



## Klimaanlage Splitgerät

10031432 10031433

**KLARSTEIN**

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihres Klarstein Gerätes. Lesen Sie die folgenden Anschluss- und Anwendungshinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese, um möglichen technischen Schäden vorzubeugen. Für Schäden, die durch Missachtung der Sicherheitshinweise und unsachgemäßen Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

## Inhalt

Sicherheitshinweise . . . . .	3
Geräteübersicht . . . . .	5
Fernbedienung . . . . .	7
Pflege und Wartung . . . . .	13
Fehlerbehebung . . . . .	14
Montageanleitung Innengerät . . . . .	18
Montageanleitung Außengerät . . . . .	32
Hinweise zur Entsorgung . . . . .	45
Konformitätserklärung . . . . .	45

# Sicherheitshinweise

## Gerätesicherheit

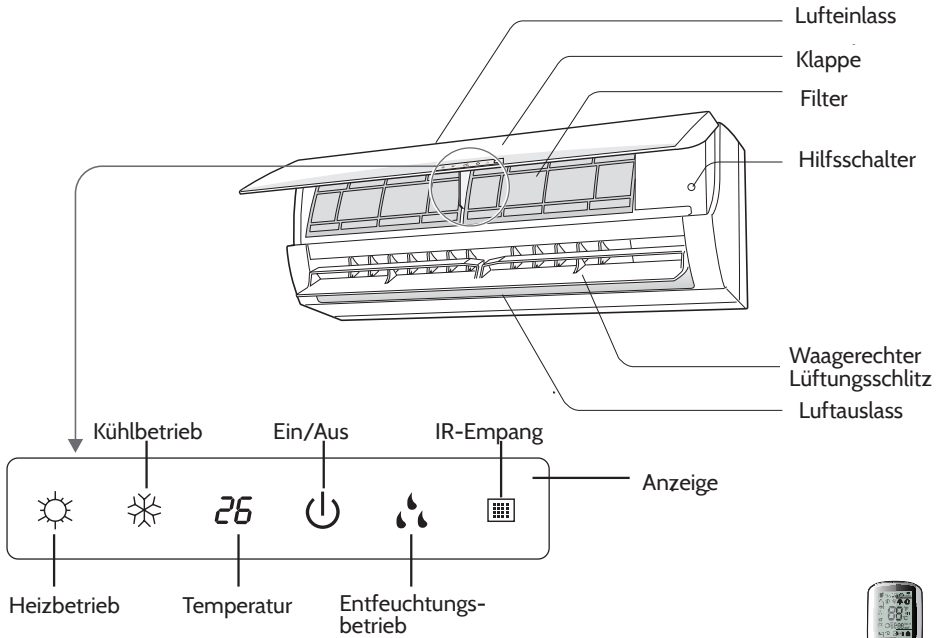
- Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie in die sichere Verwendung des Gerätes eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.
- Schließen Sie das Gerät nicht an eine Mehrfachsteckdose an. Dies stellt eine Brandgefahr dar.
- Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes den Netzstecker. Es kann sonst zu einem Stromschlag kommen.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Waschen Sie die Klimaanlage nicht mit Wasser. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Spritzen Sie auf das Innengerät kein Wasser. Dies birgt die Gefahr eines Stromschlags.
- Berühren Sie nach der Entfernung des Filters nicht die Rippen. Dabei besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Verwenden Sie keine Flammen oder einen Haartrockner, um den Filter zu trocknen. Es besteht die Gefahr einer Verformung oder Brandgefahr.
- Die Wartung muss von Fachleuten (Mechatroniker der Kältetechnik) ausgeführt werden.
- Wenn eines der unten aufgeführten Phänomene auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich in dem Fall an den Kundendienst.
  - Das Netzkabel ist überhitzt oder beschädigt.
  - Es gibt während des Betriebs ein ungewöhnliches Geräusch.
  - Das Klimagerät gibt einen ungewöhnlichen Geruch von sich.
  - Das Innengerät leckt.
- Wenn das Gerät in einem kritischen Zustand betrieben wird, kann es zu einer Fehlfunktion, einem Stromschlag oder einen Brand führen.
- Wenn Sie das Gerät durch den Notschalter ein- oder ausschalten, drücken Sie diesen Schalter mit einem isolierten (nicht leitungsfähigen) Gegenstand.
- Treten Sie nicht auf das Gerät. Stellen Sie keine schweren Lasten darauf. Es kann zu einem Sach- oder Personenschaden führen.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Es kann zu einem Stromschlag oder einem Geräteschaden führen. Treten Sie mit dem Kundendienst in Kontakt, wenn Sie das Gerät reparieren müssen.
- Die Montage und Wartung muss von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden. Wenn Sie das Gerät an einem anderen Ort montieren wollen, darf das nur ein Fachmann (Mechatroniker der Kältetechnik usw.) ausgeführt werden.

### **Besondere Sicherheitshinweise**

- Stellen Sie die Raumtemperatur nicht zu niedrig ein. Dies ist nicht gut für die Gesundheit und verbraucht unnötig Strom. Räume mit Kindern, älteren Menschen und kranken Menschen sollten bei einer angemessenen Temperatur gehalten werden.
- Halten Sie Jalousien und Vorhänge geschlossen. Lassen Sie während des Betriebs keine Sonneneinstrahlung in den Raum.
- Halten Sie die Raumtemperatur gleichmäßig verteilt. Stellen Sie den senkrechten und waagerechten Luftstrom so ein , dass sich die Temperatur gleichmäßig im Raum verteilt. Die Luft kann nicht in Richtung des Lufteinlasses ausgestoßen werden.
- Achten Sie darauf, dass die Türen und Fenster fest geschlossen bleiben. Vermeiden Sie das Öffnen der Türen und Fenster so weit wie möglich, um den Raum klimatisiert zu halten.
- Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig. Verstopfungen des Luftfilters vermindern die Entfeuchtungswirkung. Reinigen Sie den Luftfilter mindestens alle zwei Wochen.
- Lüften Sie den Raum gelegentlich. Da die Fenster geschlossen bleiben, ist es gut, gelegentlich zu stoßlüften. Wenn Sie das Gerät einschalten, sollten Gardinen und Fenster geschlossen bleiben, um ein Hitze- bzw. Kälteleck zu vermeiden.
- Warten Sie nach dem Abschalten mindestens 3 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

# Geräteübersicht

## Innengerät

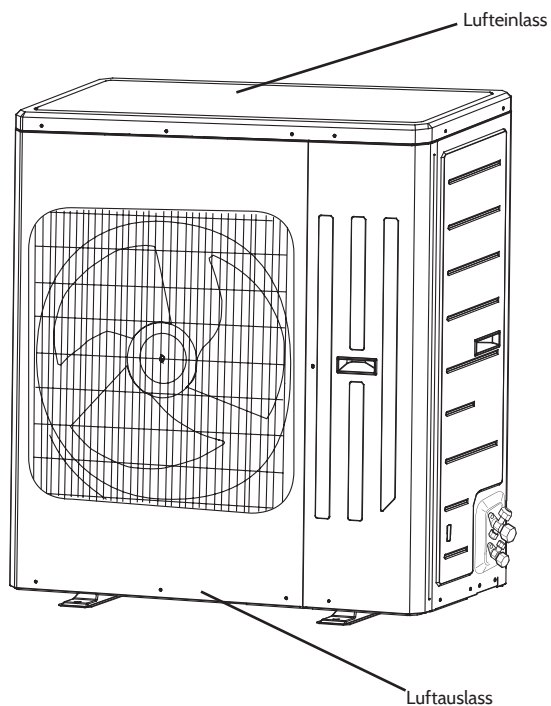


Fernbedienung

Der Inhalt der Anzeige oder dessen Position kann von der Grafik oben abweichen.

