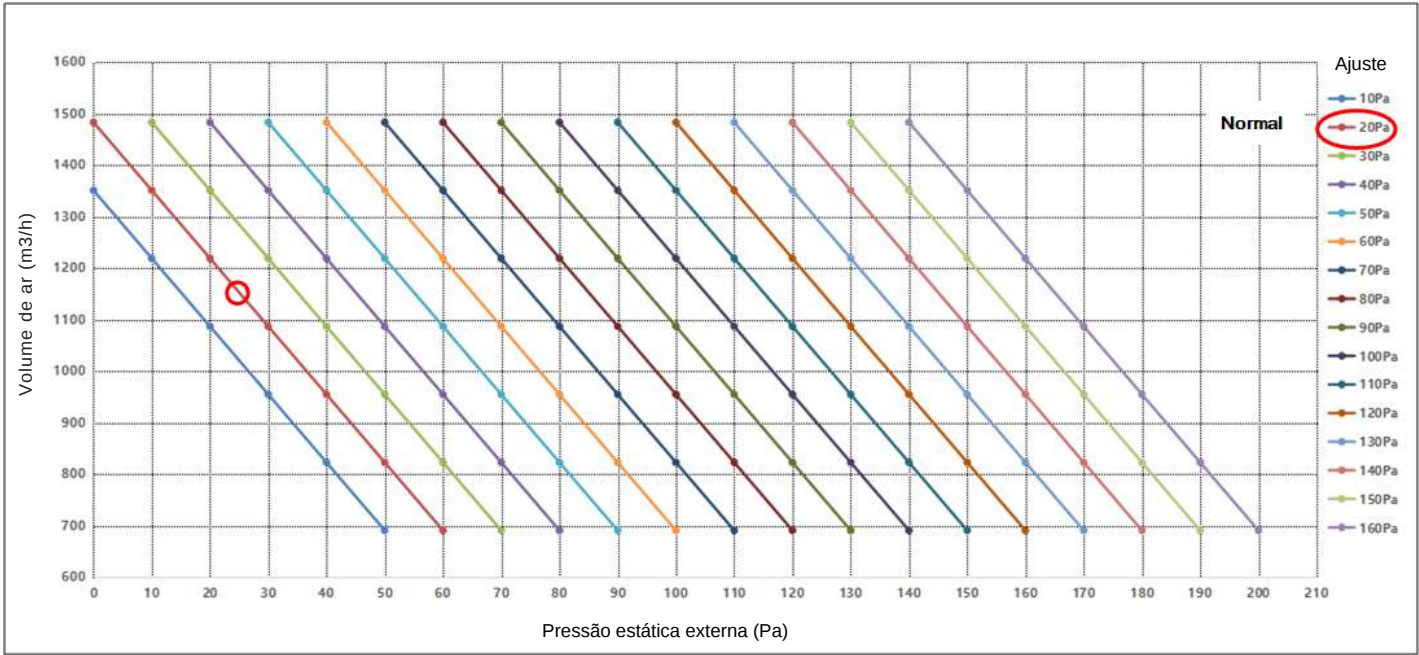


8. Pressione o botão "FUNCTION" para confirmar o ajuste da pressão.

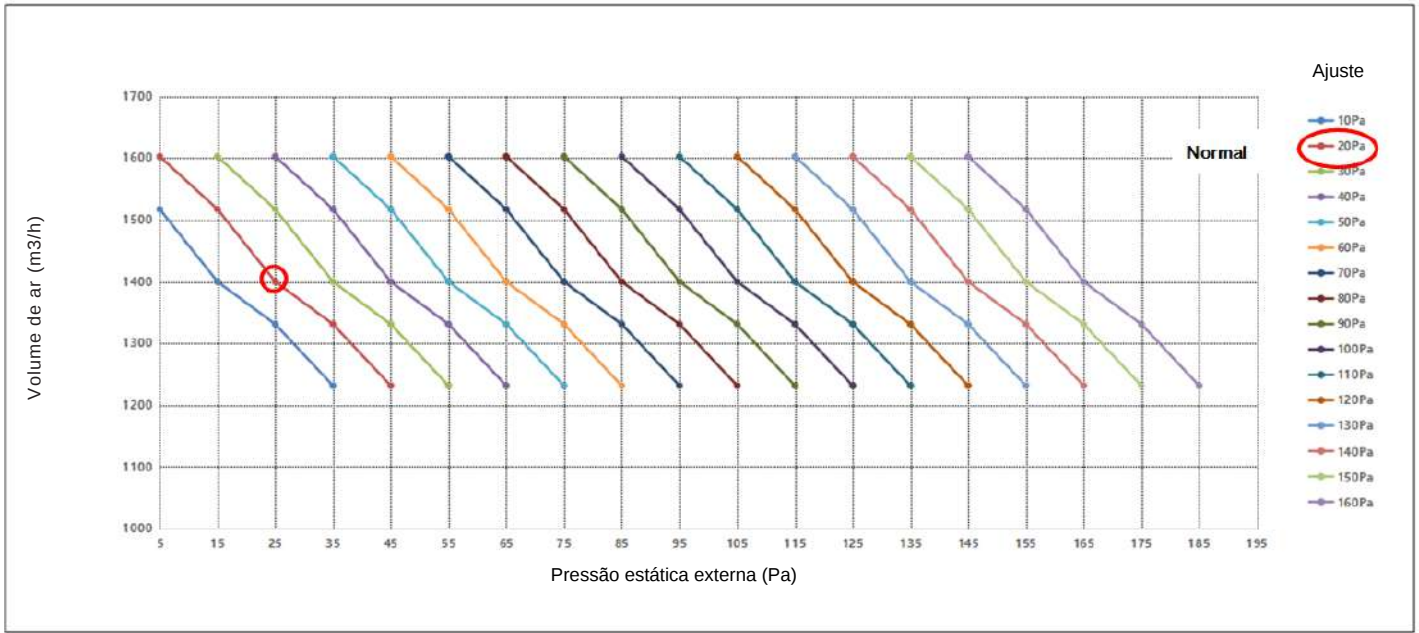


Curva da pressão estática (conduta de média pressão estática)

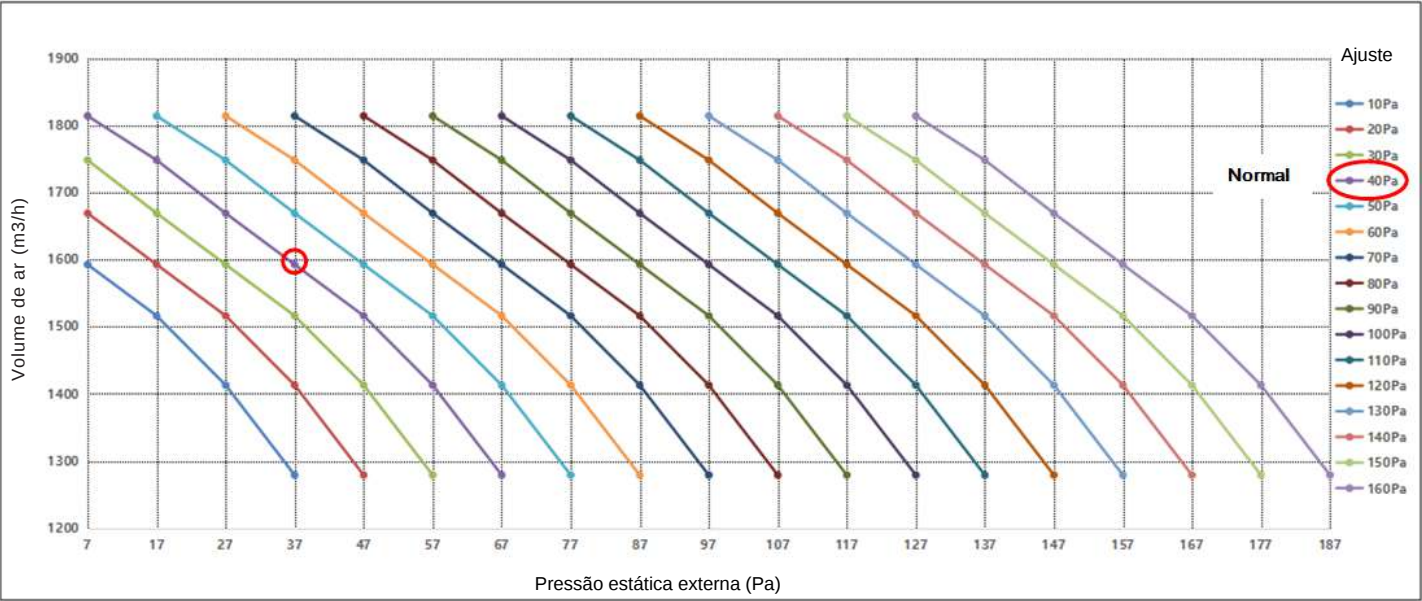
ALMD-18-NHA



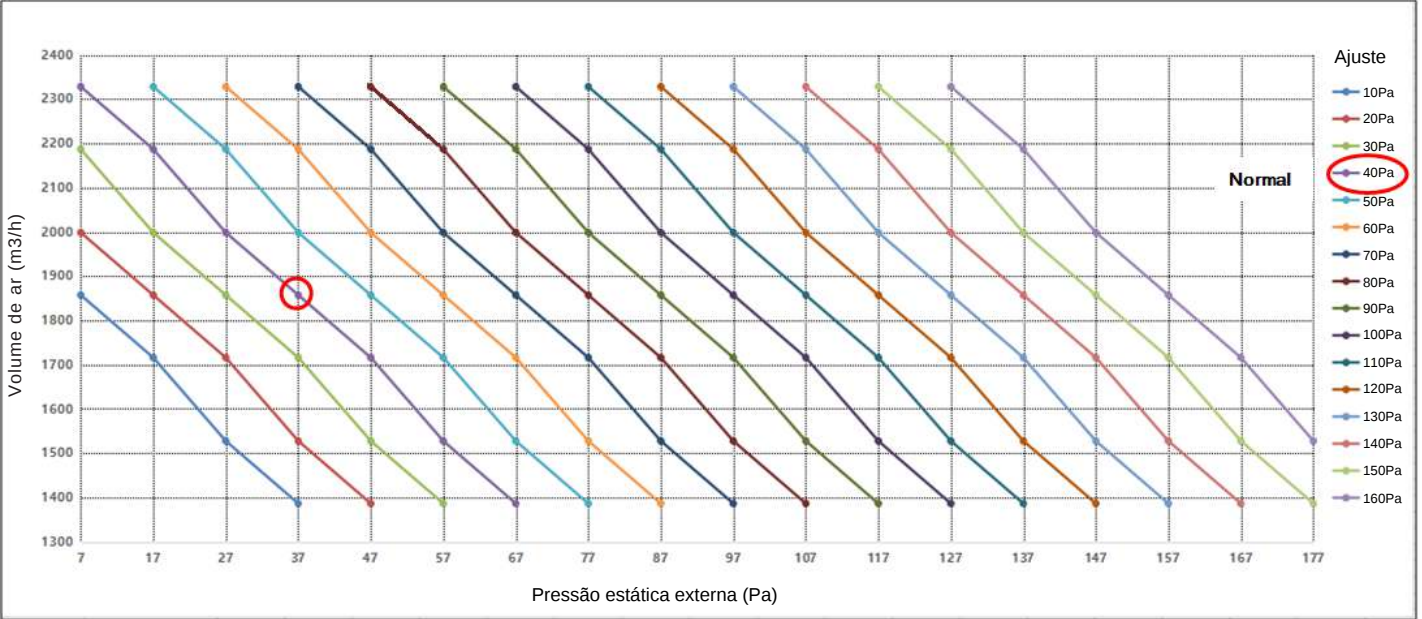
ALMD-24-NHA



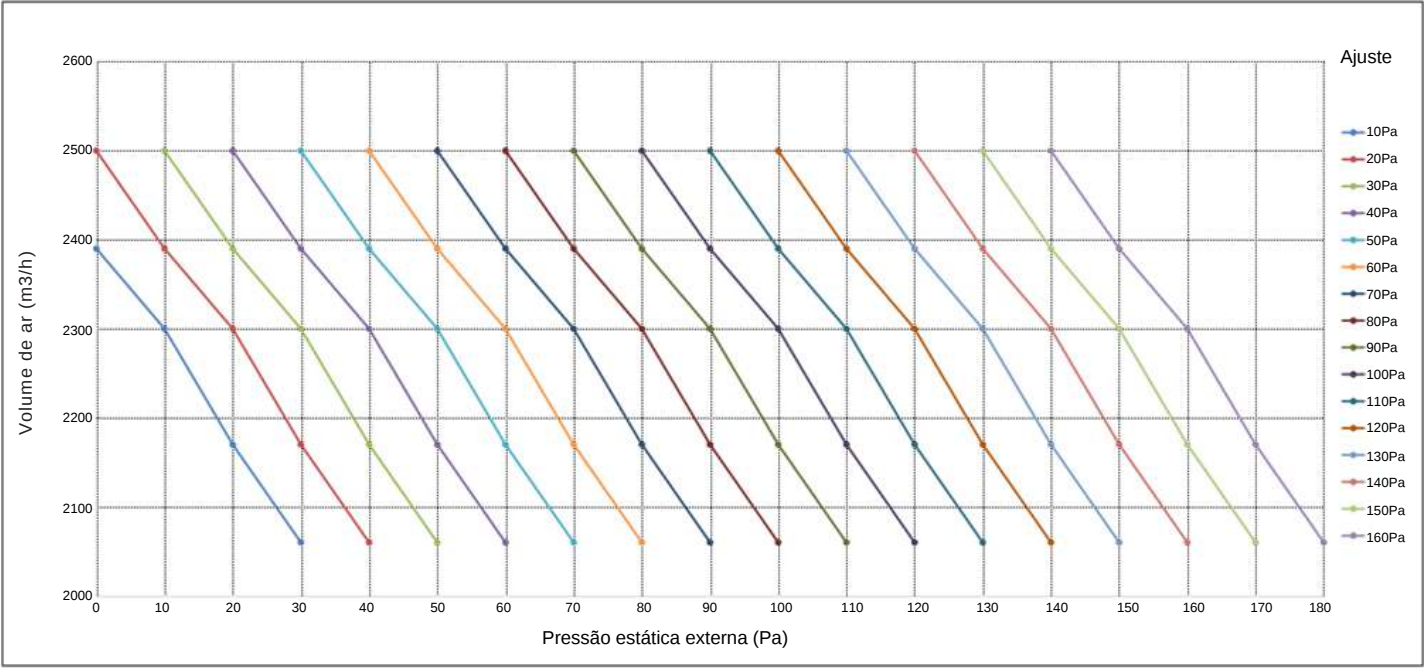
ALMD-30-NHA



ALMD-36/42-NHA



ALMD-48/60-NHAT

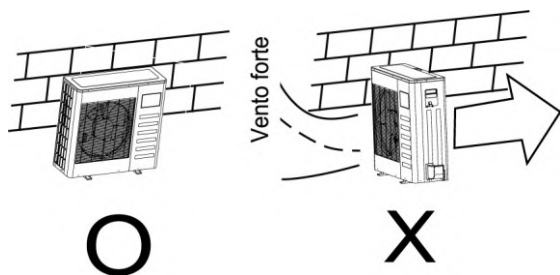


2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

2.1 Local de instalação

A unidade exterior deverá ser instalada num local com as seguintes características:

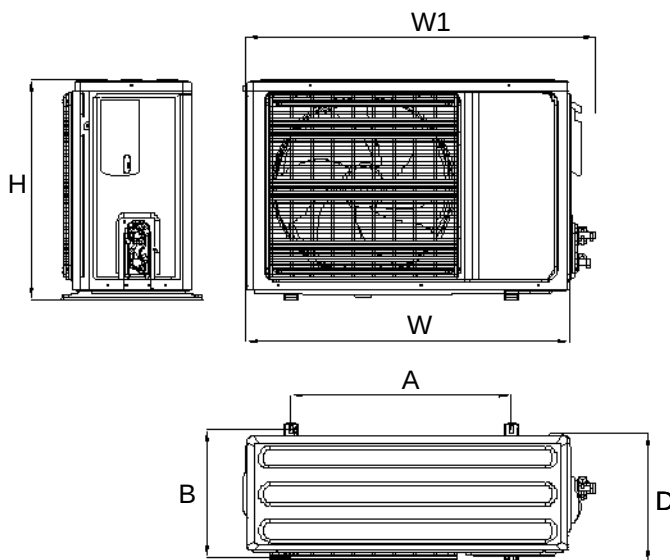
- Com espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- A entrada e a saída de ar não devem estar obstruídas e não são atingidas por vento forte.
- O local é seco e bem ventilado.
- A superfície de apoio é plana e nivelada, consegue suportar o peso da unidade exterior e não provoca ruído ou vibração adicional.
- O ruído e o ar expelido pela unidade não afetam a vizinhança.
- A instalação de cabos e tubagem de ligação é fácil.
- Defina a direção da saída de ar de modo que a descarga não seja bloqueada.
- Não existe o perigo de fogo devido à fuga de gás inflamável.
- O comprimento da tubagem de ligação entre a unidade interior e a unidade exterior não excede o valor permitido.
- No caso de ter de instalar a unidade num local sujeito a vento forte, como à beira-mar, assegure que o ventilador funciona de forma eficaz, colocando a unidade protegida pela parede ou providenciando um abrigo ou proteção.
- Se possível, não instale a unidade num local sujeito a luz solar direta.
- Se necessário instalar uma proteção, assegure-se que a mesma não interfere com a circulação de ar.
- Durante o modo de aquecimento, os condensados produzidos pela unidade exterior deverão ser devidamente drenados para um local adequado, de modo a não provocarem incómodos.
- Selecione uma posição onde a unidade não fique exposta a neve, acumulação de folhas, ou outros detritos sazonais. Se tal for inevitável, por favor, providencie uma cobertura para a unidade.
- Instale a unidade exterior tão perto quanto possível a unidade interior.
- Remova todos os obstáculos que possam reduzir o desempenho da unidade, obstruindo a circulação de ar.
- A distância mínima entre a unidade exterior e os obstáculos indicada nas tabelas de instalação não é aplicável no caso de uma sala fechada. Deixe livres duas das três direções (M, N, P). (



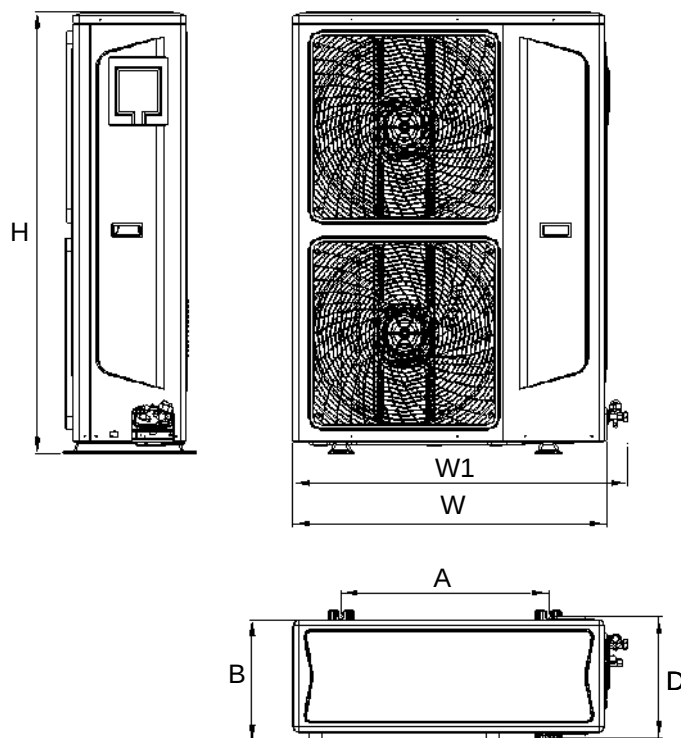
NOTA

Todas as figuras neste manual são apenas para efeitos de explicação e poderão ser ligeiramente diferentes da unidade que comprou. A forma da mesma deverá prevalecer.