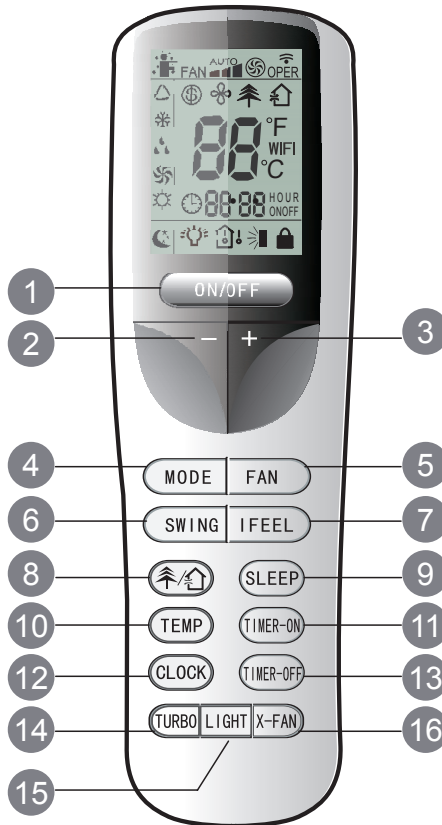
Das eigentliche Gerät kann von der Grafik abweichen. Schauen Sie sich das eigentliche Gerät an.

## Außengerät



*Hinweis: Es handelt sich hier um Symbolzeichnungen. Das Gerät kann sich im Aussehen unterscheiden.*

# Fernbedienung



1 Ein/Aus-Schalter

2 -

3 +

4 Modus

5 Ventilator

6 Schwenkbewegung (hoch/runter)

7 Gefühlte Temperatur

8 Gesundheitsmodus / Luftspülung

9 Schlafmodus

10 Temperatur

11 Einschaltautomatik

12 Uhrzeit

13 Abschaltautomatik

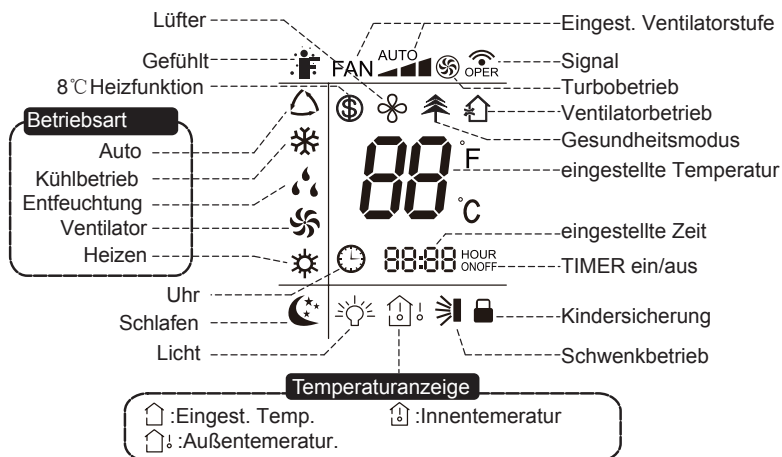
14 Turbo

15 Licht

16 Lüfter

# KLARSTEIN

## Anzeige der Fernbedienung



### Hinweise:

- Hier handelt es sich um eine Universalfernbedienung für Klimaanlage mit vielfachen Funktionen. Bei Tasten mit Funktionen, über die das Gerät nicht verfügt, bleibt das Gerät im aktuellen Zustand, wenn Sie die Taste drücken.
- Nach dem Anschluss des Gerätes, gibt es einen Ton von sich und die Betriebsleuchte leuchtet rot. Sie können jetzt das Gerät über die Fernbedienung bedienen.
- Wenn das Gerät eingeschaltet ist, blinkt nach jedem Tastendruck das Sendesymbol auf der Fernbedienung einmal auf.
- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, erscheint auf der Fernbedienung die eingestellte Temperatur. Im eingeschalteten Zustand zeigt das Display der Fernbedienung das Symbol fürs Hochfahren an.

### 1 Ein/Aus-Schalter (ON/OFF)

- Drücken, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
- Nach dem Start leuchtet grün auf. (Die Farbe der Anzeige unterscheidet sich von Modell zu Modell).

### 2 „-“-Taste (▼-Taste)

Mit dieser Taste verringern Sie die eingestellte Temperatur um 1 °C. Halten Sie die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, um die eingestellte Temperatur schneller zu verringern. Im automatischen Modus ist die Temperatur nicht einstellbar.



### 3 „+“-Taste (▲-Taste)

Mit dieser Taste erhöhen Sie die eingestellte Temperatur um 1 °C. Halten Sie ihn länger als 2 Sekunden gedrückt, um die eingestellte Temperatur schneller zu erhöhen. Im automatischen Modus ist die Temperatur nicht einstellbar.

### 4 Modus (Mode)

Mit jedem Tastendruck wird ein Modus gewählt. Die Modi gehen in der Reihenfolge AUTO►COOL►DRY►FAN (►HEAT (bei Modellen mit Heizfunktion)) durch.

Nach dem Einschalten, wird standardmäßig der automatische Modus (AUTO) gewählt. Im automatischen Modus wird die eingestellte Temperatur nicht angezeigt. Das Gerät wählt je nach Raumtemperatur den passenden Modus, um das Raumklima angenehm zu gestalten. Im Kühlmodus geschieht nichts, wenn von der Fernbedienung Signale kommen.

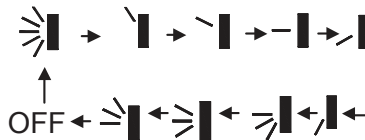
### 5 Ventilator / FAN

Drücken, um die Ventilatorstufe im Kreis einzustellen: Automatik, niedrig, mittel, hoch.



### 6 Schwenkbewegung / SWING

Schwenkbewegung nach oben/unten. Die Einstellungen erscheinen in folgender Reihenfolge:



Dies ist eine Universalfernbedienung. Wenn die Eingaben  $\Rightarrow$ ,  $\Leftarrow$  oder  $\Rightarrow$  gesendet werden, wird das Gerät das als Eingabe für  $\Rightarrow$  annehmen.



### 7 Gefühlte Temperatur / I FEEL

Drücken, damit das Gerät die Temperatur automatisch je nach gefühlter Temperatur anpasst. Erneut drücken, damit das Gerät die Funktion wieder beendet.


### 8 Gesundheitsmodus - Luftspülung / $\hat{\text{A}}$ und $\hat{\text{B}}$

Ein- und Ausschalten des Gesundheitsmodus und der Luftspülung im Betrieb.

1x drücken: Starten der Luftspülung. Auf der Anzeige erscheint  $\hat{\text{B}}$ .

2x drücken: Starten der Gesundheitsfunktion und der Luftspülungsfunktion gleichzeitig. Auf der Anzeige erscheinen  und .

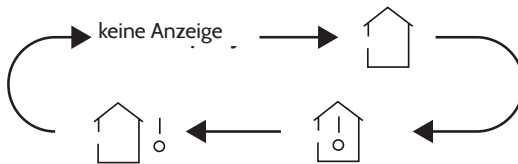
3x drücken: Beide Funktionen abschalten.

4x drücken: Start der Gesundheitsfunktion. Auf der Anzeige erscheint .

(Diese Funktionen sind bei einem Teil der Modelle verfügbar.)




## 9 Schlafmodus / SLEEP

Drücken, um den Schlafmodus ein- oder auszuschalten. Diese Funktion ist im Heiz- oder Kühlbetrieb verfügbar und stellt die angenehmste Temperatur für Sie bereit.



## 10 TEMP / Einstellung der Temperatur


Drücken Sie diese Taste, um die eingestellte Temperatur, die Innentemperatur oder die Außentemperatur auf dem Display des Innengerätes anzuzeigen.

- Anwahl von  auf der Fernbedienung: Anzeige der eingestellten Temperatur.
- Anwahl von  auf der Fernbedienung: Anzeige der Innentemperatur.
- Anwahl von  auf der Fernbedienung: Anzeige der Außentemperatur.



*Hinweise: Bei einigen Modellen kann die Außentemperatur nicht angezeigt werden. Anzeige nur bei Modellen mit einem zweistelligen Display.*

## 11 Einschaltautomatik /TIMER ON

Drücken Sie diese Taste, um die Einschaltautomatik einzustellen. Um die Einschaltautomatik wieder auszustellen, drücken Sie die Taste erneut.

- Nach dem Drücken der Taste erlischt auf der Anzeige . Drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden die Tasten „+“ und „-“, um die Zeit für die Einschaltung einzustellen. Durch Drücken von „+“ und „-“ erhöhen oder verringern Sie die Zeit um 1 Minute. Halten Sie eine der Tasten mindestens 2 Sekunden gedrückt, erhöht oder verringert sich der eingestellte Zeitwert alle halbe Sekunde um 1 bzw. um 10 Minuten.

## 12 Uhr

Uhrzeiteinstellung: Drücken Sie die Taste CLOCK, blinkt . Drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden die Tasten + oder -, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Halten Sie eine der Tasten mindestens 2 Sekunden gedrückt, erhöht oder verringert sich der eingestellte Zeitwert alle halbe Sekunde um 1 bzw. um 10 Minuten. Wenn die Anzeige nach der Einstellung blinkt, drücken Sie  erneut, und die Zeit wird durchgehend angezeigt.



### 13 Abschaltautomatik /TIMER OFF

Diese Taste drücken, um die Abschaltautomatik zu aktivieren. Um die Abschaltautomatik zu deaktivieren, die Taste einfach erneut drücken. Die Einstellung wird genauso vorgenommen wie bei der Einschaltautomatik (Punkt 11).


### 14 TURBO

Beim Druck auf diese Taste wird der Turbo ein- bzw. ausgeschaltet. Das Gerät erreicht die eingestellte Temperatur auf dem schnellsten Wege. Im Kühl- oder Heizbetrieb bläst der Ventilator auf hoher Stufe.

### 15 Licht

Mit dieser Taste können Sie das Licht der Anzeige der Fernbedienung ausschalten. Das Symbol  wird ausgeblendet. Drücken Sie die Taste erneut, um das Licht wieder einzuschalten. Das Symbol  erscheint wieder.



### 16 Lüftungsbetrieb / X-FAN

Nach dem Drücken dieser Taste im Kühlbetrieb und im Entfeuchtungsbetrieb, erscheint in der Anzeige  und der Ventilator läuft für 2 Minuten nach, um das Innengerät zu trocknen.

Nach dem Einschalten des Gerätes ist der Lüftungsbetrieb automatisch aktiviert. Die Funktion ist im automatischen Modus, im Ventilationsmodus und im Heizbetrieb nicht verfügbar.

## Tastenkombinationen

### Kindersicherung

Drücken Sie „+“ und „-“ gleichzeitig, um die Kindersicherung einzuschalten. Wenn die Kindersicherung eingeschaltet ist, erscheint auf der Fernbedienung die Anzeige . Wenn Sie nun Tasten drücken, blinkt dreimal  und die Fernbedienung sendet kein Signal.



### Einstellung der Temperatur in Grad Fahrenheit oder Grad Celsius

Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig die Tasten MODE und „-“, um zwischen der Anzeige in °C und °F zu wechseln.

### Energiesparfunktion

Im Kühlbetrieb TEMP und CLOCK gleichzeitig drücken, um in den Energiesparmodus zu gehen. Die Anzeige am Gerät zeigt „SE“: Tasten erneut drücken, um den Modus zu beenden.

## Bedienung

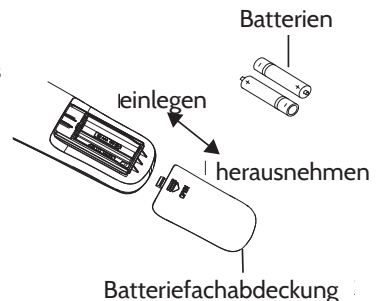
1. Nach dem Anschluss an die Stromversorgung drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um das Gerät einzuschalten.
2. Drücken Sie MODE, um den gewünschte Betriebsart zu wählen: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. „+“ und „-“ drücken, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann im AUTO-Modus nicht eingestellt werden.
4. Drücken Sie FAN, um die gewünschte Ventilatorstufe einzustellen: AUTO, LOW (niedrig), MEDIUM (mittel) und HIGH (hoch).
5. Drücken Sie  und , um die Schwenkbewegung auszuwählen.

## Austausch der Batterien der Fernbedienung

1. Drücken Sie die Halteklammer des Batteriefachs der Fernbedienung und schieben Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung ab.
2. Ersetzen Sie die alten Batterien durch zwei Batterien des Typs LRO3. Achten Sie darauf, dass die Polung korrekt ist.
3. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder rauf.

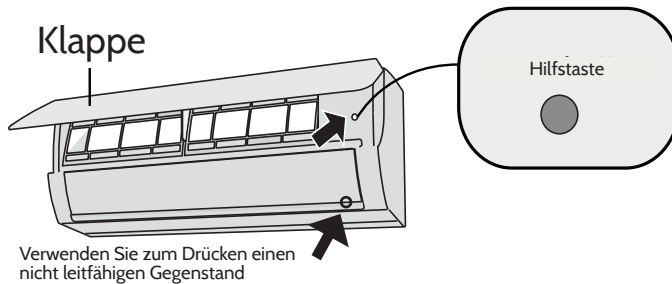
### Hinweise

- Richten Sie die Fernbedienung auf das Empfangsfenster am IR-Empfänger.
- Die Entfernung zwischen dem Signalgeber und dem Signalempfänger darf nicht mehr als 8 Meter betragen.
- Wenn das Signal im Raum durch Leuchtstoffröhren, Neonlampen oder Mobiltelefone gestört wird, gehen Sie mit der Fernbedienung näher an das Gerät heran.
- Tauschen Sie die Batterien durch denselben Typ aus.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie die Fernbedienung lange nicht benutzen.
- Wenn die Anzeige der Fernbedienung unscharf wird oder nichts anzeigt, ersetzen Sie die Batterien.