2.2 Esquema da dimensão da unidade



MODELO	Unidad: mm					
	W	D	H	W1	A	B
18	800	315	545	860	545	315
24	900	350	700	950	630	350
30/36/42	970	395	808	1045	675	409

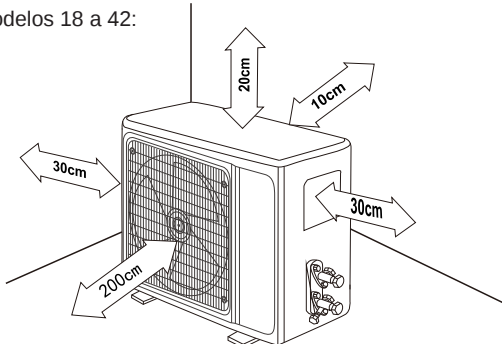


MODELO	Unidad: mm					
	W	D	H	W1	A	B
48/60	940	370	1325	1010	625	364

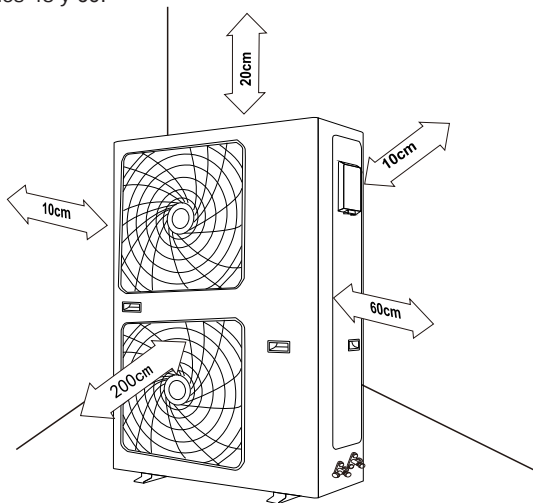
2.3 Espaço para instalação e manutenção

■ Instalação individual

Modelos 18 a 42:

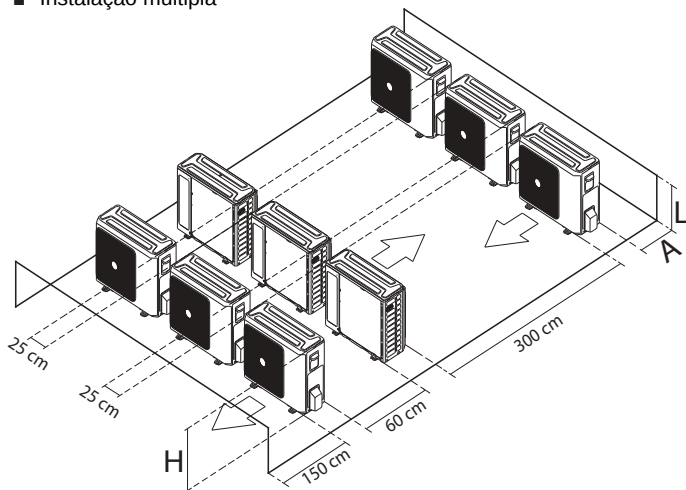


Modelos 48 y 60:



Nota: as distâncias indicadas são o mínimo

■ Instalação múltipla



Nota: as distâncias indicadas são o mínimo

Tabela de relacionamento entre H, A e L:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25cm o mais
	$1/2H < L \leq H$	30cm o mais
$L > H$	Não é possível instalar	

2.4 Movimentação e instalação

- Dado que o centro de gravidade da unidade não se localiza no seu centro físico, quando suspender a unidade, tenha em atenção possíveis inclinações.
- Nunca segure a unidade pela entrada de ar, para não deformar a mesma.
- Não toque no ventilador com as mãos ou outros objetos.
- Não incline a unidade mais de 45°, nem a apoie lateralmente.
- Faça uma base de betão em conformidade com as especificações da unidade exterior. (Ver fig. 6-15.)
- Aperte os pés da unidade com parafusos, de forma firme, para evitar que tombe no caso de vento forte ou sismo. (Ver fig. 6-15.)

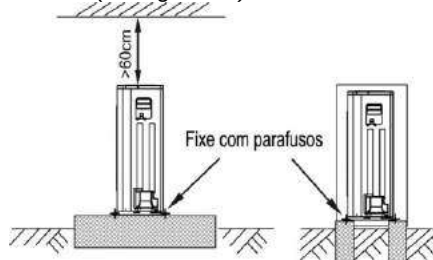


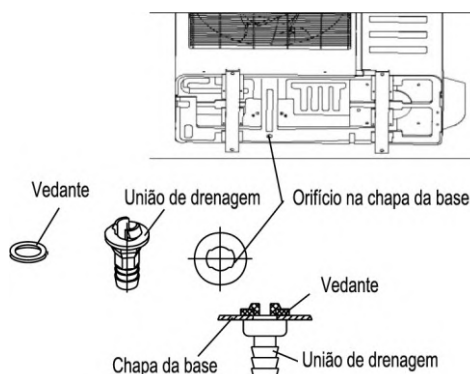
Fig.6-15

■ Base de betão

1. A base deverá ser plana, recomendando-se que seja 100-300mm mais alta que o solo.
2. Instale uma vala de drenagem em volta da base, para uma boa drenagem dos condensados.
3. Quando fixar a unidade exterior, use buchas M10
4. Se instalar a unidade num telhado ou numa varanda, os condensados poderão congelar. Deste modo, evite fazer a drenagem para zonas que sirvam de passagem, de modo a evitar escorregadelas.

■ Instalar a união de drenagem na unidade exterior (Para modelos bomba de calor)

Encaixe o vedante na união de drenagem e insira o conjunto no orifício da chapa da base; rode 90° para fixar o conjunto. Ligue à união uma mangueira de drenagem (a comprar localmente) para evitar a condensação da drenagem durante o modo de aquecimento.



3. INSTALAÇÃO DA TUBAGEM DE LIGAÇÃO

Preparação e cuidados

Antes da instalação, verifique se a diferença de altura entre a unidade interior e a unidade exterior, o comprimento do tubo de refrigerante, e o número de curvas estão em conformidade com os seguintes requisitos:



CUIDADO

Toda a tubagem deve ser instalada por um técnico certificado e deverá estar em conformidade com a regulamentação nacional.

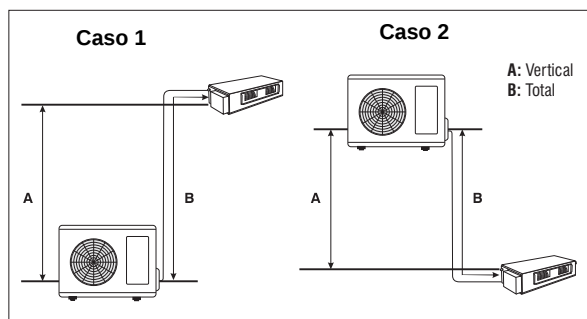
Não deixe entrar ar, sujidade, ou outras impurezas, para a tubagem do sistema durante a fase de instalação.

Deverá usar manga de isolamento na tubagem, tanto do lado de gás, como no de líquido. Caso contrário, ocorrerá condensação.

- Verifique se a queda de altura entre a unidade interior e exterior, e comprimento de tubo de refrigerante atender aos seguintes requisitos:

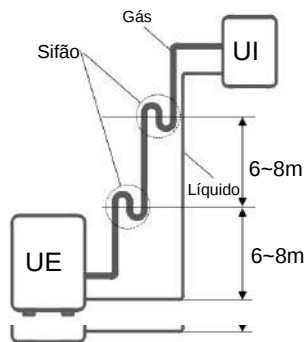
Modelo	Tubo		Distância máxima		Quantidade máxima de cotovelos	Carga adicional (g/m)	Pré-carga até (m)
	Gás	Líquido	A	B			
18	1/2"	1/4"	30	20	5	20	5
24	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
30	5/8"	3/8"	50	25	8	50	5
36	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
42	5/8"	3/8"	65	30	10	50	5
48	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5
60	3/4"	3/8"	65	30	10	50	5

O comprimento mínimo do tubo é 3m.



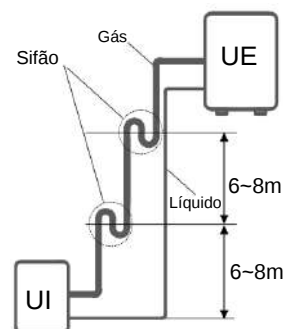
Caso 1 (Unidade exterior inferior)

Quando a unidade interior é maior do que a unidade exterior e a diferença de altura é maior que 10m, uma armadilha de óleo (sifão) deve ser instalada no tubo de gás a cada 6-8m.



Caso 2 (Unidade exterior superior)

Quando a unidade exterior é maior do que a unidade interior e a diferença de altura é maior que 10m, uma armadilha de óleo (sifão) deve ser instalada no tubo de gás a cada 6-8m.



3.1 Procedimento para ligação de tubagem

1. Meça o comprimento necessário de tubo e proceda da seguinte forma:

- Conecte primeiro a unidade interior e só depois a unidade exterior.
- Dobre o tubo de forma apropriada. Não o vinque.

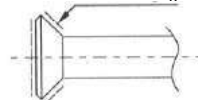
Dobre o tubo com os polegares



Curvatura mínima 100mm

- Lubrifique com óleo refrigerante a zona de ligação do tubo e as porcas da união e rode à mão 3-4 voltas, antes de apertar as porcas bicónicas.

Use óleo refrigerante



- Utilize duas chaves em simultâneo, quando apertar ou desapertar os tubos.



As válvulas de serviço da unidade exterior deverão estar completamente fechadas (na situação original). Para a ligação, primeiro solte as porcas na parte da válvula e, depois, ligue de imediato o tubo (em 5 minutos). Se as porcas estiverem retiradas durante muito tempo, poderá entrar sujidade ou outras impurezas para a tubagem, provocando um mau funcionamento posterior. Assim, antes da ligação, purgue o ar com refrigerante.

Faça expelir o ar (Consulte "8.1"), depois de fazer a ligação da tubagem de refrigerante à unidade interior e à unidade exterior. Depois, aperte as porcas das válvulas.

- Dobrar a tubagem de ligação de parede fina
 - Corte uma concavidade na manga de isolamento do tubo na parte a dobrar.
 - Depois exponha o tubo e dobre-o (cubra-o com fita depois de o dobrar).
 - Para evitar o colapso por deformação, por favor, dobre o tubo com a maior curvatura possível.



NOTA

O ângulo de dobragem não deve exceder 90°.

A dobragem deve ser efetuada preferencialmente na área mais flexível do tubo. Quanto menor o raio, melhor.

Não dobre o tubo mais de três vezes.

Assegure-se que utiliza os mesmos materiais de isolamento quando comprar tubo de cobre (Com mais de 9mm de espessura.)

2. Posicione a tubagem

- Faça um furo na parede (adequado à dimensão da conduta de parede) e, depois, instale os acessórios, como a conduta de parede e o seu espelho.
- Junte a tubagem de ligação e os cabos com fita adequada.
- Faça passar o conjunto pela parede, através da conduta, a partir do exterior. Tenha cuidado no posicionamento da tubagem para não danificar qualquer tubo.

3. Faça a ligação da tubagem.

4. **Purgue o ar com uma bomba de vácuo ou com refrigerante.**
5. **Abra as válvulas de serviço da unidade exterior.**
6. **Certifique-se que não existem fugas com um detetor apropriado ou com água e sabão.**
7. **Cubra a zona de ligação da tubagem da unidade interior com manga de isolamento (acessórios), ajustando bem com a fita.**

3.3 Purgar a tubagem com uma bomba de vácuo

- 1) Use uma bomba de vácuo cujo nível seja inferior a -0.1MPa e com uma capacidade de descarga de ar superior a 40L/min.
- 2) Não necessita de purgar a unidade exterior. Não abra as válvulas de corte de gás e líquido da unidade exterior.
- 3) Assegure-se que obtém um valor de -0.1MPa, ou inferior, após duas horas de operação. Se a bomba operar 3 horas e não obtiver o valor de, -0.1MPa ou inferior, verifique se existe fuga de gás dentro da tubagem.

Ligue a bomba de vácuo



Efetue a purga (durante pelo menos 2 horas)



Quando obtiver um nível de vácuo de -0.1MPa, deverá manter a bomba a funcionar durante mais 20-60 min.



Desligue a bomba de vácuo



Deixe repousar no estado de vácuo (mais de 1 hora)

1. Feche a válvula do manómetro.
2. Remova a ligação entre o manómetro e a bomba de vácuo.
3. Feche a bomba de vácuo.



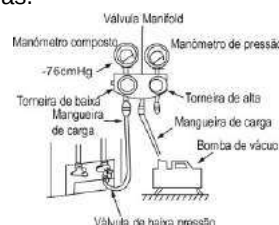
CAUIDADO

- Não misture fluidos refrigerantes diferentes nem suje as ferramentas e manómetros que contactem diretamente com os fluidos refrigerantes.
- Não use gás refrigerante para purgar o ar da tubagem.
- Se não conseguir um nível de vácuo de -0.1MPa, por favor, confirme no local se tal resulta de alguma fuga. Se não existir fuga alguma, opere a bomba durante mais 1 ou 2 horas.

■ Extrair o ar com uma bomba de vácuo

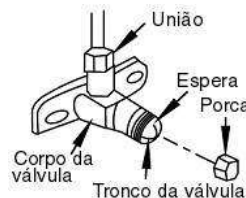
(Se usar uma válvula Manifold, consulte o seu manual.)

- Solte e retire as porcas de manutenção das válvulas A e B, e ligue a mangueira de carga da válvula Manifold ao terminal de manutenção da válvula A. (Certifique-se que as válvulas A e B estão ambas fechadas.)
- Ligue a mangueira de carga à bomba de vácuo.
- Abra totalmente a torneira de baixa da válvula Manifold.
- Opere a bomba de vácuo para evacuação. Depois de começar a evacuação, alivie ligeiramente a porca de manutenção da válvula de carga B e verifique se o ar está a entrar. (O ruído de funcionamento da bomba altera e o manómetro indica um valor abaixo de 0). Depois aperte a porca.
- Depois de estar concluída a evacuação, feche totalmente a torneira de baixa e pare o funcionamento da bomba de vácuo. Após efetuar a evacuação durante 15 minutos, ou mais, e verifique se o manómetro indica $-1.0 \times 10^{-5} \text{ Pa}$ (-76cmHg).
- Solte e retire as tampas das válvulas de serviço A e B para abrir totalmente as válvulas de enchimento A e B; depois, aperte-as.



CAUIDADO

As válvulas de serviço devem ser abertas antes do teste de funcionamento. Cada aparelho tem duas válvulas de serviço de tamanho diferente.



- Retire a mangueira de carga da boca da válvula de enchimento A e aperte a porca.

3.4 Fluido refrigerante a ser adicionado

Calcule a quantidade de fluido refrigerante a adicionar de acordo com o diâmetro e comprimento da tubagem do lado líquido da ligação entre as unidades interior e exterior. O fluido refrigerante é o R410A.

- **A unidade exterior está carregada de fábrica com a quantidade nominal de fluido refrigerante. As cargas adicionais são conforme a tabela abaixo.**

Comprimento da tubulação e refrigerante montante:

Comprimento do tubo	Método de purificação de ar	Montante adicional de refrigerante a ser cobrado	
Menos de 5 m	Use bomba de vácuo	_____	
Mais de 5 m	Use bomba de vácuo	Lado do líquido: Φ 6.35mm (1/4") R32: (L-5)x20g/m	Lado do líquido: Φ 9.52mm (3/8") R32: (L-5)x50g/m

- Certifique-se de adicionar a quantidade adequada de refrigerante adicional.

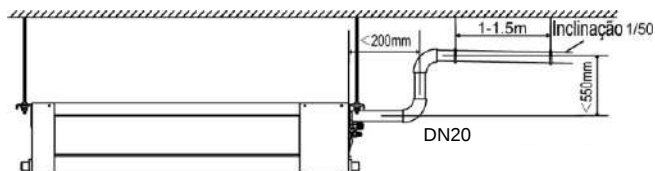
Não fazer isso pode resultar em desempenho reduzido.

4. LIGAR O TUBO DE DRENAGEM

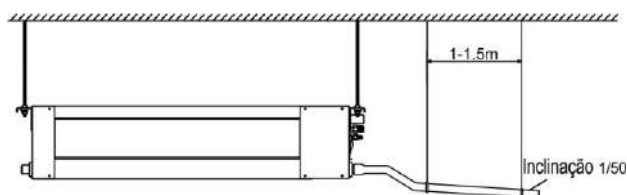
■ Instalar o tubo de drenagem na unidade interior

- Use um tubo de polietileno para a drenagem (diâmetro externo 29-31mm e diâmetro interno de 25mm) que poderá adquirir localmente.
- Quando aumentar o tubo de drenagem, aperte a ligação com fita à prova de água, para evitar fugas.
- Incline o tubo de drenagem para o exterior pelo menos 1%, de modo a evitar que a água reflua pra trás. Além disso, evite elevações.
- Não puxe de forma violenta o tubo de drenagem. Deverá colocar um ponto de apoio a cada 1~1.5m. Poderá afixar o tubo de drenagem com o tubo de ligação, para o fixar.
- Se a saída do tubo de drenagem estiver mais alta que a ligação da bomba de drenagem, deverá encaminhar o tubo o mais vertical possível. A diferença de altura deverá ser inferior a 550mm ou, caso contrário, a bomba não conseguirá expelir a água que transbordará (apenas aplicável no caso de unidade com bomba de drenagem).
- A extremidade do tubo de drenagem deverá ficar 50mm acima do solo e não deverá estar imersa em água. Se descarregar a água diretamente para um esgoto, assegure que efetua um sifão, de modo a impedir a entrada de maus cheiros através do tubo de drenagem.

Instalação do tubo de drenagem em unidade com bomba.



Instalação do tubo de drenagem em unidade sem bomba



5. CABLAGEM

O equipamento deverá ser instalado em conformidade com a regulamentação nacional pertinente. O aparelho de ar condicionado deverá utilizar uma linha de energia separada com a tensão nominal indicada. A linha de alimentação externa deverá ter ligação à terra, devendo o respetivo condutor ser ligado ao condutor de terra das unidades interior e exterior. A instalação da cablagem deverá ser feita por pessoal qualificado, de acordo com o diagrama respetivo. No circuito de energia, deverá ser instalado um interruptor e um dispositivo de proteção da corrente de fuga superior a 10mA, conforme a regulamentação. Assegure-se que posiciona devidamente o cabo de alimentação e o cabo de sinal para evitar perturbações. Não ligue a energia sem ter verificado toda a cablagem. O cabo de alimentação deverá ser do tipo H07RN-F.

NOTA

Tenha em atenção a Diretiva EMC 2004/108/EC. Para evitar a ocorrência de flutuações durante o arranque do compressor, são aplicáveis as seguintes condições:

1. A ligação de energia para o ar condicionado deve ser feita a partir do quadro principal. A linha deve ser de baixa impedância, normalmente de 32A.
2. Não deverá ligar qualquer outro equipamento nesta linha de energia.

3. Caso se apliquem restrições a equipamentos como máquinas de lavar ou fornos elétrico, consulte o seu fornecedor de energia sobre a aceitação da instalação.
4. Para detalhes sobre a energia de alimentação, consulte a placa de características nominais do equipamento.
5. Para qualquer questão, contacte o seu revendedor.

Área em corte transversal nominal mínimo de condutores:

Corrente nominal do aparelho (A)	Área (mm2)
≤6	0.75
>6 and ≤10	1.0
>10 and ≤16	1.5
>16 and ≤25	2.5
>25 and ≤32	4.0
>32 and ≤45	6.0
>45 and ≤60	10.0

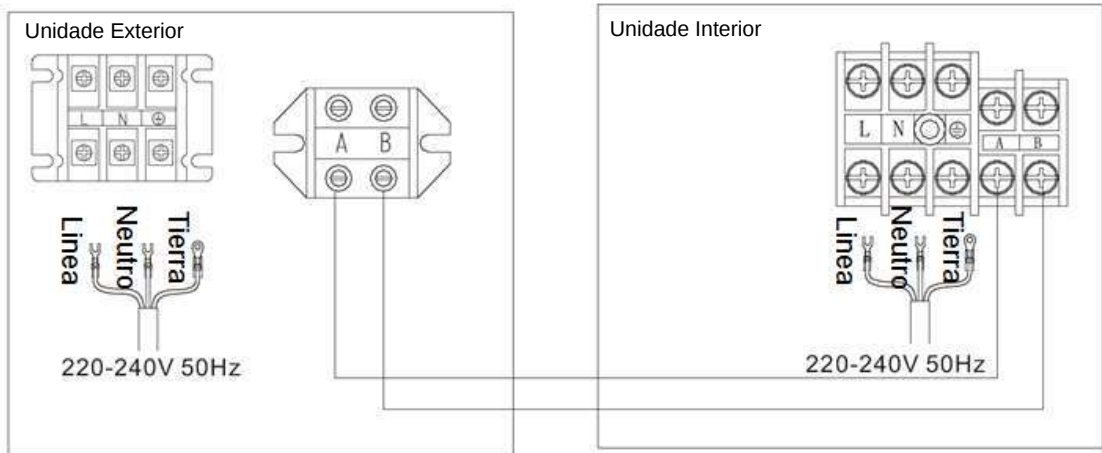
Especificações de energia

Modelo		18	24	30	36	42	48	60
Unidade Interior	Tensao, Frequência, Fase	220~240V, 50Hz, 1N-						
	Cable elétrico	2 x 1,5 + T mm ²						
	Disjuntor	15A						
Unidade Exterior	Tensao, Frequência, Fase	220~240V, 50Hz, 1N-					380~420V, 50Hz, 3N-	
	Cable elétrico	2 x 2,5 + T mm ²					4 x 2,5 + T mm ²	
	Disjuntor	16A		25A			16A	
ligação que liga interior/exterior		2 x 0,75mm ² (blindado)						

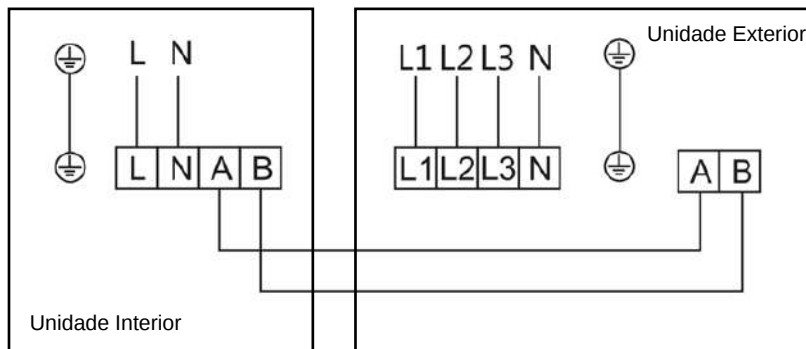
Esquemas de ligação para alimentação e interconexão entre a unidade exterior e a unidade interior:

Conecte a energia àunidade externa e interna e faça a conexã elétrica de acordo com os diagramas a seguir.