## Notbetrieb

Falls die Fernbedienung verloren gegangen oder beschädigt ist, benutzen Sie bitte die Hilfstaste, um das Gerät ein- oder auszuschalten. Der Betrieb erfolgt wie unten angezeigt:



## Pflege und Wartung

### Reinigung des Filters

- Der Filter sollte alle 3 Monate gereinigt werden. Wenn es in der Umgebung zu viel Staub gibt, muss die Häufigkeit der Reinigung erhöht werden.
- Berühren Sie nach der Entfernung des Filters nicht die Lamellen.
- Verwenden Sie zum Trocknen des Filters kein Feuer und keinen Haartrockner, um die Gefahr einer Verformung und einen Brand zu vermeiden.

### Überprüfung vor der Saison.

Überprüfen Sie, ob der Lufteinlass und -auslass blockiert sind, ob das Luftumschaltventil, der Stecker und die Steckdose in einem guten Zustand sind, ob der Filter sauber ist und ob die Abflussleitung beschädigt ist.

### Überprüfung nach der Saison

- Ziehen Sie den Stecker.
- Reinigen Sie den Filter und das Bedienfeld des Innengerätes.

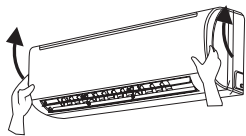


**Warnung:** Gefahr eines Stromschlags

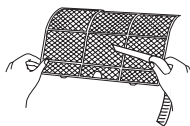
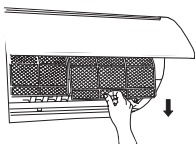
Schalten Sie vor der Reinigung das Gerät erst aus und ziehen Sie den Netzstecker. Waschen Sie das Gerät nicht mit Wasser. Verwenden am Gerät Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten.

**1****Öffnen der Klappe**

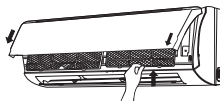
Ziehen Sie die Klappe bis zu einem bestimmten Winkel heraus.

**3****Reinigen des Filters**

Verwenden Sie einen Staubfänger oder Wasser, um den Filter zu reinigen. Wenn der Filter sehr verschmutzt ist, benutzen Sie Wasser (unter 45 °C)

**2****Filter entfernen****4****Filter einsetzen**

Setzen Sie den Filter wieder ein und setzen



## Fehlerbehebung

Phänomen	Überprüfen	Lösung
Das Innengerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Gibt eine starke Interferenz (elektrostatische Aufladungen, Spannungsfelder) ?	Ziehen Sie den Netzstecker. Schließen Sie den Stecker nach 3 Minuten wieder an und schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Ist die Fernbedienung innerhalb der Empfangsreichweite?	Die Reichweite beträgt 8 Meter.
	Gibt es Hindernisse?	Entfernen Sie die Hindernisse.
	Ist die Fernbedienung zum Signalempfänger gerichtet?	Wählen Sie einen guten Winkel und richten Sie die FB in Richtung des Signalempfängers.
	Ist der Empfang der FB schlecht und das Display unscharf oder ganz ohne Anzeige?	Überprüfen Sie die Batterien. Wenn der Ladestand der Batterien niedrig ist, tauschen Sie die Batterien aus.
	Keine Anzeige während der eingaben auf der FB.	Überprüfen Sie, ob die FB beschädigt ist. Falls ja, ersetzen Sie die FB.

Phänomen	Überprüfen	Lösung
Das Innengerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Leuchtstoffröhren im Raum?	Halten Sie die FB näher an das Innengerät. Schalten Sie die Leuchtstoffröhre aus.
Die Klimaanlage funktioniert nicht.	Stromausfall?	Warten Sie, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
	Loser Netzstecker?	Drücken Sie den Netzstecker fest hinein.
	Der Luftschuttschalter wurde ausgelöst oder die Sicherung ist durchgebrannt.	Lassen Sie die Sicherung durch einen Fachmann austauschen.
	Das Gerät startet gleich wieder, nachdem es ausgegangen ist.	Warten Sie 3 Minuten und schalten Sie das Gerät wieder ein.
	Ist die Funktionseinstellung auf der Fernbedienung korrekt?	Setzen Sie die Funktion zurück.
Nebel tritt aus dem Luftauslass des Innengerätes.	Sind die Innentemperatur und die Feuchtigkeit sehr hoch?	Die Luft im Raum kühlt sich schnell ab. Nach einer Zeit verringern die Temperatur und die Feuchtigkeit sich und der Nebel wird weniger.
Aus dem Innengerät kommt keine Luft.	Sind der Luftein- und auslass des Innengerätes blockiert?	Entfernen Sie Hindernisse.
	Ist im Heizbetrieb die eingestellte Temperatur erreicht worden?	Nachdem die eingestellte Temperatur erreicht wurde, hört das Gerät auf Luft herauszublasen.
	Wurde der Heizbetrieb gerade eingeschaltet?	Um das Herausblasen kalter Luft zu verhindern, startet das Innengerät nach einer Verzögerung von mehreren Minuten, was normal ist.
Die eingestellte Temperatur kann nicht verändert werden.	Läuft das Gerät im automatischen Modus?	Die Temperatur kann im automatischen Modus nicht verändert werden. Wechseln Sie die Betriebsart, wenn Sie die Temperatureinstellung ändern wollen.
	Übersteigt die gewünschte Temperatur den Temperaturbereich?	Der einstellbare Temperaturbereich ist 16-30 °C.

Phänomen	Überprüfen	Lösung
Die Kühlwirkung (bzw. Heizwirkung ist nicht gut)	Gibt es einen Spannungsabfall?	Warten Sie, bis die Spannung wieder normal ist.
	Ist der Filter schmutzig?	Reinigen Sie den Filter.
	Befindet die eingestellte Temperatur sich in einem normalen Bereich?	Stellen Sie die eingestellte Temperatur in einem normalen Bereich ein.
	Sind Türen und Fenster offen?	Schließen Sie Fenster und Türen.
Ausströmen von Gerüchen.	Gibt es eine Geruchsquelle wie Möbel, Zigaretten usw.?	Entfernen Sie die Geruchsquelle. Reinigen Sie den Filter.
Das Gerät funktioniert plötzlich nicht mehr normal.	Gibt es Störfaktoren wie Gewitter, drahtlose Geräte usw.	Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und schließen Sie es dann wieder an.
Das Außengerät gibt Dampf von sich.	Ist der Heizbetrieb eingeschaltet?	Wenn das Gerät im Heizbetrieb abtaut, kann es zur Bildung von Dampf kommen. Das ist ein normales Phänomen.
Geräusch von Wasserrauschen.	Ist das Klimagerät ein- oder ausgeschaltet?	Es handelt sich hier um das Geräusch des Kältemittels im Gerät und ist normal.
Knackendes Geräusch.	Wurde das Gerät gerade eingeschaltet?	Dies ist das Reibungsgeräusch, das durch Ausdehnen und Zusammenziehen der Verkleidung oder anderen Teilen entsteht, wenn die Temperatur sich ändert.



## Fehlercodes

Wenn das Klimagerät nicht normal funktioniert, gibt die Temperaturanzeigen auf dem Innengerät einen Fehlercode aus. Schlagen Sie in der Liste unten nach, um den Fehlercode zu identifizieren.

Fehlercode	Fehlerbehebung
Heizanzeige 10 s auf ON und 0,5 s auf OFF	Entfrostsstatus. Dies ist normal.
C5: Fehlfunktion der Steckerverbindung	Überprüfen, ob die Steckerverbindung richtigen Kontakt hat. Falls die Leiterplatte ersetzt werden muss, schließen Sie die neue Leiterplatte an.
F1: Fehlfunktion des Umgebungstemperatur-Sensors	Überprüfen, ob der Sensor für die Umgebungstemperatur richtig angeschlossen ist.
F2: Fehlfunktion des Verdampfer-Temperatursensors	Überprüfen, ob der Verdampfer-Temperatursensor richtig angeschlossen ist.
H6: Innenventilator-Motorblock	Überprüfen, ob der Block des Innenventilators richtig angeschlossen ist.
E5	Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.
E8	Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.
U8	Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.
Entfrosts- oder Ölrücklaufmodus	Dies ist normal. Die Anzeigelampe blitzt im Heizbetrieb 0,5 Sekunden auf und leuchtet für 10 Sekunden.

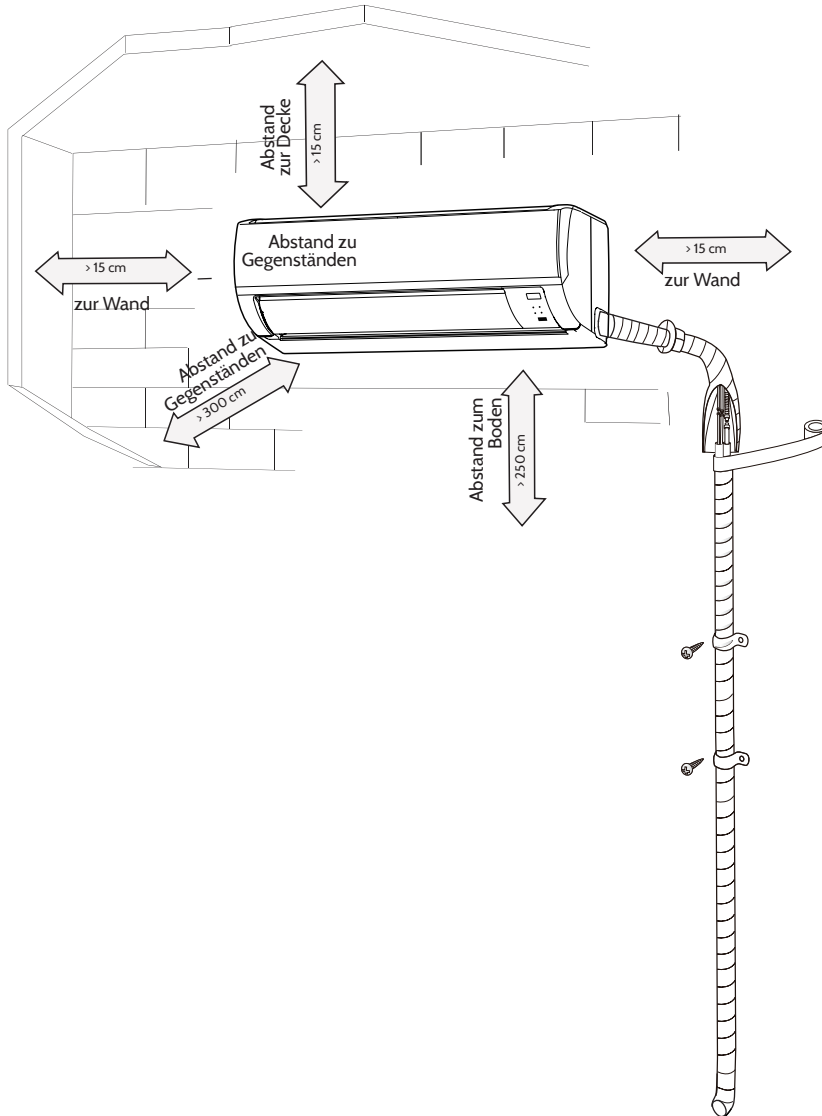
*Falls sich weitere Fehlermeldungen ergeben, wenden Sie sich an den Kundendienst.*

Falls folgende Ereignisse auftreten, schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie den Netzstecker und wenden Sie sich an den Kundendienst oder eine Fachwerkstatt:

- Das Netzkabel wird heiß oder ist beschädigt.
- Es gibt während des Betriebes ein ungewöhnliches Geräusch.
- Der Luftschutzschalter wird häufig ausgelöst.
- Das Innengerät hat ein Leck.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst und montieren Sie es nicht selbst um.
- Wenn das Gerät nicht normal läuft, kann es zu einer Fehlfunktion kommen oder zu einem Stromschlag oder einer Brandgefahr führen.

# Montageanleitung Innengerät

## Montagezeichnung



## Benötigte Werkzeuge

- Füllstandsmessgerät
- Schraubendreher
- Schlagbohrmaschine
- Bohrkopf
- Rohrleitungserweiterung
- Drehmomentschlüssel
- Maulschlüssel
- Rohrabschneider
- Lecksuchgerät
- Vakkumpumpe
- Druckmessgerät
- Universalmessgerät
- Innensechskantschlüssel
- Maßband

*Hinweise: Lassen Sie die Montage durch Fachleute ausführen. Es darf kein ungeeignetes Stromkabel verwendet werden.*

## Wahl des Aufstellungsortes

### Grundlegende Anforderungen

Die Montage des Gerätes an den folgenden Orten kann zu einer Fehlfunktion führen:

- Orte in der Nähe von Wärmequellen, Dämpfen, entflammbaren und explosiven Gasen, oder andere entzündliche Gegenstände.
- Orte mit Hochfrequenzgeräten (wie Schweißgeräte, medizinischen Geräte).
- Küstennähe
- Orte mit Ölen oder Dämpfen in der Luft.
- Orte mit Schwefelgasen.
- andere Orte mit besonderen Bedingungen.
- Leuchtstoffröhren

### Innengerät

- Vermeiden Sie die Montage des Innengerätes an einem Ort, an dem entzündliche Gase hergestellt werden oder ausströmen.
- Vermeiden Sie die Montage des Innengerätes an feuchten Orten oder Orten, wo Öl auf das Gerät spritzt.
- Wählen Sie einen Ort,
  - an dem die Luft aus dem Luftauslass jede Ecke des Raumes erreicht.
  - an dem der Lufteinlass und Luftauslass nicht blockiert werden.
  - mit der geringsten Einwirkung der Außenluft.
  - mit einem festen und ebenen Untergrund.
- Lassen Sie ausreichend Platz für die Wartung und Montage.