Modelos 18 / 24 / 30 / 36 / 42:



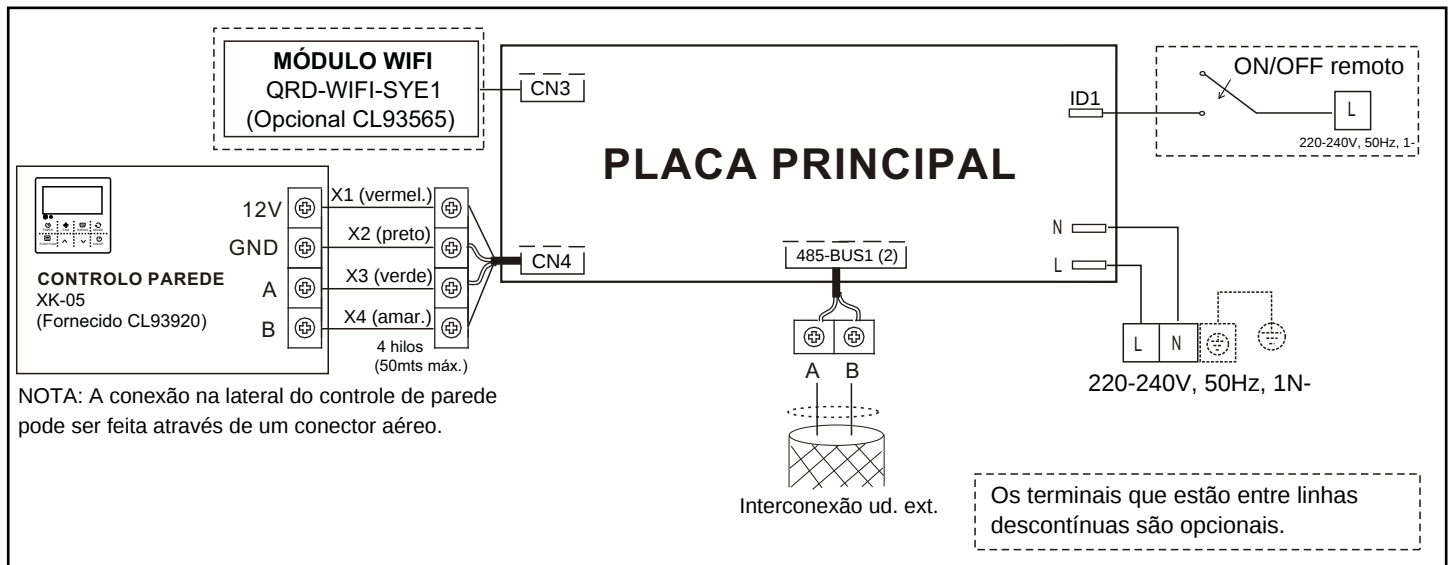
Modelos 48 / 60:



Nota:

- A conexão elétrica deve ser feita conforme indicado nos diagramas, caso contrário o equipamento pode ser danificado.
- Conecte a terra corretamente, caso contrário poderão ocorrer avarias ou danificar algum componente do equipamento, possivelmente até pegando fogo.
- Não cruze a polaridade da fonte de alimentação ou a interconexão.
- Uma vez que a conexão elétrica é feita, puxe os cabos ligeiramente para confirmar que eles estão seguros.

Esquema de ligação da unidade interior:



Operação de sinal ON/OFF externa:

A operação é a seguinte:

- 1) Com a máquina funcionando se o contato aberto, a máquina pára e o controle da máquina é bloqueado.
- 2) Quando a máquina está parada se o contato estiver aberto, a máquina ainda está parada e o controle da máquina está bloqueado.

NOTA: Para esta função ter efeito, o parâmetro '0901' deve ser configurado (veja a próxima página).

Defina a função ON / OFF remota:

- Valores propostos:

Descrição	Configuração
Nenhuma função ON / OFF remota (padrão)	0900
Com função ON / OFF remoto	0901

- Passos a seguir para fazer o ajuste:

1. Prima qualquer botão para iluminar o ecrã de parede do controlo remoto com fios.



2. Pressione o botão "FUNCTION" durante 5 segundos. para entrar na tela de configuração:



3. Pressione os botões “^” ou “v” para alterar os dois dígitos à esquerda de "01XX" para "09XX", como mostrado abaixo:



4. Pressione o botão "FUNCTION" novamente durante 5 segundos para entrar na definição, em seguida, os dois dígitos à direita piscarão e, em seguida, pressione o botão "FUNCTION" "▲" ou "▼" para alterar os dois dígitos da direita para "00" se pretender utilizar o sensor da unidade interior, ou "01" se pretender utilizar o sensor do controlo remoto.	
5. Pressione o botão "FUNCTION" para confirmar a configuração.	

6. TESTE DE FUNCIONAMENTO

1. O teste de funcionamento deverá ser executado só depois de toda a instalação estar concluída.
2. Por favor, confirme os pontos seguintes, antes do teste de funcionamento:
 - As unidades interiores e exterior estão devidamente instaladas.
 - A tubagem e a cablagem estão totalmente terminadas
 - O sistema de tubagem de refrigerante foi verificado relativamente à existência de fugas.
 - A drenagem está desobstruída.
 - O isolamento térmico funciona bem.
 - O condutor de terra está devidamente ligado.
 - O comprimento da tubagem e a quantidade de refrigerante adicionada estão registados.
 - A tensão de alimentação é igual à tensão nominal do aparelho.
 - Não existe nenhum obstáculo nas entradas e saídas de ar das unidades interior e exterior.
 - As válvulas de carga da parte de gás e de líquido foram ambas abertas.
 - O aparelho está pré-aquecido pela ativação da energia.
3. Teste de funcionamento

Coloque o aparelho no modo de arrefecimento com o controlo remoto e verifique os pontos seguintes. Se ocorrer algum problema, tente resolvê-lo seguindo "Resolução de Problemas", no Manual de Utilizador.

 - 1) Na unidade interior, verifique:
 - a. Se o interruptor ON/OFF do controlo remoto funciona bem.
 - b. Se as teclas do controlo remoto funcionam bem.
 - c. Se a grelha de fluxo de ar se move normalmente.
 - d. Se a temperatura da sala se ajusta bem.
 - e. Se os indicadores se iluminam normalmente.
 - f. Se as teclas de temporização funcionam bem.
 - g. Se a drenagem é normal.
 - h. Se há vibração ou ruído durante a operação.
 - i. Se o aparelho aquece bem, no caso de modelo para aquecimento e arrefecimento.
- 2) Unidade exterior, verifique:
 - a. Se há vibração ou ruído durante a operação.
 - b. Se o ar, ruído, ou água condensada, gerados durante o funcionamento incomodam os vizinhos.
 - c. Se existe fuga de refrigerante.



CUIDADO

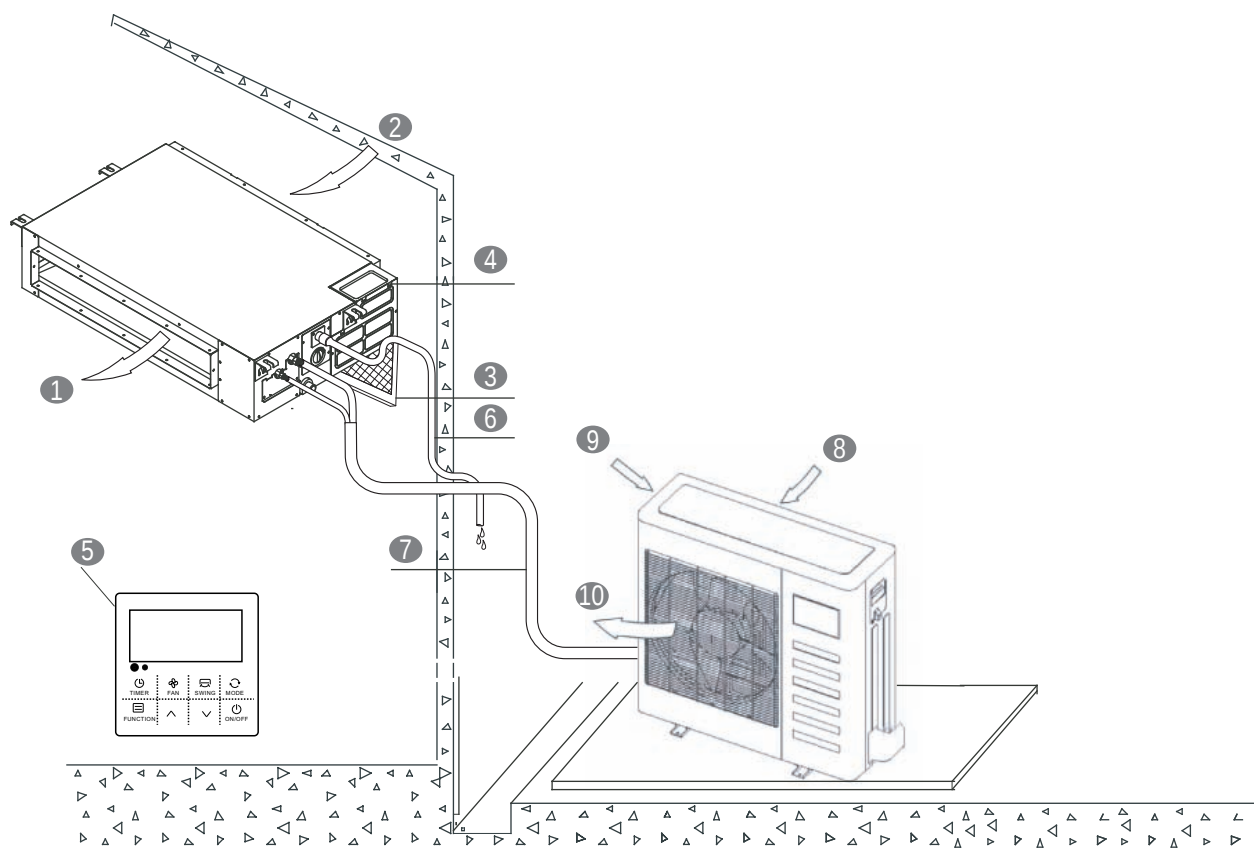
Uma facilidade de proteção impede o equipamento de ser ativado durante cerca de 3 minutos, quando voltar a ser ligado imediatamente após ter sido desligado.

MANUAL DO UTILIZADOR

NOME DAS PEÇAS

UNIDADE INTERIOR

UNIDADE EXTERIOR



UNIDADE INTERIOR

- ❶ Saída de ar
- ❷ Retorno de ar
- ❸ Filtro de ar (só para a alguns modelos)
- ❹ Caixa de controlo elétrico
- ❺ Controlador com fios (só para alguns modelos)
- ❻ Tubo de drenagem

UNIDADE EXTERIOR

- ❼ Tubagem de ligação
- ❽ Entrada de ar
- ❾ Entrada de ar (lateral e posterior)
- ❿ Saída de ar



NOTA

Todas as figuras neste manual são apenas para efeitos de explicação e poderão ser ligeiramente diferentes da unidade que comprou. A forma da mesma deverá prevalecer.

1. OPERAÇÕES E DESEMPENHO DO AR CONDICIONADO

Use o sistema de acordo com a tabela abaixo, para uma operação segura e eficaz. Limites do sistema de ar condicionado.

Tabela 1-1

Modo	Temperatura exterior	Temperatura da sala
Arrefecimento	-15°C ~ 52°C	16°C~32°C
Aquecimento	-15°C ~ 24°C	



NOTA

Se o ar condicionado for usado fora das condições acima, tal poderá provocar que unidade funcione anormalmente.

É normal que a superfície da unidade possa condensar alguma água, quando a humidade relativa da sala for elevada. Neste caso, feche a porta e as janelas da sala.

O melhor desempenho da unidade será conseguido dentro desta gama de temperaturas.

Se o ar condicionado for usado fora das condições acima, o Dispositivo de Proteção poderá impedir que unidade funcione.

2. CONSELHOS PARA UTILIZAÇÃO ECONÓMICA

Deverá ter os seguintes conselhos em atenção para garantir uma utilização económica do equipamento.

- Ajuste a direção do fluxo de ar de modo a evitar que o mesmo fique direcionado para si.
- Ajuste a temperatura da sala para um nível confortável, de modo a evitar níveis excessivos de aquecimento ou arrefecimento.
- Durante o arrefecimento, feche as cortinas ou estores das janelas para evitar a luz solar direta.
- Nunca abra portas ou janelas sem ser estritamente necessário, para manter a temperatura da sala conforme pretendido.
- Programe o temporizador para as horas desejadas.
- Não coloque objetos que possam provocar obstrução perto da saída ou da entrada de ar. Caso contrário, reduzirá a eficiência do equipamento e poderá mesmo provocar a sua paragem.
- Se não planeia utilizar a unidade durante um longo período, por favor, desligue o interruptor de energia do mesmo e retire as pilhas do controlo remoto. Se o interruptor de energia estiver ligado, será consumida alguma energia, mesmo que o equipamento não esteja em operação. Ligue o interruptor de energia 12 horas antes de voltar a utilizar o equipamento, para garantir uma operação suave.

- Um filtro obstruído reduzirá a eficiência do equipamento. Efetue a limpeza de duas em duas semanas.

3. MANUTENÇÃO



CUIDADO

Antes de proceder à limpeza do ar condicionado, certifique-se que desliga a ficha de alimentação da unidade.

Verifique se a cablagem está partida ou danificada.

Utilize um pano seco para limpar a unidade interior e o controlo remoto.

Se a unidade interior estiver muito suja, poderá utilizar um pano humedecido em água fria.

Nunca utilize um pano molhado no controlo remoto.

Não utilize panos com tratamento químico para limpar a unidade, nem deixe tais materiais sobre a mesma durante muito tempo pois poderão danificar a sua superfície.

Não utilize benzina, diluente, polimento, ou solventes similares para limpeza da unidade. Estes poderão deformar ou estalar a superfície plástica da unidade

■ Manutenção após um longo período de paragem

Verifique e retire qualquer obstáculo que possa ter sido colocado junto à entrada e saída de ar, tanto das unidades interiores, como das exteriores.

Limpe os filtros de ar e as caixas das unidades. Consulte "Limpar o filtro de ar", para detalhes sobre como proceder e assegure-se que os filtros são instalados na mesma posição.

Ligue a energia, pelo menos, 12 horas antes de operar a unidade, de forma a assegurar a operação suave do compressor. Assim que ligar a energia, o visor do controlador iluminar-se-á.

■ Manutenção antes de um longo período de paragem

Deixe a unidade interior funcionar cerca de meia hora no modo de ventilação, para secar o interior da unidade.

Limpe os filtros e a caixa da unidade interior.

Consulte "Limpar o filtro de ar", para detalhes sobre como proceder e assegure-se que os filtros são instalados na mesma posição.

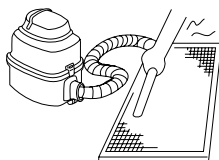
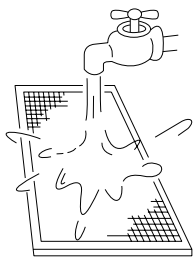
Desligue a unidade na tecla ON/OFF e desligue a energia do circuito.

■ Limpar o filtro de ar

O filtro de ar impede que as partículas de pó ou outras se misturem no ar. Caso o filtro fique colmatado, a eficiência do sistema ficará bastante afetada. Assim, o filtro deverá ser limpo de duas em duas semanas, no caso de uma utilização intensa do sistema de ar condicionado.

Se o sistema estiver instalado numa zona com poeiras, limpe o filtro com mais frequência.

Se a poeira acumulada for difícil de limpar, substitua o filtro por outro novo (os filtros substituíveis são acessórios opcionais.)



O lado de entrada de ar deverá ficar virado para cima, no caso de usar um aspirador.

O lado de entrada de ar deverá ficar virado para baixo, no caso de usar água.



CUIDADO

Não seque o filtro diretamente ao sol ou com calor.

- Reinstale o filtro de ar na grelha.
- Instale e feche a grelha do filtro pela ordem inversa da sua desmontagem.

4. SINTOMAS QUE NÃO SÃO AVARIAS.

Sintoma 1: O sistema não funciona

- O compressor não arranca imediatamente depois de ter premido a tecla ON/OFF no controlo remoto. Se o indicador de funcionamento se acender, o sistema estará em situação normal. Para impedir a sobrecarga do motor do compressor, o ar condicionado arranca 3 minutos depois de premir a tecla ON.
- Se o indicador de funcionamento e o indicador "PRE-DEF" (modelo para frio e calor) se acenderem, no modo de aquecimento, o compressor não arranca logo porque a unidade estará no modo de proteção de fluxo de ar frio.

Sintoma 2: Mudança do modo do ventilador durante o modo de arrefecimento

- De modo a impedir o congelamento do evaporador da unidade interior, o sistema comutará automaticamente para o modo só de ventilação; pouco tempo depois, a unidade retomará o modo de frio.

- Quando a temperatura da sala alcançar o valor configurado, o compressor parará e a unidade comutará automaticamente para o modo só de ventilação; quando a temperatura alterar de novo, o compressor arrancará no mesmo modo de climatização.

Sintoma 3: Névoa branca descarregada da unidade

Sintoma 3.1: Unidade interior

- Quando a humidade for elevada durante o modo de arrefecimento, se o interior da unidade interior estiver muito contaminado, a distribuição da temperatura ficará desequilibrada. Será necessário limpar o interior da unidade. Solicite a um técnico qualificado a limpeza da unidade.

Sintoma 3.2: Unidade interior, unidade exterior

- Quando o sistema comuta para o modo de aquecimento após o processo de descongelamento, a humidade gerada nesse processo tornar-se em vapor e será expelida.

Sintoma 4: Ruído

Sintoma 4.1: Unidade interior

- Serão ouvidos ruídos contínuos quando o sistema estiver no modo de arrefecimento ou durante a paragem. Quando a bomba de drenagem de condensados estiver a operar, o seu ruído será igualmente ouvido.
- Quando o aparelho for desligado após o modo de aquecimento, poderão ouvir-se alguns ruídos provocados pela expansão ou retração das peças plásticas, devido à mudança de temperatura.

Sintoma 4.2: Unidade interior, unidade exterior

- Quando o compressor estiver em operação poderão ouvir-se alguns ruídos. Trata-se do som provocado pelo fluxo de refrigerante entre a unidade interior e a exterior.
- É ouvido um som sibilante no arranque ou imediatamente após a paragem ou o processo de descongelamento. Trata-se do som provocado pela paragem ou mudança do fluxo de refrigerante.

Sintoma 4.3: Unidade exterior

- Quando o tom do ruído de operação muda, tal é provocado pela mudança de frequência do compressor.

Sintoma 5: Poeira expelida pela unidade interior

- Se o aparelho estiver sem trabalhar durante muito tempo, a poeira acumulada na unidade interior poderá ser expelida da mesma, quando for de novo ligada.

Sintoma 6: Cheiro expelido pela unidade interior

- A unidade interior absorverá os cheiros da sala, mobília, ou cigarros e fará a sua emanção durante a operação.

Sintoma 7: O ventilador da unidade exterior não gira

- Durante a operação, a velocidade do ventilador é controlada de modo a otimizar o funcionamento da unidade.

5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

5.1 Problemas e causas do ar condicionado

Se ocorrer uma das seguintes avarias, pare a operação, desligue a energia, e contacte o serviço de assistência.

Se o sistema não funcionar bem por outra razão diferente das acima referidas, analise o sistema de acordo com o indicado nos procedimentos seguintes.



CUIDADO

Por favor, se ocorrer uma das anomalias acima, desligue a energia e confirme se a tensão da corrente está dentro da gama indicada. Confirme se a instalação está correta. Volte a ligar a unidade, após 3 minutos sem energia. Se o problema persistir, contacte o seu serviço de assistência técnica.

Tabela 5-1 Códigos de erro unidade interior

Nº	Código	Unidade	Descrição
1	AA	Unidade Interior	Erro de comunicação entre a unidade interior e o controlo de parede com fios
2	A1	Unidade Interior	Erro no sensor da temperatura ambiente da unidade interior
3	A2	Unidade Interior	Erro no sensor da temperatura do tubo da unidade interior
4	A5	Unidade Interior	Erro devido ao elevado nível de condensado no recipiente de condensado
5	A6	Unidade Interior	Erro do motor ventilador da unidade interior.
6	A8	Unidade Interior	Erro de EEPROM na unidade interior.
7	A9	Unidade Interior	Erro de comunicação entre unidade interior e exterior
8	E8	Unidade Interior	Proteção por alta temperatura na unidade interior em aquecimento
		Exterior	Proteção contra sobrecarga no modo de arrefecimento
9	31	Exterior	Proteção do módulo Inverter (IPM) (F0)
10	32	Exterior	Proteção de Hardware módulo Inverter (IPM)
11	33	Exterior	Proteção de Software módulo Inverter (IPM)
12	34	Exterior	Compressor desconectado
13	35	Exterior	Proteção de sobrecarga da corrente
14	36	Exterior	Proteção de alta/baixa tensão
			Proteção de alta/baixa tensão principal
15	37	Exterior	Erro no sensor da temperatura do dissipador de calor IPM da unidade exterior
16	38	Exterior	Proteção contra limitação de frequência por alta temperatura no módulo Inverter (IPM)
17	39	Exterior	Proteção do módulo Inverter (IPM)
18	C1	Exterior	Erro no sensor da temperatura ambiente da unidade exterior
19	C2	Exterior	Erro no sensor da temperatura do tubo da unidade exterior
20	C3	Exterior	Erro no sensor da temperatura de descarga da unidade exterior
21	C6	Exterior	Erro no sensor da temperatura de aspiração da unidade exterior
22	C8	Exterior	Erro no sensor da temperatura de descongelamento da unidade exterior
23	E3	Exterior	Proteção por alta temperatura na descarga do compressor
24	FH	Exterior	Proteção por baixa temperatura na descarga do compressor
25	E1	Exterior	Erro da válvula de 4 vias
26	F1	Exterior	Erro do motor ventilador da unidade exterior
27	H4	Exterior	Proteção de baixa pressão
28	H1	Exterior	Proteção de alta pressão
29	J6	Unidade Interior	Erro de comunicação entre o módulo Inverter do ventilador e a placa principal da unidade interior.
30	J3	Exterior	Erro de comunicação entre a placa principal e Inverter (IPM)
31	3H/5H	Exterior	Erro de comunicação entre a placa principal e o módulo Inverter do ventilador
32	J7	Exterior	Erro EEPROM na placa de circuito impresso principal da unidade de exterior
33	3E	Exterior	Compressor fora de controle

Tabela 5-2

Sintomas	Causas	Solução
A unidade não arranca	- Falha de energia - Disjuntor desligado - Disjunto disparou - Pilhas do controlo remoto gastas ou outro problema com o controlo remoto	- Aguarde regresso da energia - Ligue o disjuntor - Ligue o disjuntor - Substitua as pilhas ou verifique o controlo remoto
O ar flui mas não arrefece devidamente	- A temperatura não está bem seleccionada - Compressor nos 3 minutos de proteção	- Selecione corretamente a temperatura - Aguarde
A unidade arranca e para com frequência	- Quantidade incorreta de refrigerante - Ar ou outro gás no circuito de refrigerante - Avaria no compressor - Tensão demasiado elevada ou demasiado baixa - Circuito do sistema bloqueado	- Verifique a fuga e carregue refrigerante - Purgue o ar e carregue refrigerante - Repare ou substitua o compressor - Instale um pressostato - Verifique a razão e solucione
Efeito de arrefecimento fraco	- Permutador de calor da unidade exterior /interior sujo - Filtro de ar sujo - Entrada/saída da unidade interior/exterior bloqueada - Portas ou janelas abertas - Luz solar direta - Demasiadas fontes de calor - Temperatura exterior demasiado alta - Fuga ou falta de refrigerante	- Limpe o permutador de calor - Limpe o filtro de ar - Limpe a sujidade para o ar fluir com suavidade - Feche as portas ou janelas - Use cortinas ou estores - Reduza as fontes de calor - Redução da capacidade de AC (normal) - Verifique a fuga e carregue refrigerante
Efeito de aquecimento fraco	- Temperatura exterior inferior a 7°C - Portas ou janelas mal fechadas - Fuga ou falta de refrigerante	- Use um equipamento de aquecimento - Feche bem as portas ou janelas - Verifique a fuga e carregue refrigerante

5.2 Problemas e causas do controlador com fios

Antes de solicitar a intervenção da assistência técnica, verifique os pontos seguintes.

Tabela 5-3

Sintomas	Causas	Solução
Não consegue mudar a velocidade do ventilador	• Verifique se o modo indicado no visor é "AUTO"	Se selecionar o modo automático, o ar condicionado mudará automaticamente a velocidade do ventilador.
	• Verifique se o modo indicado no visor é "DRY"	Se selecionar a operação de desumidificação, o ar condicionado mudará automaticamente a velocidade do ventilador. Só poderá mudar a velocidade do ventilador durante os modos "COOL", "FAN ONLY", e "HEAT"
O sinal do controlo remoto não é transmitido, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.	• Verifique se as pilhas do controlo remoto estão gastas	Sem energia de alimentação.
O indicador TEMP não se acende	• Verifique se o modo indicado no visor é "FAN ONLY"	Não poderá configurar a temperatura durante o modo de ventilação
A indicação do visor desaparece após algum tempo	• Verifique se a operação temporizada chegou ao fim, sendo apresentado o indicador TIMER OFF no visor	A operação da unidade parará à hora programada
O indicador TIMER ON desaparece após algum tempo	• Verifique se a operação temporizada arrancou, sendo apresentado o indicador TIMER ON no visor	À hora programada, a unidade arrancará automaticamente e o indicador correspondente apagar-se-á.
Não são recebidos sinais de confirmação da unidade interior, mesmo quando a tecla ON/OFF é premida.	• Verifique se o sinal do transmissor do controlo remoto é bem direccionado para o recetor da unidade interior, quando a tecla ON/OFF é premida	Aponte diretamente o transmissor do controlo remoto para o recetor da unidade interior e, depois, prima repetidamente a tecla ON/OFF.

CONTROLO REMOTO COM FIO

XK-05

- Este manual oferece uma descrição detalhada de todos os cuidados a ter em consideração durante o funcionamento.
- Para garantir um bom funcionamento do controlador remoto com fios, pedimos-lhe que leia atentamente este manual antes de utilizar a unidade.
- Para futura referência, mantenha este manual acessível depois de o ler.
- Todas as figuras neste manual servem um propósito explicativo. O seu controlador remoto com fios pode ser ligeiramente diferente. A forma real é a que deve ser tida em conta.
- O desenho e as especificações do equipamento estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para a melhoria do produto. Consulte o distribuidor ou o fabricante para saber mais detalhes.

Medidas de segurança

Para garantir o uso correto, leia e siga estas notas cuidadosamente.

Aviso	Existe uma alta possibilidade de acidentes graves como morte, ferimentos graves, incêndio ou danos materiais causados por ignorar o conteúdo do aviso.
Nota	Pode não haver operação adequada porque as precauções são ignoradas.

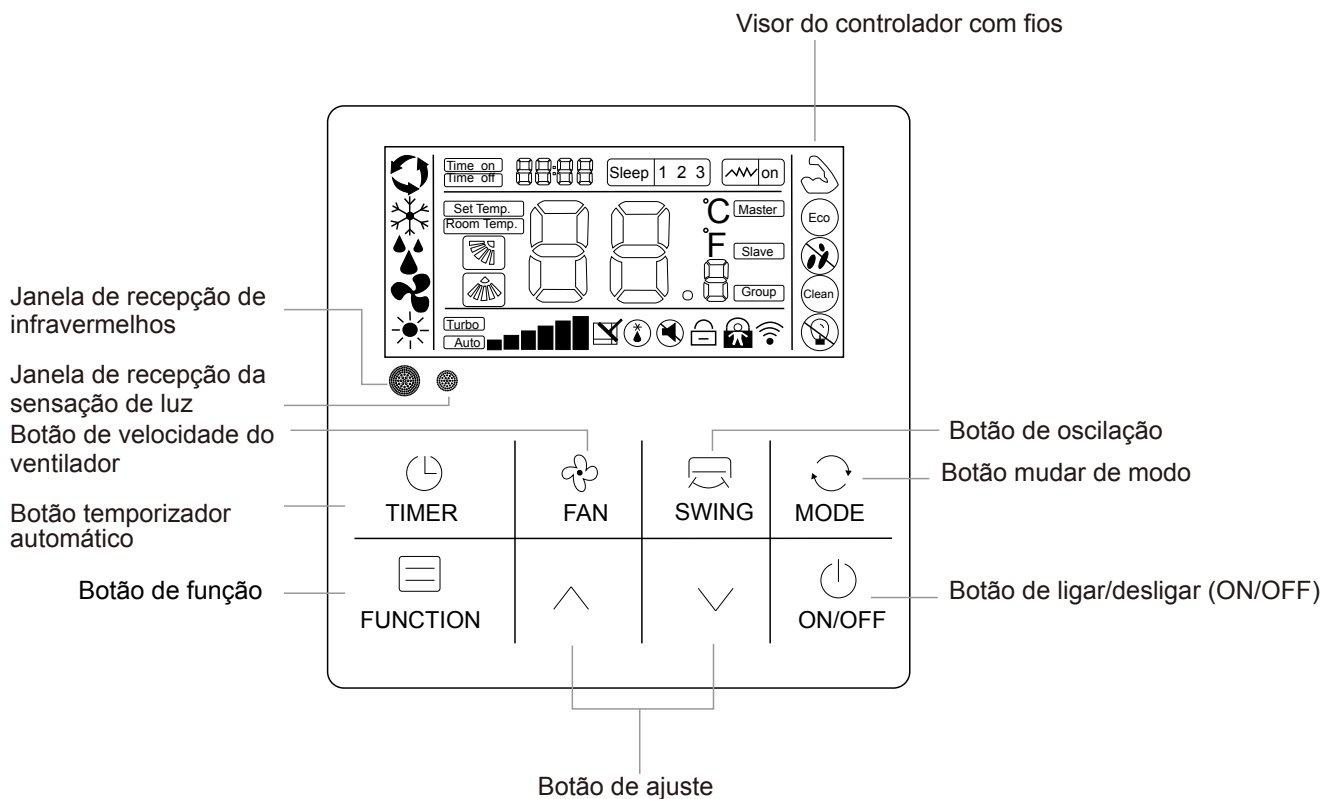
- Confie a instalação a um instalador profissional ou a uma rede de serviços com um certificado de instalador de ar condicionado; os utilizadores estão estritamente proibidos de realizar a instalação. Antes da limpeza ou manutenção, desligue o interruptor de alimentação; a limpeza com água é proibida, pois existe o risco de choque elétrico.
- É proibido manusear a unidade com as mãos molhadas; existe o risco de choque elétrico.
- Pesticidas, desinfetantes e materiais aerossóis inflamáveis são proibidos para fumigação direta; caso contrário, podem causar um incêndio ou deformação dos dispositivos.
- Não remova a tela com a mão, pois há risco de choque elétrico.
- Limpeza: Limpe com uma toalha de papel, antes de limpar, pressione o botão de bloqueio “ ^ / v ”.
- O controle da fiação utiliza um circuito de baixa tensão, o contato direto com uma linha de alta tensão ou a colocação com uma linha de alta tensão na mesma tubulação de fiação é proibida, e a distância deve ser de pelo menos 500 mm.

Especificações técnicas

- Faixa de tensão de alimentação: 12Vdc;
- Humidade ambiente de trabalho: 0 ~50 °C;
- Humidade relativa: 20 ~ 90%;
- Dimensões (W*H*D): 120*120*20 mm;

Funções

- 8 botões de toque,
- LCD + luz de fundo branca;
- Sensor de temperatura ambiente;
- Receptor de sinal de controlo remoto sem fios;
- Sinal sonoro de aviso;
- Exibe códigos de erro;



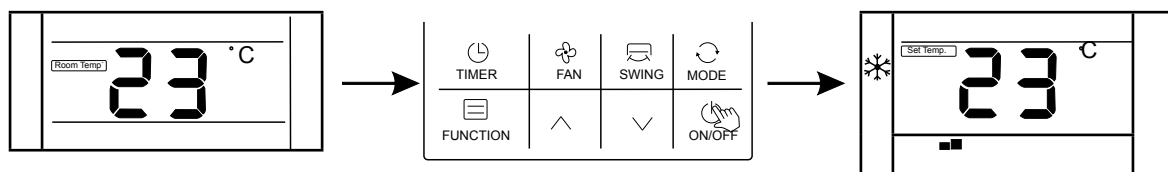
Nota: O controle adota botões táteis. Para garantir a validade da operação, toque no centro de cada ícone.

Instruções de operação detalhadas

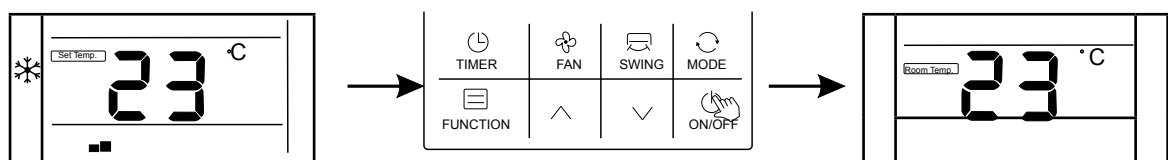
• Botão de ligar/desligar (ON/OFF)

Carregue o botão “ON/OFF” para ligar ou desligar a unidade.

1. Quando a unidade está em operação, os usuários podem regular o modo de operação, a velocidade do ventilador, a temperatura definida, funções especiais e outros parâmetros no controle com fio.

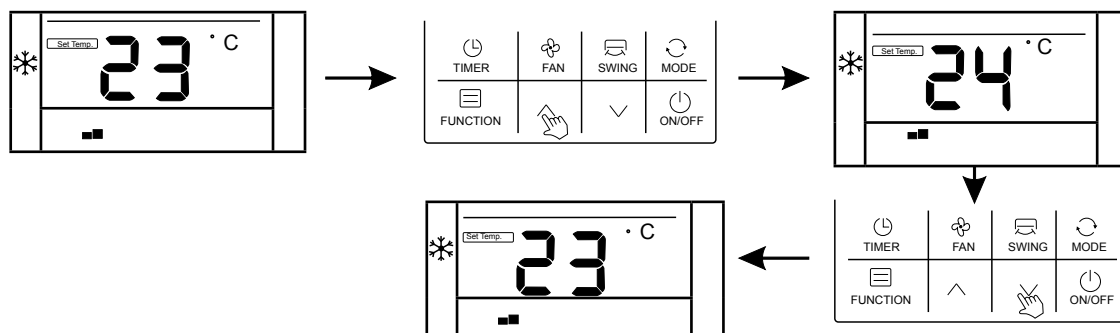


2. Quando a unidade está no modo de espera, o controle com fio exibe a temperatura ambiente interna (Temperatura ambiente), os outros conteúdos não são exibidos.



• Botões de ajuste “^ / ∨” temperatura, tempo, funções.

1. Quando a unidade está em funcionamento, pressione o botão “^” ou “∨” para aumentar ou diminuir a temperatura de regulação em 1 °C.



Nos modos de REFRIGERAÇÃO, Desumidificação e AQUECIMENTO, a faixa de temperatura de ajuste é de 16 ~ 32 °C;

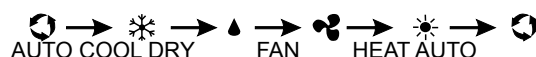
O controle exibirá "Set temp." para mostrar a temperatura definida;

2. No modo de configuração de funções, pressione o botão “^” ou “v” para seleccionar uma função;

3. No modo temporizador, pressione o botão “^” ou “v” para definir a hora.

• Configuração do modo

Quando a unidade está em operação, pressione o botão "MODE", o modo de operação mudará de acordo com a seguinte ordem:



A temperatura de regulação inicial para cada modo é de 24 °C e no modo de ventilação (FAN) não é permitida a regulação da temperatura nem a ventilação automática.

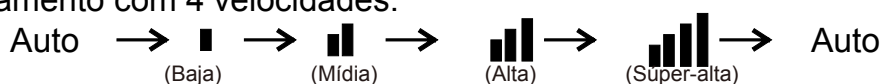
• Ajuste velocidade do ventilador

Quando a unidade estiver em funcionamento, pressione o botão "Ventilador" para alterar a velocidade do ventilador na seguinte ordem:

3- Equipamento com 3 velocidades:



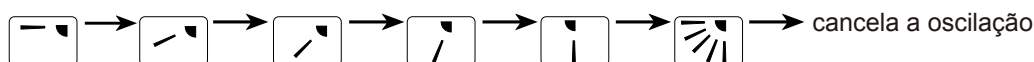
4- Equipamento com 4 velocidades:



No modo turbo, a velocidade mais alta e o ícone "Turbo" são exibidos.

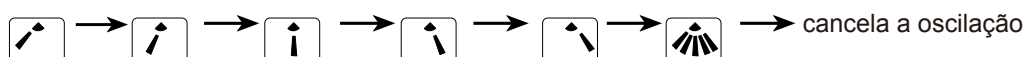
• Ajuste de oscilação "Swing".

1. Para unidades com função de oscilação para cima e para baixo: Quando a unidade está em operação, pressione o botão "Swing" para entrar ou cancelar a oscilação para cima e para baixo. Quando a oscilação é ativada, o ícone acende . Quando a alimentação é desligada, o ícone de oscilação desaparece. Se a unidade tiver a função de oscilação, pressione o botão "Swing" para ajustar o ângulo de rotação nesta ordem:

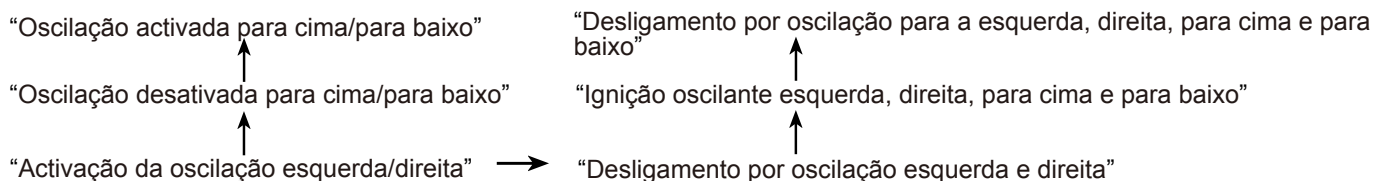


2. Para unidades com função de virar à esquerda e à direita:

Quando a unidade está em operação, pressione o botão "Swing" para entrar ou cancelar a oscilação esquerda e direita. Quando a oscilação para cima e para baixo é ativada, ela é iluminada . No final, o ícone do "Swing" desaparece. Se a unidade tiver a função de oscilação, pressione o botão "Swing" para ajustar o ângulo de oscilação por ordem:



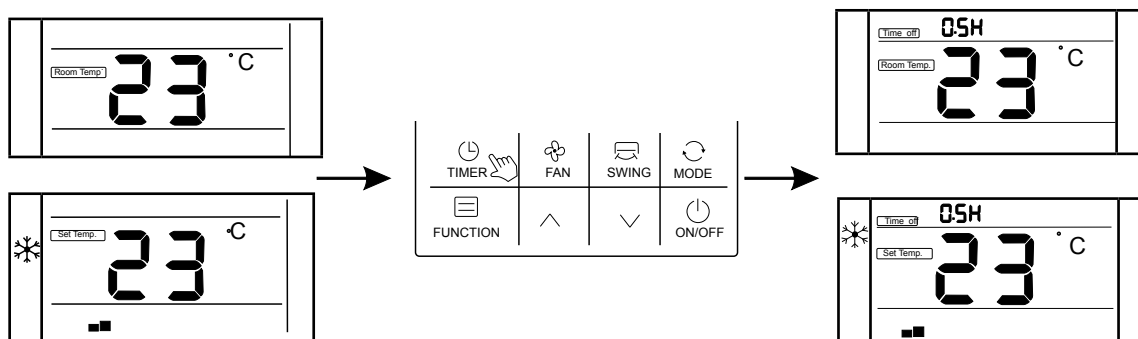
3. Para a unidade tem as funções de oscilação esquerda e direita e para cima e para baixo: Pressione o botão "Swing", o modo de oscilação mudará na seguinte ordem:



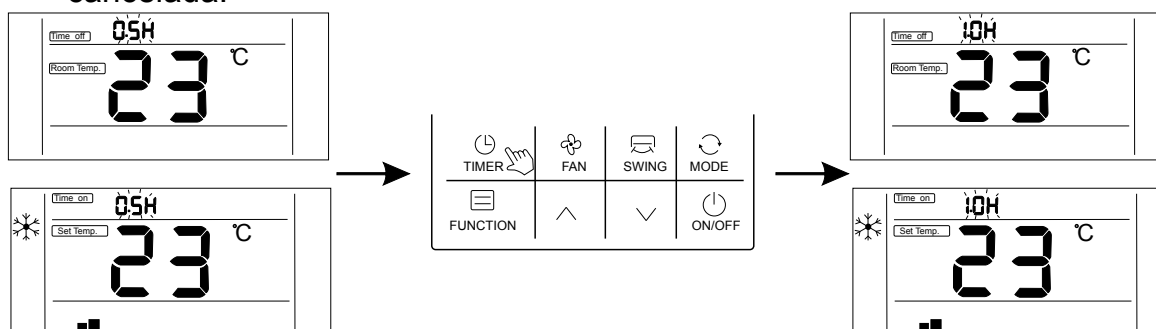
• Funções do temporizador

Os utilizadores podem definir o temporizador de suspensão quando a unidade está a funcionar. Você também pode definir o tempo de ligação se a unidade estiver desligada.