- Achten Sie darauf, dass die Montage den Anforderungen der Montagezeichnung entspricht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der unmittelbaren Umgebung einer Waschküche, einer Dusche oder eines Schwimmbeckens.

### **Sicherheitshinweise**

- Folgen Sie bei der Montage den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Kundendienst oder einer Fachwerkstatt ersetzt werden, um Gefahren abzuwenden.
- Verwenden Sie einen Luftschuttschalter und einen geeigneten Stromkreis.
- Der Luftschuttschalter muss einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm an allen Polen in einer festen Verdrahtung haben.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Bestimmungen zur Auslegung von Stromleitungen angeschlossen werden.
- Achten Sie darauf, dass der Stromanschluss mit den Anforderungen des Gerätes übereinstimmt. Eine instabile Stromversorgung kann zu einem Stromschlag, einem Brand oder einer Fehlfunktion führen. Schließen Sie die geeigneten Netzkabel an, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Schließen Sie die Phase, Masse und Erdung ordnungsgemäß an.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Arbeiten an der Elektronik vornehmen.
- Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, bevor Sie das Gerät montiert haben.

### **Anforderungen an die Erdung**

- Das Klimagerät ist ein elektrisches Gerät der Klasse 1. Es muss ordnungsgemäß mit einem Erdungsüberwachungsgerät geerdet werden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät wirksam geerdet ist. Es kann sonst zu einem Stromschlag kommen.
- Der gelbgrüne Draht im Gerät ist die Erdung. Dieser Draht kann nicht für andere Zwecke gebraucht werden.
- Der Erdungswiderstand muss mit den Sicherheitsbestimmungen des Landes übereinstimmen.
- Bei einer Festverdrahtung ist eine allpolige Trennung vom Netz mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm pro Pol vorzusehen.

## **Montage des Innengerätes**

**Schritt 1: Empfehlen Sie dem Kunden einen Montage- und Aufstellungsort und einigen Sie sich darauf.**

### **Schritt 2: Montage der Wandhalterung**

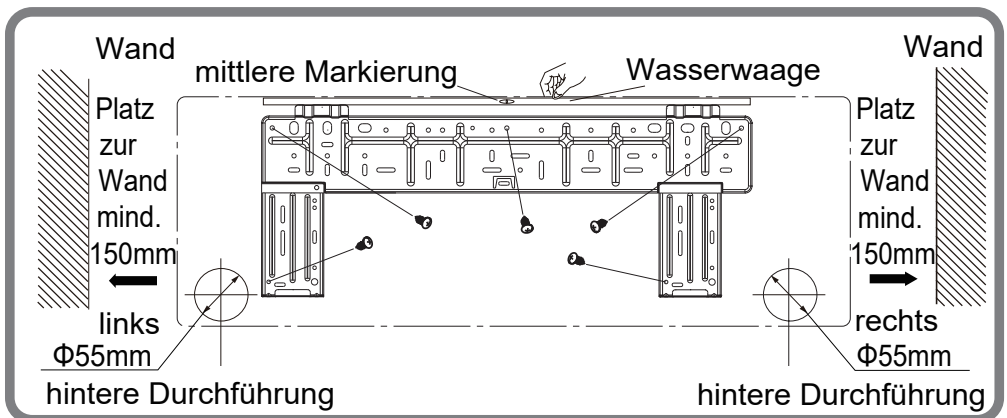
1. Halten Sie die Wandhalterung an die Wand. Richten Sie Wandhalterung mit einer Wasserwaage aus und zeichnen Sie die Bohrlöcher an.
2. Bohren Sie mit einer Schlagbohrmaschine die Löcher für die Montageschrauben. Der Bohrer sollte dieselben Maße wie die Spreizdübel haben. Bestücken Sie die Löcher mit den Spreizdübeln.

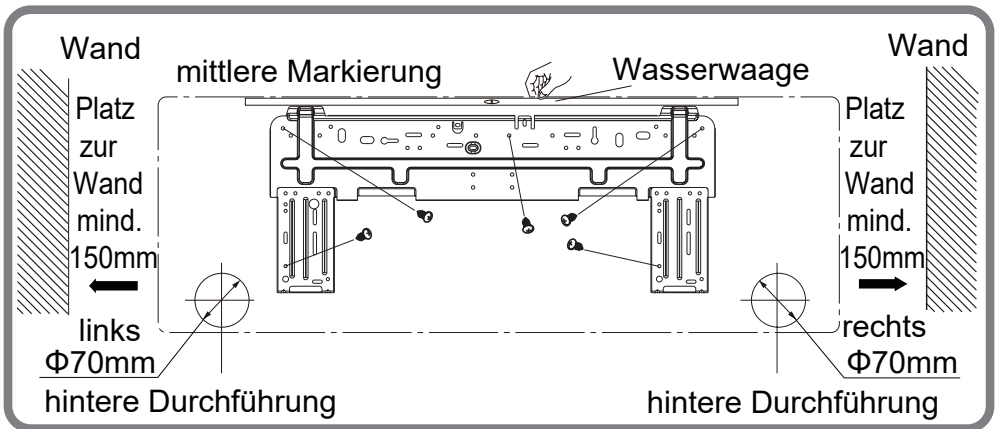
3. Befestigen Sie die Wandhalterung mit den Blechschrauben (ST.2X25 TA). Überprüfen Sie die Festigkeit der Montage durch Ziehen an der Halterung. Wenn der Spreizdübel lose ist, bohren in der Nähe ein neues Loch.

### Schritt 3: Loch für Leitungsdurchführung

1. Legen Sie die Position der Leitungsdurchführung nach dem Verlauf der Ausgangsleitung fest. Die Position der Leitungsdurchführung sollte etwas tiefer liegen als die Wandhalterung.

Modell 10031432

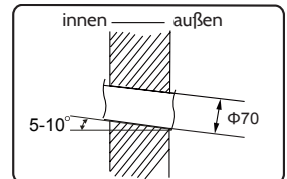




2. Öffnen Sie an der gewählten Stelle eine Durchführung mit einem Durchmesser von 55 mm. Um den Ablauf von Flüssigkeit reibungslos zu gestalten, neigen Sie die Durchführung von der Innenseite leicht von oben nach unten zur Außenseite hin mit einem Winkel von 5-10°.