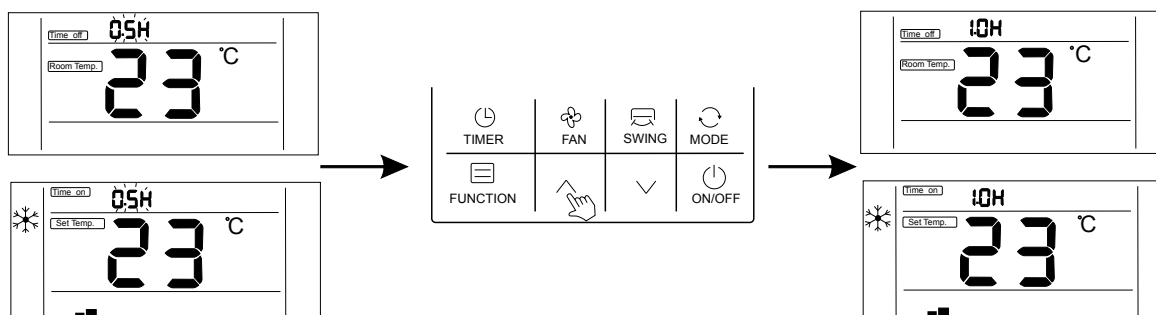
1. Pressione o botão "Temporizador" com a unidade ligada, o controlo com fios exibirá "Time off" e o tempo de paragem pode ser definido. Quando você é desligado, o controle com fio exibirá "Time on" e o tempo de ligação pode ser ajustado.



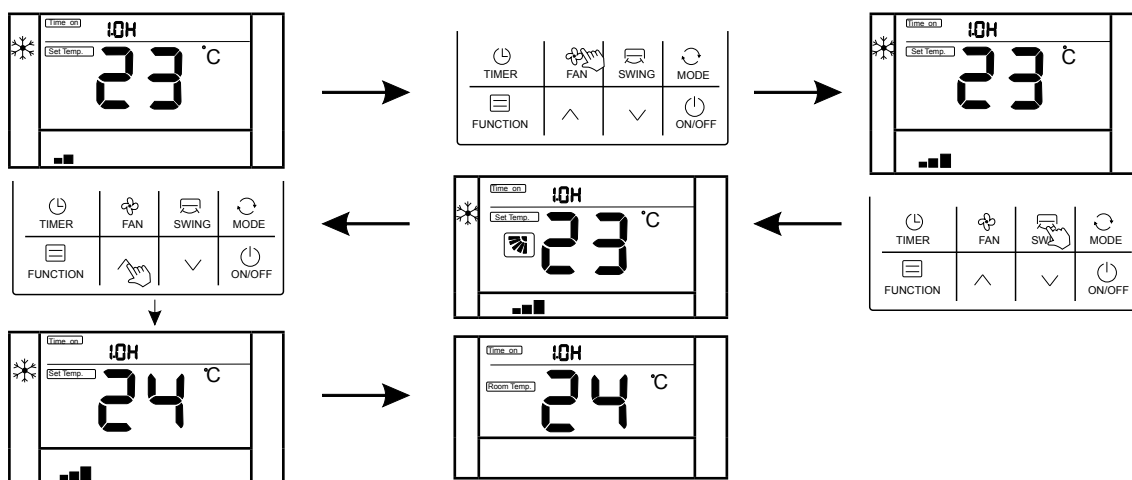
2. Depois de entrar na interface de configuração do temporizador, o tempo predefinido é de 30 minutos; neste momento, pressione o botão " ^ " ou " v " para definir o tempo do temporizador. Se o botão não for premido durante 10 segundos, a definição do temporizador será cancelada.



3. Depois de definir o temporizador, pressione o botão "Timer" novamente para confirmar. A configuração de tempo está correta e o tempo parará de piscar.



4. Após a definição "Temporizador ligado", pode ajustar a velocidade do ventilador, o modo de funcionamento, a temperatura e o ângulo de oscilação. Se nenhuma operação for realizada por 10 segundos, a tela de espera aparecerá.



5. Intervalo de tempo: 0.5 ~ 24 horas.

Pressione o botão “^” ou “v” uma vez, o tempo aumentará ou diminuirá da seguinte forma: 30 min

Quando o tempo for superior a 10 horas, pressione o botão “^” ou “v” uma vez, o tempo aumentará ou diminuirá em 1 hora.

6. Pressione o botão "Timer" ou o botão "ON/OFF" para sair do TimerON ou TimerOFF.

Funções

O controle com fio é para fins gerais, as funções específicas para o controle estão sujeitas às funções de sua unidade de ar condicionado. **Nota:** Na interface de configuração de funções, pressione qualquer botão como Timer, Fan, Swing, Mode, ON/OFF e Comfort para sair da interface e a interface de operação convencional aparecerá. Se não houver nenhuma operação durante 10 segundos, ela sairá da interface automaticamente.

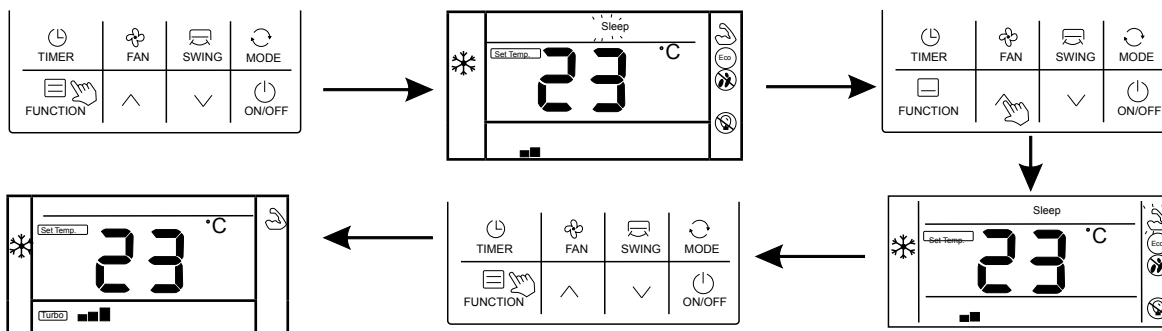
Entrar função : Pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções, pressione “^” ou “v” para selecionar uma função, e o ícone correspondente piscará, pressione o botão "FUNCTION" novamente para confirmar a função. Cancelar função: Pressione o botão função para entrar na interface de seleção de funções, pressione “^” ou “v” para selecionar uma função e o ícone correspondente piscará, pressione o botão "FUNCTION" novamente para confirmar a função.

• Configurar a função “Turbo”

Função Turbo: A velocidade da ventoinha será ultra-alta no modo turbo e os utilizadores podem obter um efeito rápido de arrefecimento ou aquecimento. Ative a função "Turbo":

1. Quando a unidade estiver operando no modo de refrigeração ou aquecimento, pressione a tecla "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione o botão “^” ou “v” para mudar para a função turbo, neste momento o ícone “” pisca.

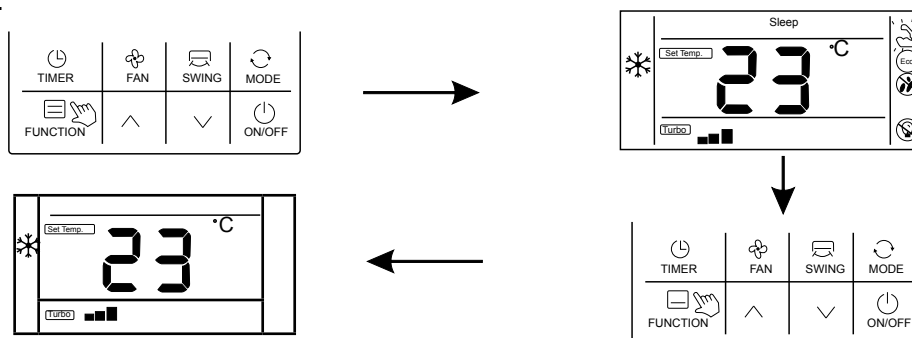
3. Pressionar a tecla "FUNCTION" para confirmar a operação Turbo, nesse momento o ícone “” é exibido, a velocidade do ventilador é alta e “Turbo” é exibido.



Função de cancelamento "TURBO":

1. Quando a função Turbo estiver ativa, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.

2. Pressione “” ou “” para mudar para a função Turbo; neste momento, o ícone “” pisca, pressione o botão "FUNCTION" para cancelar a função Turbo e o ícone não será exibido.



Nota: A unidade sem a função Turbo também pode ajustar o Turbo no controle com fio. o desempenho é ventilador de alta velocidade, mas os ícones “Turbo” e “” não são mostrados.

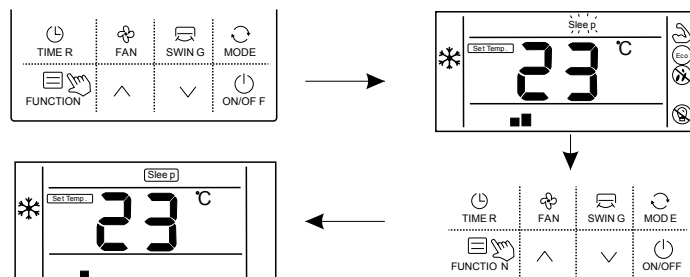
• Definir a função "Sleep" (Modo noturno)

Função noturna: Faz com que a unidade interna funcione de acordo com a curva de temperatura noturna pré-estabelecida, criando um ambiente ideal à noite e melhorando a qualidade do sono. Ativa a função “Sleep”.

1. No estado operacional, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.

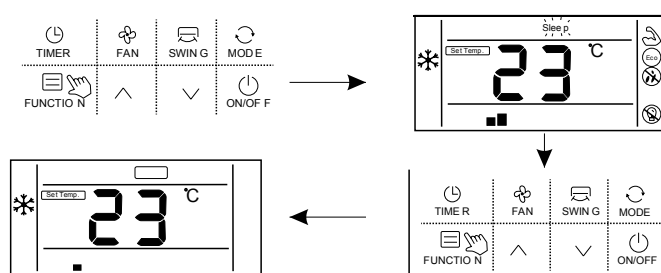
2. Premir o botão “” ou “” para passar à função "Sleep", o ícone “Sleep” pisca naquele momento.

3. Pressione o botão "FUNCTION" para ativar a função "Sleep", o ícone “Sleep” será ativado.



Cancelar a função "Sleep":

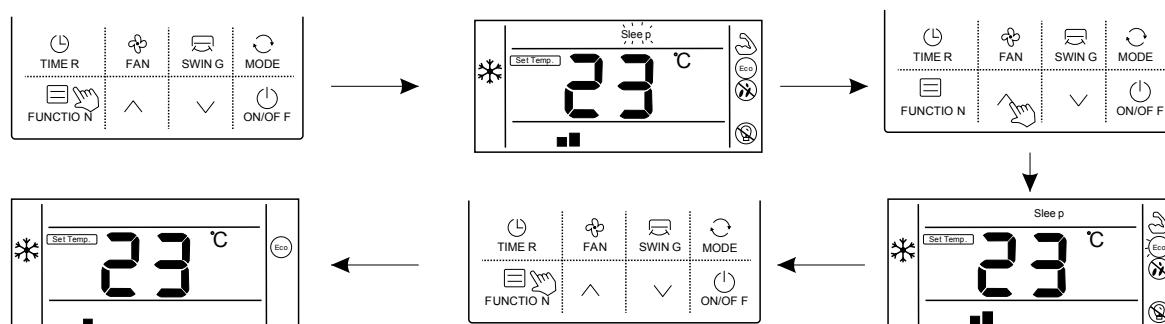
1. Quando a função "Sleep" estiver ativa, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione “ ^ ” ou “ v ” para mudar para a função Noite, o ícone “Sleep” pisca.
3. Pressione novamente o botão "FUNCTION" para cancelar a função "Sleep" (Modo Nocturno).



• Definir a função “ECO”

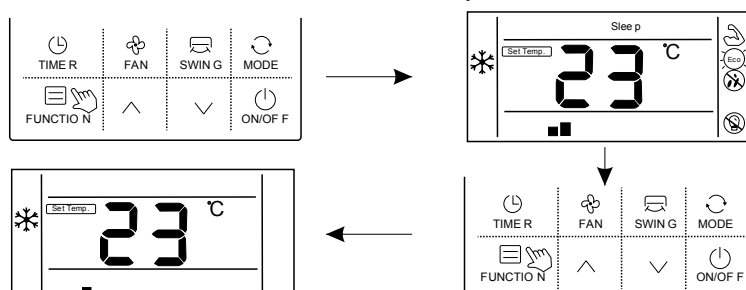
Ative a função ECO:

1. Pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione o botão “ ^ ” ou “ v ” para mudar para a função ECO, neste momento o ícone “Eco” pisca.
3. Pressione o botão "FUNCTION" novamente para confirmar a função ECO e, em seguida, o ícone “Eco” acende-se.



Cancelar função ECO:

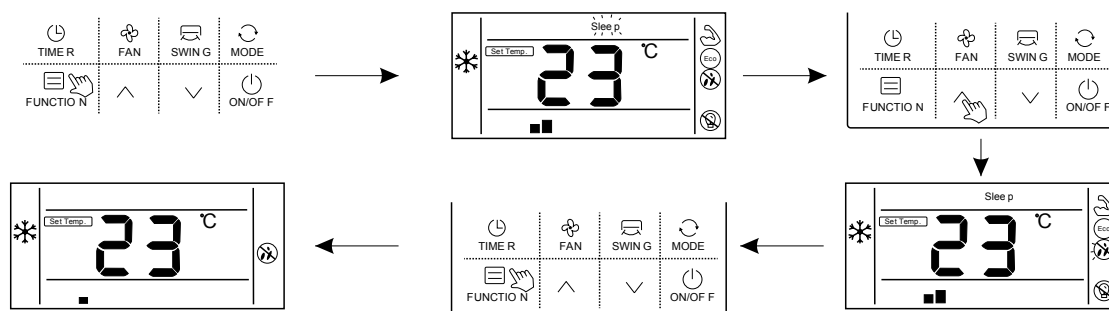
1. Pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione o botão “ ^ ” ou “ v ” para mudar para a função ECO, neste momento o ícone “Eco” pisca.
3. Pressione o botão "FUNCTION" novamente para cancelar a função ECO.



• Definir a função "Anti-molde"

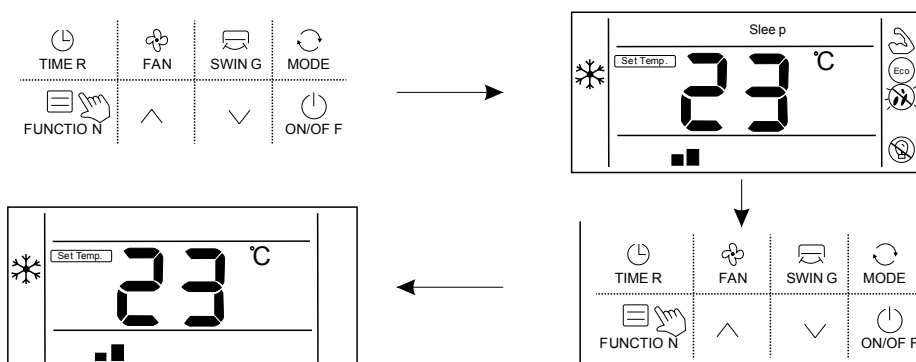
Função anti-moho: Depois de desligar o ar condicionado, a unidade secará automaticamente a umidade no evaporador da unidade interna para evitar a formação de mofo. Ative a função anti-molde:

1. Nos modos de REFRIGERAÇÃO e SECAGEM, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione o botão "▲" ou "▼" para mudar para a interface de configuração da função à prova de molde, neste momento, o ícone "🚫" pisca;
3. Pressione "FUNCTION" novamente para entrar no Anti-molde, o ícone "🚫" acende.



Cancelar a função Anti-molde:

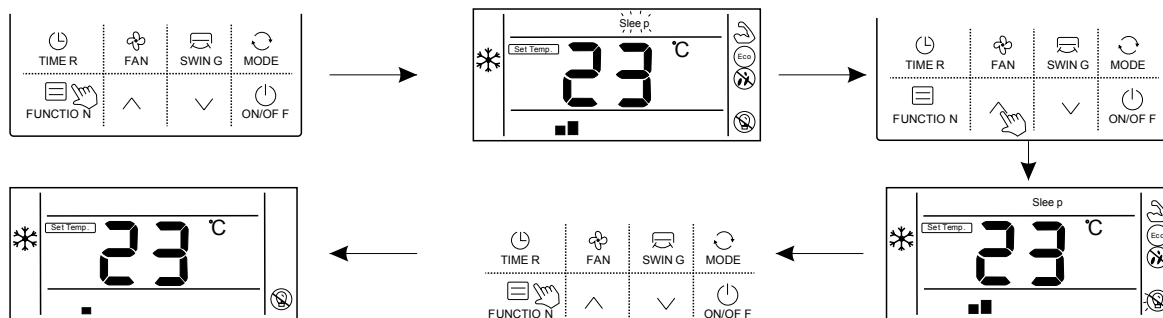
1. Quando a função anti-molde estiver ativada, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione o botão "▲" ou "▼" para activar a função anti-moldes, o ícone "🚫" pisca;
3. Pressione o botão "FUNCTION" novamente para cancelar a função anti-moldes, o ícone "🚫" desaparecerá.



Definir a função "Sensação de luz"

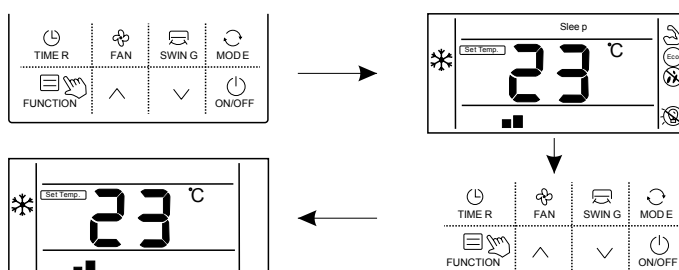
Função de sensação de luz: Detecta a luz ligada/desligada da unidade interna e muda para uma velocidade baixa do ventilador quando a luz está apagada, o que pode reduzir o ruído e criar um ambiente noturno confortável para os usuários. Activa a função de sensação de luz:

1. No estado operacional, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione "▲" ou "▼" para mudar para a função sensação de luz, o ícone "💡" pisca;
3. Pressione o botão "FUNCTION" novamente para entrar na função de sensação de luz, neste momento, o ícone "💡" está iluminado.
4. Quando a função de sensação de luz é ativada, se a luz da lâmpada interna estiver desligada e durar 20 minutos, a unidade entrará automaticamente no modo de espera. Se a luz da unidade interior estiver acesa e durar 20 minutos, a unidade cancelará o Modo de Espera e funcionará de acordo com a velocidade definida pelo ventilador.



Cancelar a função "Sensação de luz":

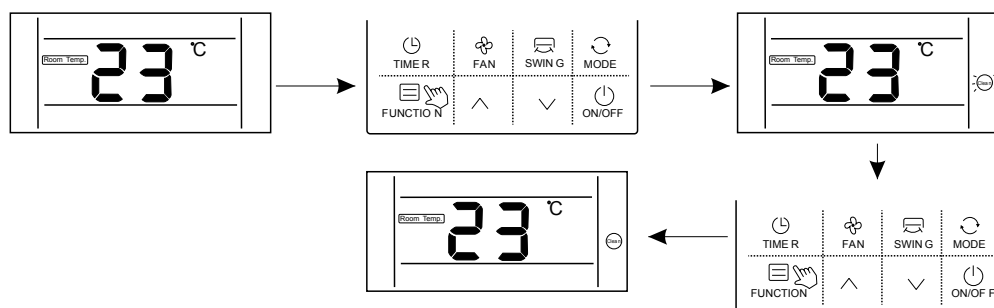
1. Quando a função sensação de luz estiver ativada, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções.
2. Pressione o botão “^” ou “v” para mudar para a função de sensação de luz, o ícone “” pisca.
3. Pressione o botão "FUNCTION" novamente para cancelar a função de sensação de luz, o ícone “” desaparecerá.



• Definir a função “Clean” (Limpar)

Função de limpeza: O ar condicionado pode limpar o evaporador automaticamente, o que não só mantém o ar fresco, mas também reduz a recessão do efeito de resfriamento. Activa a função de limpeza:

1. No modo standby, pressione o botão "FUNCTION" para entrar na interface de seleção de funções. O ícone “” piscará.
2. Pressione o botão "FUNCTION" novamente para confirmar a função de limpeza, agora o ícone “” acende.
3. Quando a unidade está a executar uma função de limpeza, o controlo com fios continuará a apresentar o ícone “” até estar terminado.



Exibe na tela

• Função “WIFI”

Se a unidade estiver equipada com um módulo de função WIFI, o ícone “” acende-se no comando com fios.

Se a unidade não estiver equipada com um módulo de função WIFI, o ícone “” não aparece.

- **Função “SHIELDING” (Bloqueio)**

Quando a unidade é bloqueada por um controlo centralizado, o controlo com fios apresenta “”.

- **Função "Mute" (Silêncio)**

Quando a unidade entra na função Silêncio, aparece o ícone “”, quando a função de silêncio é cancelada, o ícone não aparece.

Nota: A unidade sem função silenciosa também pode ser silenciada através de um comando com fio, mas é apresentada sob a forma de pouco ar, o ícone mas “” não é apresentado.

- **Função “Retorno de óleo / Degelo”**

Quando a unidade está funcionando no estado de retorno de óleo ou degelo, o ícone “” acende no controle com fio.

Quando a unidade tiver concluído o processo de retorno de óleo ou de degelo, o ícone “” não aparece no visor.

- **Função “Lembrete para a limpeza do filtro”**

Função de lembrete de limpeza da grelha do filtro: A unidade pode gravar o seu tempo de funcionamento, ao atingir o tempo definido pelo utilizador, irá lembrá-lo de limpar o filtro para evitar e bloquear o filtro de tela, o que pode resultar em mau efeito de aquecimento/refrigeração, proteção anormal, reprodução bacteriana e outros problemas.

Quando o tempo de execução atingir o tempo de lembrete de limpeza do filtro definido pelo usuário, a unidade emitirá um lembrete de limpeza do filtro, o controle com fio exibirá o ícone “” lembrando o usuário de limpar o filtro. Neste momento, pressione o botão "Timer" durante 5 seg. para cancelar o lembrete e o ícone não será exibido. Um sinal de reset de limpeza do filtro é enviado para a unidade.

- **Mude de Celsius para Fahrenheit**

Quando os usuários configurarem o Celsius como válido, o controle com fio exibirá a temperatura em graus Celsius. Quando os usuários configuram Fahrenheit como válido, o controle com fio exibirá a temperatura em Fahrenheit de cada vez.

- **Função “Child Lock” (Bloqueio para crianças)**

Premir os botões “” ou “” durante mais de 5 segundos para bloquear, o comando indicará “”. No estado bloqueado, as operações no controlo com fios são desactivadas (mas a recepção por telecomando é válida) Para desbloquear: Pressione “” ou “” durante mais de 5 segundos ou desligue a unidade para libertar o bloqueio (“” não aparece no visor).

- **Função de controle remoto**

O controle com fio pode receber comandos por controle remoto e atualizar o status atual. Inicie a unidade com o controle remoto, o controle com fio operará de acordo com o status definido no controle remoto e exibirá o modo de trabalho correspondente;

- **Sensor de temperatura ambiente no controle por cabo**

Por predefinição, a temperatura ambiente detectada pelo sensor de controlo de parede será a temperatura utilizada pelo equipamento (para modificar a definição, ver página seguinte). Se o controle com fio não tiver um sensor de temperatura ambiente ou o sensor estiver danificado, a temperatura ambiente será detectada pelo sensor de temperatura da unidade interna.

- **Visualização de códigos de erro**

Quando a unidade tem uma falha, a barra de tempo exibirá diretamente o código de erro e piscará, o código é Er: MM (MM é o código de erro, leia o manual correspondente).

Defina a leitura da temperatura ambiente:

- Valores propostos:

Descrição	Configuração
Leitura da temperatura ambiente na unidade interior	1500
Leitura da temperatura ambiente no controle (padrão)	1501

- Passos a seguir para fazer o ajuste:

1. Prima qualquer botão para iluminar o ecrã de parede do controlo remoto com fios.	
2. Pressione o botão "FUNCTION" durante 5 segundos. para entrar na tela de configuração:	
3. Pressione os botões “^” ou “v” para alterar os dois dígitos à esquerda de "01XX" para "15XX", como mostrado abaixo:	

4. Pressione o botão "FUNCTION" novamente durante 5 segundos para entrar na definição, em seguida, os dois dígitos à direita piscarão e, em seguida, pressione o botão "FUNCTION" "∧" ou "∨" para alterar os dois dígitos da direita para "00" se pretender utilizar o sensor da unidade interior, ou "01" se pretender utilizar o sensor do controlo remoto.



5. Pressione o botão "FUNCTION" para confirmar a configuração.



Instalação

Por favor, confirme que lhe foi fornecido o seguinte:

Nr.	Nome	Quantidade
1	Controle de parede com fio	1

As seguintes ferramentas serão preparadas no local.

Nr.	Nome	Quantidade	Observações
1	Caixa elétrica 86 *86	1	Quadro elétrico geral, encastrado na parede.
2	Fita isoladora	1	Para ser usado no momento da fiação.
3	Chave de fenda Phillips grande	1	Para a instalação de painéis elétricos.
4	Chave de fenda pequena de cabeça chata	1	Para remover a tampa inferior do controle com fio.

Esquema de instalação

- Desligue a unidade da corrente.
- Como mostrado na Fig.1, utilize vários parafusos de cabeça chata para apertar ligeiramente a ranhura inferior do cabo de controle (demasiada força pode danificar a placa de circuito), aperte em sequência para fechar a tampa traseira.

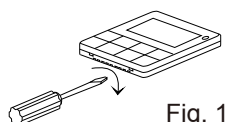


Fig. 1

- Como mostrado na Fig.2, aperte os parafusos $\phi 4 * 20$ mm fornecidos com a tampa traseira, depois passe os fios condutores através da tampa traseira.

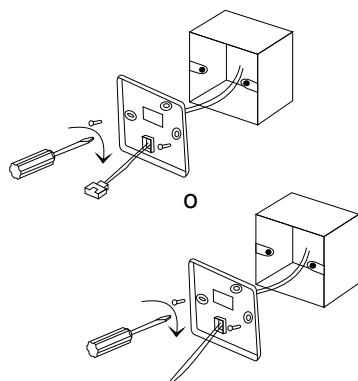


Fig. 2

- Depois de ligar o cabo de ligação ao corpo principal do comando com fios, conforme ilustrado na Fig. 3) Instale a parte principal do corpo de acordo com os seguintes passos:

- 1) Inserir a parte superior do corpo principal no clipe.
- 2) Use a força da parte superior inclinada para instalar a parte inferior do corpo principal (a instalação horizontal é proibida, pode danificar a ranhura estrutural).

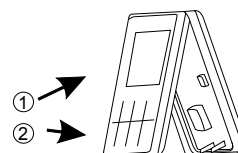


Fig. 3

INFORMAÇÃO DE SERVIÇO



Observe todas as informações de serviço antes de realizar qualquer instalação, manutenção ou manuseio deste condicionador de ar a gás R-32.



1. Verificações da zona de trabalho

Antes de iniciar o trabalho nos sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, será necessário realizar verificações de segurança para comprovar que o risco de incêndio é minimizado. Para preparar o sistema refrigerante, devem-se ter os seguintes cuidados antes de realizar qualquer trabalho.

2. Procedimento de trabalho

O trabalho deve ser realizado através de um procedimento controlado, de forma a minimizar o risco de criação de gases inflamáveis ou de vapores durante os trabalhos.

3. Zona geral de trabalho

Toda equipa de manutenção e todas as pessoas que trabalhem nesta zona deverão conhecer o procedimento de trabalho estabelecido. Os trabalhos em espaços reduzidos devem ser evitados. A zona em volta do espaço de trabalho deve estar interdita. Certifique-se de que as condições na zona são seguras e de que controla o material inflamável.

4. Verifique se há refrigerante

A zona deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o funcionamento, para comprovar que não existe risco de incêndio.

Certifique-se de que o equipamento de deteção utilizado é compatível com refrigerantes inflamáveis, sem faíscas por exemplo, e de que está bem selado e é seguro.

5. Presença do extintor de incêndios

Se se realizarem trabalhos no equipamento de refrigeração ou nas suas peças, deverá estar disponível um equipamento de extinção de incêndios. Tenha perto da área de carga um extintor de pó ou de CO₂.

6. Sem fontes de ignição

Nenhuma pessoa que realize trabalhos com refrigerantes inflamáveis no sistema de refrigeração deve utilizar algum tipo de fonte de ignição que possa ter o risco de incêndios ou de explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo fumar, devem ser realizadas a uma distância prudente do local de instalação, de reparação, de extração e de descarte do equipamento, enquanto o mesmo contenha refrigerante inflamável capaz de sair. Certifique-se de que a área em volta do equipamento foi verificada antes de começar os trabalhos, de forma a evitar riscos de incêndio.

Deve colocar sinais de “proibido fumar”.

7. Área ventilada

Certifique-se de que a área é aberta e bem ventilada antes de começar os trabalhos no sistema de refrigerante, ou em qualquer outro. Deve haver sempre uma boa ventilação enquanto o trabalho for realizado. A ventilação deve dissipar de forma segura qualquer fuga de refrigerante e, de preferência, expelir o gás da divisão para o exterior.

8. Verificações ao equipamento de refrigeração

Se se mudarem componentes elétricos, estes devem ser apenas os especificados para essa função. As instruções de manutenção e de serviço do fabricante devem ser sempre cumpridas.

Se tiver dúvidas, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência técnica. As seguintes verificações devem ser realizadas aos equipamentos com refrigerantes inflamáveis:



- A quantidade de carga deve respeitar o tamanho do compartimento dentro do qual se instalam as peças.
- O ventilador e as saídas devem funcionar bem e não estar obstruídas.
- Se se utilizar um circuito de refrigerante indireto, o circuito secundário deve ser comprovado para ver se há refrigerante. As sinalizações do equipamento devem de estar sempre visíveis e legíveis.
- As sinalizações ilegíveis devem ser corrigidas.
- O tubo de refrigerante deve estar instalado numa posição em que não fique exposto a nenhuma substância que possa danificar os componentes que contenham refrigerante, a não ser que estes sejam feitos de materiais resistentes à corrosão ou que estejam protegidos para o efeito.

9. Verificações dos dispositivos elétricos

A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir as verificações de segurança e o teste dos componentes. Se existirem avarias que possam comprometer a segurança, não se deve ligar nenhuma alimentação elétrica ao circuito até que a ocorrência seja resolvida. Se não se puder reparar o equipamento de imediato e tem de continuar a funcionar, pode ser utilizada uma solução temporária apropriada. O proprietário deve ser informado acerca da avaria, de forma a que todas as partes fiquem informadas.

As verificações prévias de segurança devem incluir:

- O controlo do carregamento dos condensadores, que deve ser feito de forma segura para evitar o risco de faíscas.
- A certificação de que não existam componentes elétricos nem cabos expostos durante o processo de carga de refrigerante, recuperação ou purga de ar do sistema.
- A continuação da ligação à terra.

10. Reparação dos componentes vedados

- 10.1 Durante a reparação dos componentes vedados, todas as ligações do equipamento anterior devem ser desligadas antes de retirar as tampas ou coberturas. Se for absolutamente necessário ter uma alimentação elétrica durante a manutenção, deve ser colocado um detetor de fugas permanentemente no ponto com mais risco para evitar uma potencial situação de perigo.
- 10.2 Deve ser dada uma atenção especial a estes aspetos para garantir um trabalho seguro nos componentes elétricos e para que a estrutura exterior não seja afetada ao ponto de danificar a proteção. Incluem-se os danos nos cabos, o excesso de ligações, os terminais que não estejam de acordo com as especificações, os danos nas juntas, a instalação incorreta dos componentes, etc...
 - Assegure-se de que a unidade fica bem montada.
 - Assegure-se de que as juntas ou o material vedante não estão desgastados ao ponto de não cumprir a sua função de prevenir a entrada de elementos inflamáveis. As peças de substituição devem seguir sempre as especificações do fabricante.

NOTA: A utilização de silicone para vedar pode dificultar a eficácia de alguns equipamentos detetores de fugas. Normalmente, os componentes seguros não têm de estar isolados antes de realizar trabalhos nos mesmos.



11. Reparação de componentes seguros

Não aplique nenhum indutor permanente ou cargas de capacitância no circuito sem se certificar de que não excederá a tensão nem a corrente permitidas para o equipamento em utilização. Estes componentes seguros são os únicos com que se pode trabalhar num ambiente de gases inflamáveis. O medidor deve ter um intervalo correto.

A substituição dos componentes só deve ser feita com peças especificadas pelo fabricante.

Se utilizar outros componentes, corre o risco de incêndio do refrigerante na atmosfera a partir de uma fuga.

12. Cabos

Deve comprovar se os cabos têm desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, margens afiadas ou qualquer outro dano. Também se deve ter em conta o envelhecimento ou a vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

13. Detecção de refrigerantes inflamáveis

Em nenhuma circunstância se devem utilizar as fontes potenciais de ignição para detetar fugas de refrigerante. Não se devem utilizar tochas de halóides (ou qualquer outro detetor de fogo).

14. Métodos de deteção de fugas

Os seguintes métodos de deteção de fugas são aceites para os sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis. Os detetores de fugas eletrónicos são adequados para os refrigerantes inflamáveis. Pode ser necessário ajustar a sensibilidade e recalibrar os aparelhos. (Os equipamentos de deteção devem ser calibrados numa área sem refrigerante). Certifique-se de que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e de que é compatível com o refrigerante utilizado. O detetor de fugas deve ser ajustado a uma percentagem de LFL (limite inferior de inflamabilidade) do refrigerante e deve ser calibrado de acordo com o refrigerante utilizado, e a percentagem apropriada do gás terá de ser confirmada (máximo de 25%). A deteção de fugas feita através de fluidos pode ser realizada com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes com cloro deve ser evitada, porque pode reagir com o refrigerante e corroer o tubo de cobre.

Se suspeitar que existe uma fuga, deve eliminar ou extinguir todas as fontes de ignição. Se encontrar uma fuga de refrigerante que necessite de soldagem, deve retirar todo o refrigerante do sistema ou isolá-lo (através do encerramento das válvulas) num local do sistema afastado da fuga. O nitrogénio sem oxigénio (OFN) deve ser purgado do sistema antes e durante o processo de soldagem.

15. Extração e evacuação do gás

Antes de iniciar os trabalhos no circuito de refrigerante para reparações ou qualquer outro propósito de procedimento convencional, deve seguir sempre estes procedimentos. É importante seguir as melhores práticas para evitar os riscos de incêndio.

Os procedimentos são:

- extrair o refrigerante;
- purgar o circuito com gás inerte;
- evacuar;
- purgar novamente com gás inerte;
- abrir o circuito ao cortar ou soldar.

A carga de refrigerante deve ser recuperada dentro dos cilindros de recuperação apropriados. O sistema deve ser enxaguado com OFN para que a unidade fique segura. Pode ser necessário repetir este processo algumas vezes. Não se deve utilizar ar comprimido para esta atividade.

A limpeza dos tubos deve ser realizada com a introdução de OFN no sistema de vácuo e continuar a encher até atingir a pressão de trabalho, ventilando de seguida, e depois desfazer o vácuo. Este processo deve ser repetido até não restar refrigerante no sistema.



Quando a carga de OFN é utilizada, o sistema deve ser ventilado para que a pressão atmosférica baixe de maneira a permitir que funcione. Esta operação é absolutamente imprescindível se se soldar.

Certifique-se de que a saída da bomba de vácuo não está fechadas a fontes de ignição e de que existe ventilação.

16. Procedimentos de carga

Além dos procedimentos de carga convencional, os requisitos seguintes devem ser seguidos:

- Certifique-se de que não existe contaminação de refrigerantes diferentes ao utilizar os equipamentos de carga. Tanto as mangueiras como os tubos devem ter o tamanho mais curto possível para minimizar a quantidade de refrigerante que contêm.
- Os cilindros devem ser mantidos sempre em pé.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o refrigerante.
- Faça uma marca no sistema quando terminar de carregar (se não existir).
- Devem tomar-se todas as medidas de segurança para não sobrecarregar o sistema com refrigerante.
- Antes de recarregar o sistema, deve comprovar a pressão com OFN. O sistema deve ser testado para verificar se há fugas após terminar de carregar, mas antes da instalação. Deve ser feito um teste de fugas antes de abandonar a divisão onde o equipamento se encontra.

17. Desmontar

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomendam-se boas práticas para recuperar todos os refrigerantes em segurança. Antes de realizar as tarefas, deve ser retirada uma amostra de óleo e de refrigerante.

No caso de ser necessária uma análise antes de os voltar a utilizar ou no caso de uma reclamação. É essencial que a corrente esteja disponível antes de iniciar os preparativos.

- a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento,
- b) Isole eletricamente o sistema.
- c) Antes de iniciar o procedimento, certifique-se de que:
 - O controlo mecânico do equipamento está disponível, se for necessário, para controlar os cilindros do refrigerante.
 - Todo o equipamento para a proteção física está disponível e está a ser utilizado corretamente.
 - O processo de recuperação é vigiado a todo o instante por uma pessoa competente.
 - O equipamento de recuperação e os cilindros estão homologados e cumprem os padrões.
- d) Realize uma purga do sistema refrigerante, se possível.
- e) Se não for possível, aplique um separador hidráulico para que o refrigerante possa ser extraído de várias partes do sistema.
- f) Certifique-se de que o cilindro está situado nas escalas antes de efetuar a recuperação.
- g) Ligue a máquina de recuperação e faça-a funcionar de acordo com as instruções do fabricante.
- h) Não encha os cilindros em demasia. (Não ultrapasse 80% do volume do líquido de carga).
- i) Não exceda a pressão máxima do cilindro, nem mesmo temporariamente.
- j) Quando os cilindros se tiverem enchido corretamente e o processo tiver sido completado, assegure-se de que os cilindros e o equipamento são retirados oportunamente do seu lugar e de que todas as válvulas de isolamento estão fechadas.
- k) O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutra sistema de recuperação, a não ser que tenha sido limpo e comprovado.



18. Rotulagem

O equipamento deve ser rotulado e deve ser mencionado que está reparado e sem refrigerante. O rótulo deve ter a data e a assinatura. Certifique-se de que há rótulos no equipamento com a atualização do estado do refrigerante inflamável.

19. Recuperação

- Aconselha-se que utilize as boas práticas recomendadas quando extrair o refrigerante, quer seja na manutenção ou na instalação.
- Ao transferir o refrigerante para os cilindros, certifique-se de que utiliza apenas os cilindros de recuperação apropriados do refrigerante. Certifique-se de que a quantidade de cilindros correta está disponível para conter a carga de todo o sistema. Todos os cilindros utilizados deverão ter sido criados para recuperar o refrigerante e rotulados de acordo com o mesmo (por exemplo, cilindros especiais para a recuperação do refrigerante). Os cilindros devem estar complementados com uma válvula de alívio de pressão e associados com válvulas de fecho em bom estado.
- Os cilindros de recuperação vazios devem ser completamente esvaziados e, se possível, devem arrefecer antes da recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em bom estado com um conjunto respetivo de instruções do equipamento disponível, e deve ser compatível com a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve estar disponível um conjunto de balanças em bom estado.
- As mangueiras devem ter acoplamentos sem fugas e estar em boas condições. Antes de utilizar o recuperador, comprove que está em bom estado, que teve uma manutenção correta e que os componentes elétricos associados estão bem vedados para evitar incêndios em caso de fuga do refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvidas.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor no cilindro de recuperação correto e a nota de transferência de resíduos deve ser preenchida. Não misture os refrigerantes nas unidades de recuperação e, muito menos, nos cilindros.
- Se for necessário retirar os compressores e os seus óleos, certifique-se de foram evacuados a um nível aceitável para se assegurar de que o refrigerante inflamável não está dentro do refrigerante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Apenas se deve utilizar um aquecedor elétrico no corpo do compressor para acelerar este processo. O óleo deve ser corretamente drenado do sistema.

20. Transporte, rotulagem e armazenamento das unidades

1. Transporte o equipamento que contenha refrigerantes inflamáveis de acordo com as normas em vigor.
2. Coloque os rótulos no equipamento com símbolos de acordo com as normas locais.
3. Deite fora o equipamento com gases refrigerantes como indicado pelas normas nacionais.
4. Armazenamento de equipamentos/acessórios.
O armazenamento deve ser realizado de acordo com as instruções do fabricante.
5. Armazenamento do equipamento embalado (não vendido).
As caixas que contêm as unidades devem estar protegidas para evitar danos mecânicos, que de outro modo podiam provocar fugas de refrigerante.
O número máximo permitido de peças ligadas no mesmo armazém é estabelecido de acordo com as normas locais.