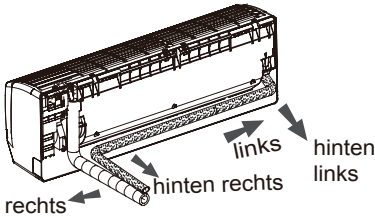
*Hinweis: Vermeiden Sie Staub und treffen Sie entsprechende Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie das Loch bohren.*

*Die Spreizdübel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Sie sind im Handel erhältlich.*

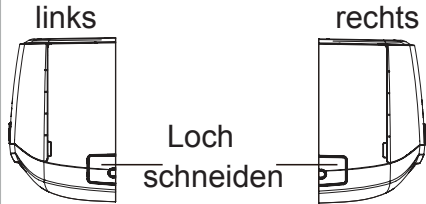


**Schritt 4: Leitungsdurchführung nach außen**

1. Die Leitung kann rechts, hinten rechts und hinten links nach außen geführt werden.



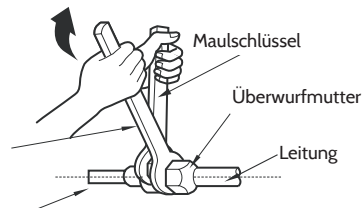
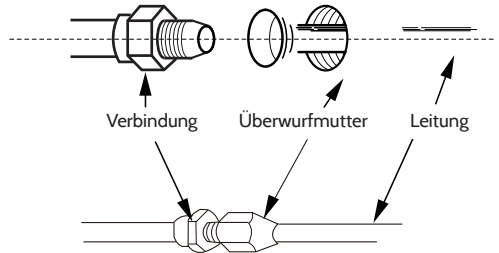
2. Wenn Sie die Leitung von links oder rechts verlegen wollen, schneiden Sie das dazugehörige Loch an der Seite aus.



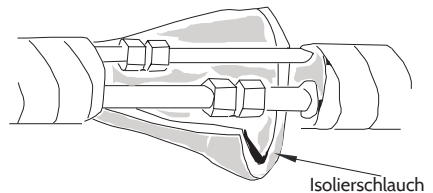
**Schritt 5: Verbindung der Leitung mit dem Innengerät**

1. Die Leitungsverbindung zur Einströmdüse führen.
2. Die Überwurfmutter mit der Hand leicht anziehen.
3. Stellen Sie den Drehmoment nach der Tabelle unten ein. Den Maulschlüssel an die Leitungsverbindung und den Drehmomentschlüssel an die Überwurfmutter anlegen. Die Überwurfmutter mit dem Drehmomentschlüssel festziehen.

	Drehmoment (N·m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)

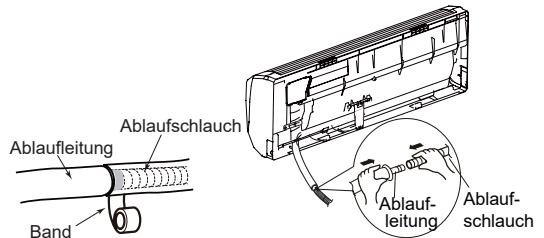


4. Stülpen Sie über die Innenleitung und das Glied der Verbindungsleitung einen Isolierschlauch und umwickeln Sie es mit Isolierband.

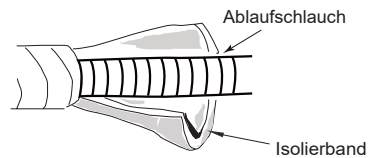


## Schritt 6: Montage der Ablaufleitung

1. Den Ablaufschlauch mit der Ablaufleitung verbinden.



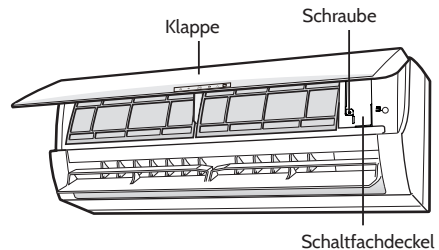
2. Das Gelenk mit Isolierband umwickeln.



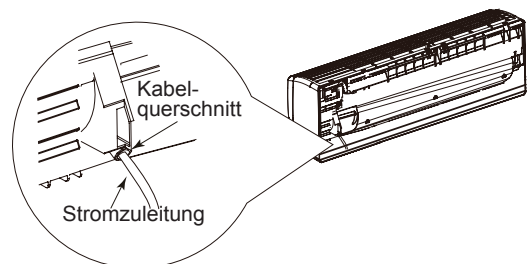
- Verwenden Sie für den Innenablaufschlauch einen Mantel.
- Die Spreizdübel sind nicht im Lieferumfang enthalten.

## Schritt 7: Verbindung der Leitungen mit den Innengerät

1. Öffnen Sie die Klappe. Entfernen Sie die Schraube des Schaltfachdeckels und nehmen Sie den Deckel ab.

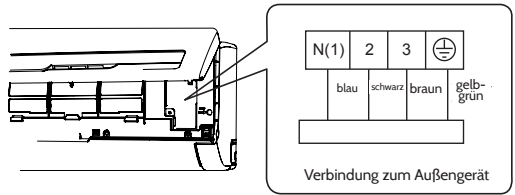


2. Das Netzkabel durch den Kabelquerschnitt des Innengerätes führen und herausziehen.





3. Entfernen Sie die Drahtklemme. Schließen Sie die Stromzuleitung den Farben entsprechend an die Federklemme an.
4. Setzen Sie den Schaltfachdeckel wieder auf und ziehen Sie die Schraube fest.
5. Schließen Sie die Klappe.



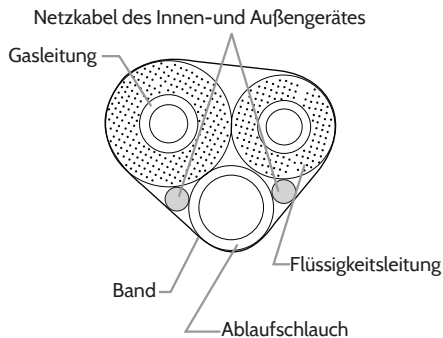
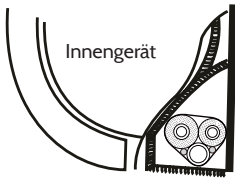
### Hinweise

Alle Verdrahtungen des Innen- und Außengerätes müssen durch einen Fachmann verbunden werden.

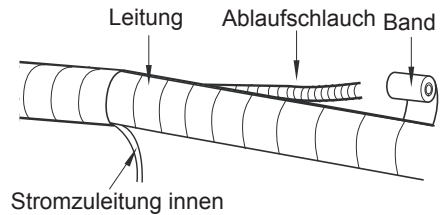
- Falls die Länge der Stromzuleitungen nicht ausreichen, bestellen Sie beim Kundendienst ein neues. Verlängern Sie die Netzkabel nicht selbst.
- Bei Klimageräten mit einem Netzstecker sollte dieser nach der Montage erreichbar sein.
- Bei Klimageräten ohne Netzstecker muss ein Luftschutzschalter im Stromkreis installiert sein. Der Luftschutzschalter muss einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm an allen Polen haben.

## Schritt 8: Umwickeln der Leitungen mit Isolierband

1. Umwickeln Sie die Anschlussleitung, das Netzkabel und die Ablaufleitung mit Isolierband.



2. Behalten Sie beim Umwickeln eine gewisse Länge des Ablaufschlauchs und der Stromzuleitung über. Führen Sie beim Umwickeln ab einer bestimmten Stelle die innere Stromzuleitung ab und dann den Ablaufschlauch.
3. Wickeln Sie gleichmäßig.
4. Die Flüssigkeitsleitung und die Gasleitung müssen am Ende getrennt umwickelt werden.