EU 2016/2281

Requisitos de información (para equipos > 12kW)

ÍNDICE

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire	257
Requisitos de información para bombas de calor	260

REQUISITOS DE INFORMACIÓN

Refrigeración - Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	ALMD-42-NHA						
	Unidad exterior	ALMD-42-NHA						
Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire								
Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire								
Tipo: compresión de vapor por compresor								
Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia nominal de refrigeración	Prated,c	10,5	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	ηs,c	245,8	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj y a una temperatura interior de 27 °C/19 ° C (termómetro seco/húmedo)					Factor de eficiencia energética declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	10,60	kW		Tj = 35°C	EERd	2,79	-
Tj = 30°C	Pdc	8,10	kW		Tj = 30°C	EERd	4,54	-
Tj = 25°C	Pdc	5,86	kW		Tj = 25°C	EERd	7,75	-
Tj = 20°C	Pdc	2,51	kW		Tj = 20°C	EERd	10,26	-
Coefficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)	Cdc	0,25	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	-	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	-	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,0161	kW		Modo de espera	PSB	0,0041	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	4200	m3/h
Nivel de potencia acústica (exterior)	LWA	55/56	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)		ALMD-48-NHAT					
	Unidad exterior		ALMD-48-NHAT					
Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire								
Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire								
Tipo: compresión de vapor por compresor								
Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia nominal de refrigeración	Prated,c	14,0	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	ηs,c	250,7	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj y a una temperatura interior de 27 °C/19 ° C (termómetro seco/húmedo)					Factor de eficiencia energética declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,02	kW		Tj = 35°C	EERd	3,09	-
Tj = 30°C	Pdc	10,35	kW		Tj = 30°C	EERd	4,61	-
Tj = 25°C	Pdc	6,90	kW		Tj = 25°C	EERd	6,99	-
Tj = 20°C	Pdc	3,19	kW		Tj = 20°C	EERd	11,66	-
Coeficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)	Cdc	0,25	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	-	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	-	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,06724	kW		Modo de espera	PSB	0,008	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	7000	m3/h
Nivel de potencia acústica (exterior)	LWA	63,4/69,1	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO x (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para acondicionadores de aire aire-aire								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)		ALMD-60-NHAT					
	Unidad exterior		ALMD-60-NHAT					
Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire								
Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire								
Tipo: compresión de vapor por compresor								
Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia nominal de refrigeración	Prated,c	15,4	kW		Eficiencia energética estacional de refrigeración de espacios	ηs,c	246,8	%
Potencia de refrigeración declarada para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj y a una temperatura interior de 27 °C/19 ° C (termómetro seco/húmedo)					Factor de eficiencia energética declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,48	kW		Tj = 35°C	EERd	2,81	-
Tj = 30°C	Pdc	11,38	kW		Tj = 30°C	EERd	4,51	-
Tj = 25°C	Pdc	7,41	kW		Tj = 25°C	EERd	7,19	-
Tj = 20°C	Pdc	3,36	kW		Tj = 20°C	EERd	11,13	-
Coefficiente de degradación de los acondicionadores de aire(*)	Cdc	0,25	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo								
Modo desactivado	POFF	-	kW		Modo de calentador del cárter activado	PCK	-	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,07297	kW		Modo de espera	PSB	0,008	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	7000	m3/h
Nivel de potencia acústica (exterior)	LWA	63,4/69,1	dB					
Si está accionado por motor: Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO x (**)	x	mg/kWh de consumo de combustible (GCV)					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Calefacción - Requisitos de información para bombas de calor

Requisitos de información para bombas de calor								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	ALMD-42-NHA						
	Unidad exterior	ALMD-42-NHA						
Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire								
Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire								
Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no								
Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico								
Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría.								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia nominal de calefacción	Prated,h	8,6	kW		Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	ηs,h	166,1	%
Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj					Coeficiente de rendimiento declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Tj = -7°C	Pdh	8,25	kW		Tj = -7°C	COPd	2,57	-
Tj = 2°C	Pdh	4,91	kW		Tj = 2°C	COPd	4,49	-
Tj = 7°C	Pdh	3,47	kW		Tj = 7°C	COPd	4,80	-
Tj = 12°C	Pdh	2,65	kW		Tj = 12°C	COPd	6,03	-
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	8,25	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	2,57	-
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	8,50	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	2,35	-
Bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	x,x	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)	Cdh	0,25	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	-	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	-	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,015	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	-	kW		Modo de espera	Psb	0,0046	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	4200	m3/h
Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)	LWA	55/56	dB		Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior	—	x	m3/h
Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede)	NOx (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para bombas de calor								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	ALMD-48-NHAT						
	Unidad exterior	ALMD-48-NHAT						
Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire								
Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire								
Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no								
Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico								
Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría.								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia nominal de calefacción	Prated,h	12,0	kW		Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	ηs,h	164,5	%
Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj					Coeficiente de rendimiento declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Tj = -7°C	Pdh	10,36	kW		Tj = -7°C	COPd	2,70	-
Tj = 2°C	Pdh	6,49	kW		Tj = 2°C	COPd	4,01	-
Tj = 7°C	Pdh	4,33	kW		Tj = 7°C	COPd	5,51	-
Tj = 12°C	Pdh	4,06	kW		Tj = 12°C	COPd	6,04	-
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	10,36	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	2,70	-
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	11,78	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	2,24	-
Bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	x,x	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)	Cdh	0,25	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	-	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	-	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,046	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	-	kW		Modo de espera	Psb	0,008	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	7000	m3/h
Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)	LWA	63,4/69,1	dB		Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior	—	x	m3/h
Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede)	NOx (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de información para bombas de calor								
Modelo(s):	Unidad(es) interior(es)	ALMD-60-NHAT						
	Unidad exterior	ALMD-60-NHAT						
Intercambiador de calor de exterior del acondicionador de aire: Aire								
Intercambiador de calor de interior del acondicionador de aire: Aire								
Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no								
Si procede, accionamiento del compresor: motor eléctrico								
Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría.								
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia nominal de calefacción	Prated,h	12,5	kW		Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios	ηs,h	166,5	%
Potencia de calefacción declarada para carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj					Coeficiente de rendimiento declarado o eficiencia del uso de gas o factor de energía auxiliar para carga parcial a las temperaturas exteriores dadas Tj			
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad		Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Tj = -7°C	Pdh	11,09	kW		Tj = -7°C	COPd	2,75	-
Tj = 2°C	Pdh	6,52	kW		Tj = 2°C	COPd	4,15	-
Tj = 7°C	Pdh	4,69	kW		Tj = 7°C	COPd	5,32	-
Tj = 12°C	Pdh	4,11	kW		Tj = 12°C	COPd	5,99	-
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	11,09	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	2,75	-
TOL = límite de funcionamiento	Pdh	12,46	kW		TOL = límite de funcionamiento	COPd	2,26	-
Bombas de calor aire-agua: Tj = – 15 °C (si TOL < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Bombas de calor agua- aire: Tj = – 15 °C (si TOL < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Bombas de calor agua- aire: temperatura límite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradación de las bombas de calor(**)	Cdh	0,25	—					
Consumo de energía en modos distintos del modo activo					Calefactor complementario			
Modo desactivado	Poff	-	kW		Potencia de calefacción de reserva (*)	elbu	-	kW
Modo desactivado por termostato	PTO	0,046	kW		Tipo de energía consumida			
Modo de calentador del cárter activado	PCK	-	kW		Modo de espera	Psb	0,008	kW
Otros elementos								
Control de la potencia	variable				Acondicionadores de aire aire-aire: caudal de aire (exterior)	—	7000	m3/h
Nivel de potencia acústica (interior/ exterior)	LWA	63,4/69,1	dB		Para bombas de calor agua-aire/salmuera-aire: caudal nominal de salmuera o agua, intercambiador de calor de exterior	—	x	m3/h
Emisiones de óxidos de nitrógeno (si procede)	NOx (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
PCA del refrigerante		675	kg CO2 eq (100 años)					
Datos de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Information requirements (for units > 12kW)

CONTENT

Information requirements for air-to-air air conditioners	264
Information requirements for heat pumps	267

INFORMATION REQUIREMENTS

Cooling - Information requirements for air-to-air air conditioners

Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)		ALMD-42-NHA					
	Outdoor unit		ALMD-42-NHA					
Outdoor side heat exchanger of air conditioner: Air								
Indoor side heat exchanger of air conditioner: Air								
Type: compressor driven vapour compression								
If applicable: driver of compressor: electric motor								
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	Prated,c	10,5	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	ηs,c	245,8	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperatures Tj and indoor 27°/19 °C (dry/wet bulb)					Declared energy efficiency ratio or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj			
Tj = 35°C	Pdc	10,60	kW		Tj = 35°C	EERd	2,79	-
Tj = 30°C	Pdc	8,10	kW		Tj = 30°C	EERd	4,54	-
Tj = 25°C	Pdc	5,86	kW		Tj = 25°C	EERd	7,75	-
Tj = 20°C	Pdc	2,51	kW		Tj = 20°C	EERd	10,26	-
Degradation co-efficient for air conditioners (*)	Cdc	0,25	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	-	kW		Crankcase heater mode	PCK	-	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,0161	kW		Standby mode	PSB	0,0041	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured	—	4200	m3/h
Sound power level,indoor/outdoor	LWA	55/56	dB					
If engine driven: Emissions of nitrogen oxides	NO x (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)		ALMD-48-NHAT					
	Outdoor unit		ALMD-48-NHAT					
Outdoor side heat exchanger of air conditioner: Air								
Indoor side heat exchanger of air conditioner: Air								
Type: compressor driven vapour compression								
If applicable: driver of compressor: electric motor								
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	Prated,c	14,0	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	ηs,c	250,7	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperatures Tj and indoor 27°/19 °C (dry/wet bulb)					Declared energy efficiency ratio or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,02	kW		Tj = 35°C	EERd	3,09	-
Tj = 30°C	Pdc	10,35	kW		Tj = 30°C	EERd	4,61	-
Tj = 25°C	Pdc	6,90	kW		Tj = 25°C	EERd	6,99	-
Tj = 20°C	Pdc	3,19	kW		Tj = 20°C	EERd	11,66	-
Degradation co-efficient for air conditioners (*)	Cdc	0,25	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	-	kW		Crankcase heater mode	PCK	-	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,06724	kW		Standby mode	PSB	0,008	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured	—	7000	m3/h
Sound power level,indoor/outdoor	LWA	63,4/69,1	dB					
If engine driven: Emissions of nitrogen oxides	NO x (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Information requirements for air-to-air air conditioners								
Model(s):	Indoor unit(s)	ALMD-60-NHAT						
	Outdoor unit	ALMD-60-NHAT						
Outdoor side heat exchanger of air conditioner: Air								
Indoor side heat exchanger of air conditioner: Air								
Type: compressor driven vapour compression								
If applicable: driver of compressor: electric motor								
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	Prated,c	15,4	kW		Seasonal space cooling energy efficiency	ηs,c	246,8	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperatures Tj and indoor 27°/19 °C (dry/wet bulb)					Declared energy efficiency ratio or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,48	kW		Tj = 35°C	EERd	2,81	-
Tj = 30°C	Pdc	11,38	kW		Tj = 30°C	EERd	4,51	-
Tj = 25°C	Pdc	7,41	kW		Tj = 25°C	EERd	7,19	-
Tj = 20°C	Pdc	3,36	kW		Tj = 20°C	EERd	11,13	-
Degradation co-efficient for air conditioners (*)	Cdc	0,25	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'								
Off mode	POFF	-	kW		Crankcase heater mode	PCK	-	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,07297	kW		Standby mode	PSB	0,008	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air air conditioner: air flow rate, outdoor measured	—	7000	m3/h
Sound power level,indoor/outdoor	LWA	63,4/69,1	dB					
If engine driven: Emissions of nitrogen oxides	NO x (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA NAPOLÉS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Heating - Information requirements for heat pumps

Information requirements for heat pumps								
Model(s):	Indoor unit(s)	ALMD-42-NHA						
	Outdoor unit	ALMD-42-NHA						
Outdoor side heat exchanger of heat pump: Air								
Indoor side heat exchanger of heat pump: Air								
Indication if the heater is equipped with a supplementary heater: no								
If applicable: driver of compressor: electric motor								
Parameters shall be declared for the average heating season, parameters for the warmer and colder heating seasons are optional.								
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated heating capacity	Prated,h	8,6	kW		Seasonal space heating energy efficiency	ηs,h	166,1	%
Declared heating capacity for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					Declared coefficient of performance or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj			
Item	symbol	value	unit		Item	symbol	value	unit
Tj = -7°C	Pdh	8,25	kW		Tj = -7°C	COPd	2,57	-
Tj = 2°C	Pdh	4,91	kW		Tj = 2°C	COPd	4,49	-
Tj = 7°C	Pdh	3,47	kW		Tj = 7°C	COPd	4,80	-
Tj = 12°C	Pdh	2,65	kW		Tj = 12°C	COPd	6,03	-
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	8,25	kW		Tbiv = bivalent temperature	COPd	2,57	-
TOL = operating limit	Pdh	8,50	kW		TOL = operating limit	COPd	2,35	-
For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C)	COPd	x,x	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C		For water-to-air heat pumps: Operation limit temperature	Tol	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	0,25	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'					Supplementary heater			
Off mode	Poff	-	kW		Back-up heating capacity (*)	elbu	-	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,015	kW		Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	-	kW		Standby mode	Psb	0,0046	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured	—	4200	m3/h
Sound power level, indoor/outdoor measured	LWA	55/56	dB		For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	—	x	m3/h
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NOx (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Information requirements for heat pumps								
Model(s):	Indoor unit(s)	ALMD-48-NHAT						
	Outdoor unit	ALMD-48-NHAT						
Outdoor side heat exchanger of heat pump: Air								
Indoor side heat exchanger of heat pump: Air								
Indication if the heater is equipped with a supplementary heater: no								
If applicable: driver of compressor: electric motor								
Parameters shall be declared for the average heating season, parameters for the warmer and colder heating seasons are optional.								
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated heating capacity	Prated,h	12,0	kW		Seasonal space heating energy efficiency	ηs,h	164,5	%
Declared heating capacity for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					Declared coefficient of performance or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj			
Item	symbol	value	unit		Item	symbol	value	unit
Tj = -7°C	Pdh	10,36	kW		Tj = -7°C	COPd	2,70	-
Tj = 2°C	Pdh	6,49	kW		Tj = 2°C	COPd	4,01	-
Tj = 7°C	Pdh	4,33	kW		Tj = 7°C	COPd	5,51	-
Tj = 12°C	Pdh	4,06	kW		Tj = 12°C	COPd	6,04	-
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	10,36	kW		Tbiv = bivalent temperature	COPd	2,70	-
TOL = operating limit	Pdh	11,78	kW		TOL = operating limit	COPd	2,24	-
For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		For air-to-water heat pumps: Tj = - 15 °C (if TOL < - 20 °C)	COPd	x,x	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C		For water-to-air heat pumps: Operation limit temperature	Tol	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	0,25	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'					Supplementary heater			
Off mode	Poff	-	kW		Back-up heating capacity (*)	elbu	-	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,046	kW		Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	-	kW		Standby mode	Psb	0,008	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured	—	7000	m3/h
Sound power level, indoor/outdoor measured	LWA	63,4/69,1	dB		For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	—	x	m3/h
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NOx (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Information requirements for heat pumps								
Model(s):	Indoor unit(s)	ALMD-60-NHAT						
	Outdoor unit	ALMD-60-NHAT						
Outdoor side heat exchanger of heat pump: Air								
Indoor side heat exchanger of heat pump: Air								
Indication if the heater is equipped with a supplementary heater: no								
If applicable: driver of compressor: electric motor								
Parameters shall be declared for the average heating season, parameters for the warmer and colder heating seasons are optional.								
Item	Symbol	Value	Unit		Item	Symbol	Value	Unit
Rated heatling capacity	Prated,h	12,5	kW		Seasonal space heating energy efficiency	ηs,h	166,5	%
Declared heating capacity for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj					Declared coefficient of performance or gas utilisation efficiency/auxiliary energy factor for part load at given outdoor temperatures Tj			
Item	symbol	value	unit		Item	symbol	value	unit
Tj = -7°C	Pdh	11,09	kW		Tj = -7°C	COPd	2,75	-
Tj = 2°C	Pdh	6,52	kW		Tj = 2°C	COPd	4,15	-
Tj = 7°C	Pdh	4,69	kW		Tj = 7°C	COPd	5,32	-
Tj = 12°C	Pdh	4,11	kW		Tj = 12°C	COPd	5,99	-
Tbiv = bivalent temperature	Pdh	11,09	kW		Tbiv = bivalent temperature	COPd	2,75	-
TOL = operating limit	Pdh	12,46	kW		TOL = operating limit	COPd	2,26	-
For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C		For water-to-air heat pumps: Operation limit temperature	Tol	-10	°C
Degradation co-efficient heat pumps (**)	Cdh	0,25	—					
Power consumption in modes other than 'active mode'					Supplementary heater			
Off mode	Poff	-	kW		Back-up heating capacity (*)	elbu	-	kW
Thermostat-off mode	PTO	0,046	kW		Type of energy input			
Crankcase heater mode	PCK	-	kW		Standby mode	Psb	0,008	kW
Other items								
Capacity control	variable				For air-to-air heat pumps: air flow rate, outdoor measured	—	7000	m3/h
Sound power level, indoor/outdoor measured	LWA	63,4/69,1	dB		For water/brine-to-air heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	—	x	m3/h
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NOx (**)	x	mg/kWh fuel input GCV					
GWP of the refrigerant		675	kg CO2 eq (100 years)					
Contact details	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Exigences en matière d'information (pour l'équipement > 12kW)

INDEX

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air	271
Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur	274

EXIGENCIES EN MATIÈRE D'INFORMATION

Réfrigération - Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)		ALMD-42-NHA					
	Unité extérieure		ALMD-42-NHA					
Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: air								
Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air								
Type: compresseur à cycle à compression de vapeur								
le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique								
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance frigorifique nominale	Prated,c	10,5	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	ηs,c	245,8	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	10,60	kW		Tj = 35°C	EERd	2,79	-
Tj = 30°C	Pdc	8,10	kW		Tj = 30°C	EERd	4,54	-
Tj = 25°C	Pdc	5,86	kW		Tj = 25°C	EERd	7,75	-
Tj = 20°C	Pdc	2,51	kW		Tj = 20°C	EERd	10,26	-
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	0,25	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	-	kW		Mode résistance de carter active	PCK	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,0161	kW		Mode veille	PSB	0,0041	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	4200	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	55/56	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO x (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA NAPLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)		ALMD-48-NHAT					
	Unité extérieure		ALMD-48-NHAT					
Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: air								
Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air								
Type: compresseur à cycle à compression de vapeur								
le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique								
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance frigorifique nominale	Prated,c	14,0	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	ηs,c	250,7	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,02	kW		Tj = 35°C	EERd	3,09	-
Tj = 30°C	Pdc	10,35	kW		Tj = 30°C	EERd	4,61	-
Tj = 25°C	Pdc	6,90	kW		Tj = 25°C	EERd	6,99	-
Tj = 20°C	Pdc	3,19	kW		Tj = 20°C	EERd	11,66	-
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	0,25	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	-	kW		Mode résistance de carter active	PCK	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,06724	kW		Mode veille	PSB	0,008	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	7000	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	63,4/69,1	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO x (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)		ALMD-60-NHAT					
	Unité extérieure		ALMD-60-NHAT					
Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: air								
Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air								
Type: compresseur à cycle à compression de vapeur								
le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique								
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance frigorifique nominale	Prated,c	15,4	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	ηs,c	246,8	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données Tj et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/ bulbe humide)					Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,48	kW		Tj = 35°C	EERd	2,81	-
Tj = 30°C	Pdc	11,38	kW		Tj = 30°C	EERd	4,51	-
Tj = 25°C	Pdc	7,41	kW		Tj = 25°C	EERd	7,19	-
Tj = 20°C	Pdc	3,36	kW		Tj = 20°C	EERd	11,13	-
Coefficient de dégradation(*)	Cdc	0,25	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif								
Mode arrêt	POFF	-	kW		Mode résistance de carter active	PCK	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,07297	kW		Mode veille	PSB	0,008	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	7000	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	63,4/69,1	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO x (**)	x	mg/kWh PCS de combustibles consommés					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Chauffage - Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur

Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)		ALMD-42-NHA					
	Unité extérieure		ALMD-42-NHA					
Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: Air								
Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air								
Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no								
le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique								
Les paramètres sont déclarés pour la saison de chauffe moyenne, ceux correspondant aux saisons de chauffe plus chaude et plus froide sont facultatifs.								
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale	Prated,h	8,6	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηs,h	166,1	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj					Coefficient de performance déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	8,25	kW		Tj = -7°C	COPd	2,57	-
Tj = 2°C	Pdh	4,91	kW		Tj = 2°C	COPd	4,49	-
Tj = 7°C	Pdh	3,47	kW		Tj = 7°C	COPd	4,80	-
Tj = 12°C	Pdh	2,65	kW		Tj = 12°C	COPd	6,03	-
Tbiv = température bivalente	Pdh	8,25	kW		Tbiv = température bivalente	COPd	2,57	-
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	8,50	kW		TOL = température limite de fonctionnement	COPd	2,35	-
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = − 15 °C (si T _{OL} < − 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = − 15 °C (si T _{OL} < − 20 °C)	COPd	x,x	-
Température bivalente	Tbiv	-7	°C		Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	0,25	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	-	kW		Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,015	kW		Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	-	kW		Mode veille	Psb	0,0046	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	4200	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	55/56	dB		Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	x	m3/h
Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NOx (**)	x	mg/kWh PCS de combustibles consommés					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)		ALMD-48-NHAT					
	Unité extérieure		ALMD-48-NHAT					
Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: Air								
Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air								
Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no								
le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique								
Les paramètres sont déclarés pour la saison de chauffe moyenne, ceux correspondant aux saisons de chauffe plus chaude et plus froide sont facultatifs.								
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale	Prated,h	12,0	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηs,h	164,5	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj					Coefficient de performance déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	10,36	kW		Tj = -7°C	COPd	2,70	-
Tj = 2°C	Pdh	6,49	kW		Tj = 2°C	COPd	4,01	-
Tj = 7°C	Pdh	4,33	kW		Tj = 7°C	COPd	5,51	-
Tj = 12°C	Pdh	4,06	kW		Tj = 12°C	COPd	6,04	-
Tbiv = température bivalente	Pdh	10,36	kW		Tbiv = température bivalente	COPd	2,70	-
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	11,78	kW		TOL = température limite de fonctionnement	COPd	2,24	-
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Température bivalente	Tbiv	-7	°C		Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	0,25	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	-	kW		Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,046	kW		Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	-	kW		Mode veille	Psb	0,008	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	7000	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	63,4/69,1	dB		Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	x	m3/h
Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NOx (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA NAPOLÉS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) + 34 93 446 27 80							

Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur								
Modèle(s):	Unité(s) intérieure(s)			ALMD-60-NHAT				
	Unité extérieure			ALMD-60-NHAT				
Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: Air								
Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: Air								
Indicación de si el calefactor está equipado con un calefactor complementario: no								
le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: entraînement par moteur électrique								
Les paramètres sont déclarés pour la saison de chauffe moyenne, ceux correspondant aux saisons de chauffe plus chaude et plus froide sont facultatifs.								
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale	Prated,h	12,5	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηs,h	166,5	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj					Coefficient de performance déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données Tj			
Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Tj = -7°C	Pdh	11,09	kW		Tj = -7°C	COPd	2,75	-
Tj = 2°C	Pdh	6,52	kW		Tj = 2°C	COPd	4,15	-
Tj = 7°C	Pdh	4,69	kW		Tj = 7°C	COPd	5,32	-
Tj = 12°C	Pdh	4,11	kW		Tj = 12°C	COPd	5,99	-
Tbiv = température bivalente	Pdh	11,09	kW		Tbiv = température bivalente	COPd	2,75	-
TOL = température limite de fonctionnement	Pdh	12,46	kW		TOL = température limite de fonctionnement	COPd	2,26	-
Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Pour les pompes à chaleur eau-air: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Température bivalente	Tbiv	-7	°C		Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	Tol	-10	°C
Coefficient de dégradation(**)	Cdh	0,25	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	-	kW		Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,046	kW		Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	PCK	-	kW		Mode veille	Psb	0,008	kW
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance	variable				Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	7000	m3/h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	LWA	63,4/69,1	dB		Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	x	m3/h
Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NOx (**)	x	mg/kWh PCS de combust-tible consommé					
PRP du fluide frigorigène		675	kg CO2 eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	SALVADOR ESCODA SA NAPLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Informationsanforderungen (für Einheiten > 12 kW)

INHALTSVERZEICHNIS

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte	278
Informationsanforderungen für Wärmepumpen	281

INFORMATIONSANFORDERUNGEN

Kühlung - Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)		ALMD-42-NHA					
	Außengerät		ALMD-42-NHA					
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompressions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	10,5	kW		Raumkühlungs- Jahresnutzungsgrad	ηs,c	245,8	%
Angеgebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentempe-raturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel)					Angеgebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	10,60	kW		Tj = 35°C	EERd	2,79	-
Tj = 30°C	Pdc	8,10	kW		Tj = 30°C	EERd	4,54	-
Tj = 25°C	Pdc	5,86	kW		Tj = 25°C	EERd	7,75	-
Tj = 20°C	Pdc	2,51	kW		Tj = 20°C	EERd	10,26	-
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	0,25	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	-	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	-	kW
Thermostat-AUS- Zustand	PTO	0,0161	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,0041	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft- Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	4200	m3/h
Schallleistungspegel , außen:	LWA	55/56	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NO x (**)	x	mg/kWh Brennstoffzu- fuhr (Brenn-wert)					
Treibhausgaspotenz- ial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontakt-daten	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)		ALMD-48-NHAT					
	Außengerät		ALMD-48-NHAT					
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kaldampfkompansions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	14,0	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,c	250,7	%
Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentempe-raturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel)					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,02	kW		Tj = 35°C	EERd	3,09	-
Tj = 30°C	Pdc	10,35	kW		Tj = 30°C	EERd	4,61	-
Tj = 25°C	Pdc	6,90	kW		Tj = 25°C	EERd	6,99	-
Tj = 20°C	Pdc	3,19	kW		Tj = 20°C	EERd	11,66	-
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	0,25	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	-	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	-	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,06724	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,008	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7000	m3/h
Schalleistungspegel , außen:	LWA	63,4/69,1	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NO x (**)	x	mg/kWh Brennstoffzu-fuhr (Brenn-wert)					
Treibhausgaspotenz-ial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Luft-Luft-Raumklimageräte								
Modell:	Inneneinheit (en)		ALMD-60-NHAT					
	Außengerät		ALMD-60-NHAT					
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Bauart: mit einem Verdichter betriebener Kältdampfkompansions								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennkühlleistung de refrigeración	Prated,c	15,4	kW		Raumkühlungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,c	246,8	%
Angegebene Kühlleistung bei Teillast und bestimmten Außentempe-raturen Tj und der Raumtemperatur 27 °C/19 °C (Trocken-/Feucht-kugel)					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,48	kW		Tj = 35°C	EERd	2,81	-
Tj = 30°C	Pdc	11,38	kW		Tj = 30°C	EERd	4,51	-
Tj = 25°C	Pdc	7,41	kW		Tj = 25°C	EERd	7,19	-
Tj = 20°C	Pdc	3,36	kW		Tj = 20°C	EERd	11,13	-
Minderungsfaktor für Raumklimageräte(*)	Cdc	0,25	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“								
AUS-Zustand	POFF	-	kW		Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	PCK	-	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,07297	kW		Bereitschaftszustand	PSB	0,008	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7000	m3/h
Schalleistungspegel , außen:	LWA	63,4/69,1	dB					
falls motorbetrieben: Stickoxidemissionen	NO x (**)	x	mg/kWh Brennstoffzu-fuhr (Brenn-wert)					
Treibhausgaspotenz-ial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA NAPLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Heizung - Informationsanforderungen für Wärmepumpen

Informationsanforderungen für Wärmepumpen								
Modell:	Inneneinheit (en)	ALMD-42-NHA						
	Außengerät	ALMD-42-NHA						
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Angabe, ob mit Zusatzheizgerät: Nein								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Die Parameter sind für die durchschnittliche Heizperiode anzugeben, Parameter für wärmere oder kältere Heizperioden sind fakultativ.								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärmeleistung	Prated,h	8,6	kW		Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,h	166,1	%
Angegebene Heizleistung für Teillast bei Raumtemperatur 20 °C und Außentemperatur Tj					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast im Heizbetrieb und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Tj = -7°C	Pdh	8,25	kW		Tj = -7°C	COPd	2,57	-
Tj = 2°C	Pdh	4,91	kW		Tj = 2°C	COPd	4,49	-
Tj = 7°C	Pdh	3,47	kW		Tj = 7°C	COPd	4,80	-
Tj = 12°C	Pdh	2,65	kW		Tj = 12°C	COPd	6,03	-
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	8,25	kW		Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	2,57	-
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	8,50	kW		TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	2,35	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn T _{OL} < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn T _{OL} < - 20 °C)	COPd	x,x	-
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	0,25	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“					Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	-	kW		Reserveheizleistung (*)	elbu	-	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,015	kW		Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung	PCK	-	kW		Bereitschaftszustand	Psb	0,0046	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	4200	m3/h
Schallleistungspegel, außen:	LWA	55/56	dB		Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m3/h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brenn-wert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontakt Daten	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Wärmepumpen								
Modell:	Inneneinheit (en)		ALMD-48-NHAT					
	Außengerät		ALMD-48-NHAT					
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagerätes (innen): Luft								
Angabe, ob mit Zusatzheizgerät: Nein								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Die Parameter sind für die durchschnittliche Heizperiode anzugeben, Parameter für wärmere oder kältere Heizperioden sind fakultativ.								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärmeleistung	Prated,h	12,0	kW		Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,h	164,5	%
Angegebene Heizleistung für Teillast bei Raumtemperatur 20 °C und Außentemperatur Tj					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast im Heizbetrieb und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Tj = -7°C	Pdh	10,36	kW		Tj = -7°C	COPd	2,70	-
Tj = 2°C	Pdh	6,49	kW		Tj = 2°C	COPd	4,01	-
Tj = 7°C	Pdh	4,33	kW		Tj = 7°C	COPd	5,51	-
Tj = 12°C	Pdh	4,06	kW		Tj = 12°C	COPd	6,04	-
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	10,36	kW		Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	2,70	-
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	11,78	kW		TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	2,24	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = – 15 °C (wenn T _{OL} < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = – 15 °C (wennT _{OL} < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	0,25	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“					Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	-	kW		Reserveheizleistung (*)	elbu	-	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,046	kW		Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwellen-heizung	PCK	-	kW		Bereitschaftszustand	Psb	0,008	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimageräten: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7000	m3/h
Schalleistungspegel, außen:	LWA	63,4/69,1	dB		Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m3/h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brenn-wert)					
Treibhausgaspotenz-ial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktdaten	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Informationsanforderungen für Wärmepumpen								
Modell:	Inneneinheit (en)	ALMD-60-NHAT						
	Außengerät	ALMD-60-NHAT						
Wärmetauscher des Raumklimagätes (außen): Luft								
Wärmetauscher des Raumklimagätes (innen): Luft								
Angabe, ob mit Zusatzheizgerät: Nein								
falls zutreffend: Antrieb des Verdichters: Elektromotor oder Brennstoff								
Die Parameter sind für die durchschnittliche Heizperiode anzugeben, Parameter für wärmere oder kältere Heizperioden sind fakultativ.								
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärmeleistung	Prated,h	12,5	kW		Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	ηs,h	166,5	%
Angegebene Heizleistung für Teillast bei Raumtemperatur 20 °C und Außentemperatur Tj					Angegebene Leistungszahl oder Gaswirkungsgrad/Hilfsenergiefaktor bei Teillast im Heizbetrieb und bestimmten Außentemperaturen Tj			
Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit		Produktdaten	Symbol	Wert	Einheit
Tj = -7°C	Pdh	11,09	kW		Tj = -7°C	COPd	2,75	-
Tj = 2°C	Pdh	6,52	kW		Tj = 2°C	COPd	4,15	-
Tj = 7°C	Pdh	4,69	kW		Tj = 7°C	COPd	5,32	-
Tj = 12°C	Pdh	4,11	kW		Tj = 12°C	COPd	5,99	-
Tbiv = Bivalenztemperatur	Pdh	11,09	kW		Tbiv = Bivalenztemperatur	COPd	2,75	-
TOL = Betriebsgrenzwert	Pdh	12,46	kW		TOL = Betriebsgrenzwert	COPd	2,26	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	COPd	x,x	-
Bivalenztemperatur	Tbiv	-7	°C		Für Wasser-Luft-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	Tol	-10	°C
Minderungsfaktor von Wärmepumpen(**)	Cdh	0,25	—					
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem „aktiven Betrieb“					Zusatzheizgerät			
AUS-Zustand	Poff	-	kW		Reserveheizleistung (*)	elbu	-	kW
Thermostat-AUS-Zustand	PTO	0,046	kW		Art der Energiezufuhr			
Betriebszustand mit Kurbelwannen-heizung	PCK	-	kW		Bereitschaftszustand	Psb	0,008	kW
Sonstige Produktdaten								
Leistungsregelung	variabel				Bei Luft-Luft-Raumklimagätes: Luftdurchsatz, außen gemessen	—	7000	m3/h
Schallleistungspegel, außen:	LWA	63,4/69,1	dB		Für Wasser/Sole-Luft-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole- Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen	—	x	m3/h
Stickoxidemissionen (falls zutreffend)	NOx (**)	x	mg/kWh Brennstoffzufuhr (Brennwert)					
Treibhausgaspotenzial des Kältemittels		675	kg CO2 eq (100 Jahre)					
Kontaktinformationen	SALVADOR ESCODA SA NAPLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							



EU 2016/2281

Requisitos de informação (para unidades > 12kW)

ÍNDICE

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar ..	285
Requisitos de informação impostos às bombas de calor	288

REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

Refrigeração - Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)		ALMD-42-NHA					
	Unidade exterior		ALMD-42-NHA					
Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: ar								
Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Tipo: compressão de vapor acionada por compressor								
se aplicável: motor do compressor: motor elétrico								
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Potência de arrefecimento nominal	Prated,c	10,5	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	ηs,c	245,8	%
Potência de arrefecimento declarada para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj e temperaturas interiores de 27/19 °C (bolbo seco/húmido)					Rácio de eficiência energética declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj			
Tj = 35°C	Pdc	10,60	kW		Tj = 35°C	EERd	2,79	-
Tj = 30°C	Pdc	8,10	kW		Tj = 30°C	EERd	4,54	-
Tj = 25°C	Pdc	5,86	kW		Tj = 25°C	EERd	7,75	-
Tj = 20°C	Pdc	2,51	kW		Tj = 20°C	EERd	10,26	-
Coefficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	0,25	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	-	kW		Modo de resistência do cárter	PCK	-	kW
Modo termostato desligado	PTO	0,0161	kW		Modo espera	PSB	0,0041	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	4200	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	55/56	dB					
se acionado a motor: Emissões de óxidos de azoto:	NO x (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO2 eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)	ALMD-48-NHAT						
	Unidade exterior	ALMD-48-NHAT						
Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: ar								
Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Tipo: compressão de vapor acionada por compressor								
se aplicável: motor do compressor: motor elétrico								
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Potência de arrefecimento nominal	Prated,c	14,0	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	ηs,c	250,7	%
Potência de arrefecimento declarada para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj e temperaturas interiores de 27/19 °C (bolbo seco/húmido)					Rácio de eficiência energética declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj			
Tj = 35°C	Pdc	14,02	kW		Tj = 35°C	EERd	3,09	-
Tj = 30°C	Pdc	10,35	kW		Tj = 30°C	EERd	4,61	-
Tj = 25°C	Pdc	6,90	kW		Tj = 25°C	EERd	6,99	-
Tj = 20°C	Pdc	3,19	kW		Tj = 20°C	EERd	11,66	-
Coefficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	0,25	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	-	kW		Modo de resistência do cárter	PCK	-	kW
Modo termostato desligado	PTO	0,06724	kW		Modo espera	PSB	0,008	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	7000	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	63,4/69,1	dB					
se acionado a motor: Emissões de óxidos de azoto:	NO x (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO2 eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de informação impostos aos aparelhos de ar condicionado ar-ar								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)	ALMD-60-NHAT						
	Unidade exterior	ALMD-60-NHAT						
Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: ar								
Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Tipo: compressão de vapor acionada por compressor								
se aplicável: motor do compressor: motor elétrico								
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Potência de arrefecimento nominal	Prated,c	15,4	kW		Eficiência energética sazonal de arrefecimento ambiente	ηs,c	246,8	%
Potência de arrefecimento declarada para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj e temperaturas interiores de 27/19 °C (bolbo seco/húmido)					Rácio de eficiência energética declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj			
Tj = 35°C	Pdc	15,48	kW		Tj = 35°C	EERd	2,81	-
Tj = 30°C	Pdc	11,38	kW		Tj = 30°C	EERd	4,51	-
Tj = 25°C	Pdc	7,41	kW		Tj = 25°C	EERd	7,19	-
Tj = 20°C	Pdc	3,36	kW		Tj = 20°C	EERd	11,13	-
Coefficiente de degradação para aparelhos de ar condicionado(*)	Cdc	0,25	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»								
Modo desligado	POFF	-	kW		Modo de resistência do cárter	PCK	-	kW
Modo termostato desligado	PTO	0,07297	kW		Modo espera	PSB	0,008	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	7000	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	63,4/69,1	dB					
se acionado a motor: Emissões de óxidos de azoto:	NO x (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO2 eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPLES 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Aquecimento - Requisitos de informação impostos às bombas de calor

Requisitos de informação impostos às bombas de calor								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)		ALMD-42-NHA					
	Unidade exterior		ALMD-42-NHA					
Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Indicar se o aquecedor está equipado com um aquecedor suplementar: no								
se aplicável: motor do compressor: motor elétrico								
Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría.								
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Potência de aquecimento nominal	Prated,h	8,6	kW		Eficiência energética sazonal de aquecimento	ηs,h	166,1	%
Potência de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e a uma temperatura exterior Tj					Coeficiente de desempenho declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj			
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Tj = -7°C	Pdh	8,25	kW		Tj = -7°C	COPd	2,57	-
Tj = 2°C	Pdh	4,91	kW		Tj = 2°C	COPd	4,49	-
Tj = 7°C	Pdh	3,47	kW		Tj = 7°C	COPd	4,80	-
Tj = 12°C	Pdh	2,65	kW		Tj = 12°C	COPd	6,03	-
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	8,25	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	2,57	-
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	8,50	kW		TOL = limite de funcionamiento	COPd	2,35	-
Para bombas de calor ar-água: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Para bombas de calor água-ar: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	0,25	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»					Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	-	kW		Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	-	kW
Modo termostato desligado	PTO	0,015	kW		Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do cárter	PCK	-	kW		Modo espera	Psb	0,0046	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	4200	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	55/56	dB		Para bombas de calor água/salmoura-ar: Débito nominal de salmoura ou água, permutador térmico exterior	—	x	m3/h
Emissões de óxidos de azoto (se aplicável)	NOx (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO2 eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de informação impostos às bombas de calor								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)		ALMD-48-NHAT					
	Unidade exterior		ALMD-48-NHAT					
Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Indicar se o aquecedor está equipado com um aquecedor suplementar: no								
se aplicável: motor do compressor: motor elétrico								
Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría.								
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Potência de aquecimento nominal	Prated,h	12,0	kW		Eficiência energética sazonal de aquecimento	ηs,h	164,5	%
Potência de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e a uma temperatura exterior Tj					Coeficiente de desempenho declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj			
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Tj = -7°C	Pdh	10,36	kW		Tj = -7°C	COPd	2,70	-
Tj = 2°C	Pdh	6,49	kW		Tj = 2°C	COPd	4,01	-
Tj = 7°C	Pdh	4,33	kW		Tj = 7°C	COPd	5,51	-
Tj = 12°C	Pdh	4,06	kW		Tj = 12°C	COPd	6,04	-
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	10,36	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	2,70	-
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	11,78	kW		TOL = limite de funcionamiento	COPd	2,24	-
Para bombas de calor ar-água: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Para bombas de calor água-ar: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamiento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	0,25	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»					Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	-	kW		Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	-	kW
Modo termóstato desligado	PTO	0,046	kW		Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do cárter	PCK	-	kW		Modo espera	Psb	0,008	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	7000	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	63,4/69,1	dB		Para bombas de calor água/salmoura-ar: Débito nominal de salmoura ou água, permutador térmico exterior	—	x	m3/h
Emissões de óxidos de azoto (se aplicável)	NOx (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO2 eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

Requisitos de informação impostos às bombas de calor								
Modelo(s):	Unidade(es) interior(es)		ALMD-60-NHAT					
	Unidade exterior		ALMD-60-NHAT					
Permutador térmico exterior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Permutador térmico interior do aparelho de ar condicionado: Ar								
Indicar se o aquecedor está equipado com um aquecedor suplementar: no								
se aplicável: motor do compressor: motor elétrico								
Los parámetros se indicarán para la temporada de calefacción media, y es optativo indicar los de las temporadas de calefacción más cálida y más fría.								
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Potência de aquecimento nominal	Prated,h	12,5	kW		Eficiência energética sazonal de aquecimento	ηs,h	166,5	%
Potência de aquecimento declarada para carga parcial a uma temperatura interior de 20 °C e a uma temperatura exterior Tj					Coeficiente de desempenho declarado ou eficiência da utilização de gás/fator de energia auxiliar para carga parcial a determinadas temperaturas exteriores Tj			
Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade		Parâmetro	Símbolo	Valor	Unidade
Tj = -7°C	Pdh	11,09	kW		Tj = -7°C	COPd	2,75	-
Tj = 2°C	Pdh	6,52	kW		Tj = 2°C	COPd	4,15	-
Tj = 7°C	Pdh	4,69	kW		Tj = 7°C	COPd	5,32	-
Tj = 12°C	Pdh	4,11	kW		Tj = 12°C	COPd	5,99	-
Tbiv = Temperatura bivalente	Pdh	11,09	kW		Tbiv = Temperatura bivalente	COPd	2,75	-
TOL = limite de funcionamiento	Pdh	12,46	kW		TOL = limite de funcionamiento	COPd	2,26	-
Para bombas de calor ar-água: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	Pdh	x,x	kW		Para bombas de calor água-ar: Tj = – 15 °C (si T _{OL} < – 20 °C)	COPd	x,x	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-7	°C		Para bombas de calor água-ar: Temperatura-limite de funcionamento	Tol	-10	°C
Coeficiente de degradação das bombas de calor(**)	Cdh	0,25	—					
Consumo energético em modos distintos do «modo ativo»					Aquecedor suplementar			
Modo desligado	Poff	-	kW		Potência de aquecimento de apoio (*)	elbu	-	kW
Modo termostato desligado	PTO	0,046	kW		Tipo de alimentação de energia			
Modo de resistência do cárter	PCK	-	kW		Modo espera	Psb	0,008	kW
Outros parâmetros								
Regulação da potência	variável				Para aparelhos de ar condicionado ar-ar: Débito de ar, medido no exterior	—	7000	m3/h
Nível de potência sonora, no exterior	LWA	63,4/69,1	dB		Para bombas de calor água/salmoura-ar: Débito nominal de salmoura ou água, permutador térmico exterior	—	x	m3/h
Emissões de óxidos de azoto (se aplicável)	NOx (**)	x	mg/kWh de combustível de entrada (PCS)					
PAG do refrigerante		675	kg CO2 eq (100 anos)					
Dados de contacto	SALVADOR ESCODA SA NAPOLIS 249 P1 08013 BARCELONA (SPAIN) +34 93 446 27 80							

AUX

AIR CONDITIONER

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



RoHS