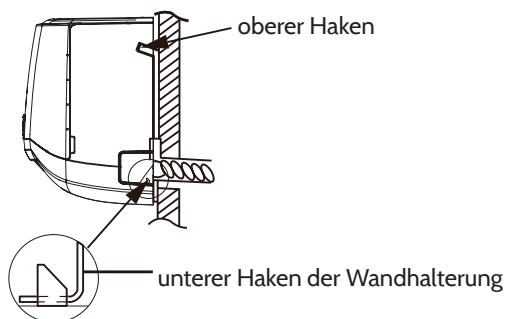
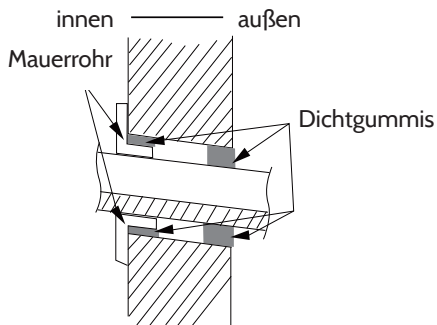
### Hinweise:

- Die Stromzuleitung und der Steuerdraht dürfen nicht überkreuzt oder miteinander verwunden werden.
- Der Ablaufschlauch sollte beim Umwickeln unten liegen.

## Schritt 9: Montage des Innengerätes

1. Stecken Sie die den Strang der zusammengebundenen Rohre durch das Mauerrohr und führen Sie den Strang durch das Maucherloch.
2. Hängen Sie das Innengerät in die Wandhalterung.
3. Dichten Sie die Lücke zwischen den Rohren und dem Mauerloch mit Dichtgummi.
4. Befestigen Sie das Mauerrohr.
5. Überprüfen Sie, ob das Gerät fest und dicht zur Wand hin montiert wurde.

*Biegen Sie die Leitung nicht zu stark.  
Vermeiden Sie so Verstopfungen.*



## Überprüfung nach der Montage

Überprüfen	Mögliche Fehlfunktion
Wurde das Gerät stabil montiert?	Das Gerät könnte herunterfallen, vibrieren oder Lärm von sich geben.
Wurde eine Dichtigkeitsprüfung durchgeführt?	Mögliche unzureichende Kühl-/Wärmeleistung
Ist die Wärmeisolierung der Leitungen ausreichend?	Mögliche Kondensation und Tropfen von Wasser
Wird das Wasser gut abgeleitet?	Mögliche Kondensation und Tropfen von Wasser
Stimmt die Spannung der Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild überein?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Sind die elektrische Verdrahtung und die Leitungen korrekt montiert?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten

Überprüfen	Mögliche Fehlfunktion
Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet?	Möglicher Kriechstrom.
Ist das Netzkabel entsprechend den technischen Angaben geeignet?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Gibt es Gegenstände, die den Lufteinlass oder Luftauslass blockieren?	Mögliche unzureichende Kühl-/Wärmeleistung
Wurden nach der Montage Staub und Montagematerial entfernt?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Sind das Gas- und das Flüssigkeitsventil vollständig geöffnet?	Mögliche unzureichende Kühl-/Wärmeleistung

## Testbetrieb

- Vorbereitung des Testbetriebs
  - Der Kunde stimmt der Montage der Klimaanlage zu.
  - Legen Sie für den Kunden wichtige Hinweise zum Gerät dar.
- Methode des Testbetriebs
  - Schließen Sie die Stromversorgung an. Drücken Sie auf der Fernbedienung ON/OFF, um den Betrieb zu starten.
  - Drücken Sie MODE. Anschließend AUTO, COOL, DRY, FAN und HEAT wählen, um zu überprüfen, ob das Gerät normal läuft.
  - Wenn die Umgebungstemperatur unter 16 °C Grad liegt, kann das Klimagerät nicht kühlen.

## Konfiguration der Anschlussleitung

- Standardlängen der Leitung: 5 m, 7,5 m, 8 m.
- Die Mindestlänge des Leitung ist 3 m.
- Maximale Längen in den Tabellen unten.

Kühlleistung	Max. Länge der Leitung
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m

Kühlleistung	Max. Länge der Leitung
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Nach der Verlängerung der Leitungen ist zusätzliches Kältemittel und Kältemittelöl erforderlich.
  - Nachdem die Leitung um 10 Meter (von der Basis der Standardlänge ausgehend) verlängert wurde, sollten Sie für jede 5 m zusätzliche Leitungslänge 5 ml Kältemittelöl hinzugeben.
  - Die Berechnungsmethode für eine zusätzliche Menge Kältemittel (basierend auf der Flüssigkeitsleitung) ist:

*Zusätzliche Menge an Kältemittel = Verlängerte Leitung in Meter x zusätzliche Menge an Kältemittel pro Meter*

- Basierend auf der Länge der Standleitung, fügen Sie entsprechend der Tabelle Kältemittel hinzu. Die Menge an zusätzlichem Kältemittel (**R410A**) ist je nach Leitungsdurchmesser unterschiedlich. Beachten Sie die folgende Tabelle:

Durchmesser der Anschlussleitung		Drosselventil der Außenleitung	
Flüssigkeitsleitung(mm)	Gasleitung (mm)	Kühlgerät (mm)	Kühl&Heizgerät (mm)
ø 6	ø 9,52 oder ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 oder ø 19	15	50
ø 12	ø 19 oder ø 22,2	30	120
ø 16	ø 25,4 oder 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

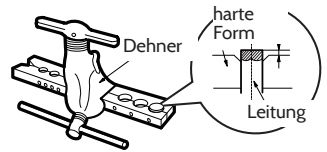
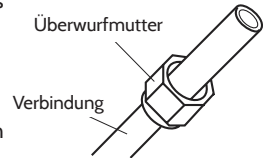
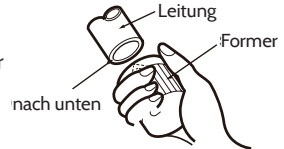
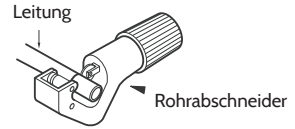
## Leitungsverlängerung

Eine falsch vorgenommene Verlängerung ist die Hauptursache für Lecks. Verlängern Sie die Leitung nach folgenden Schritten:

1. Schneiden Sie die Leitung zu.
  - Schneiden Sie die benötigte Leitung mit einem Rohrschneider zurecht.
2. Den Grat entfernen
  - Entfernen Sie den Grat mit einem Former. Vermeiden Sie, dass Gratrückstände in die Leitung gelangen.
3. Ziehen Sie den passenden Isoliermantel darüber.
4. Schrauben Sie die Überwurfmutter darüber.
  - Entfernen Sie die Überwurfmutter zur Anschlussleitung nach innen und von dem Außenventil.
5. Dehnen Sie Öffnung
  - Dehnen Sie die Öffnung mit einer Rohrdehner.

Schritt 1 weicht je nach Durchmesser ab. Siehe Tabelle:

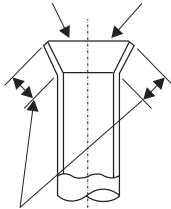
Außendurchmesser (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2



## 6. Inspektion

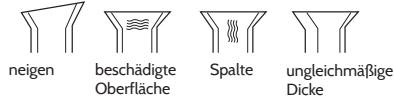
- Überprüfen Sie die Qualität des erweiterten Anschlusses. Falls es eine Fehlerstelle gibt, dehnen Sie den Anschluss erneut nach den obigen Schritten.

glatte Oberfläche



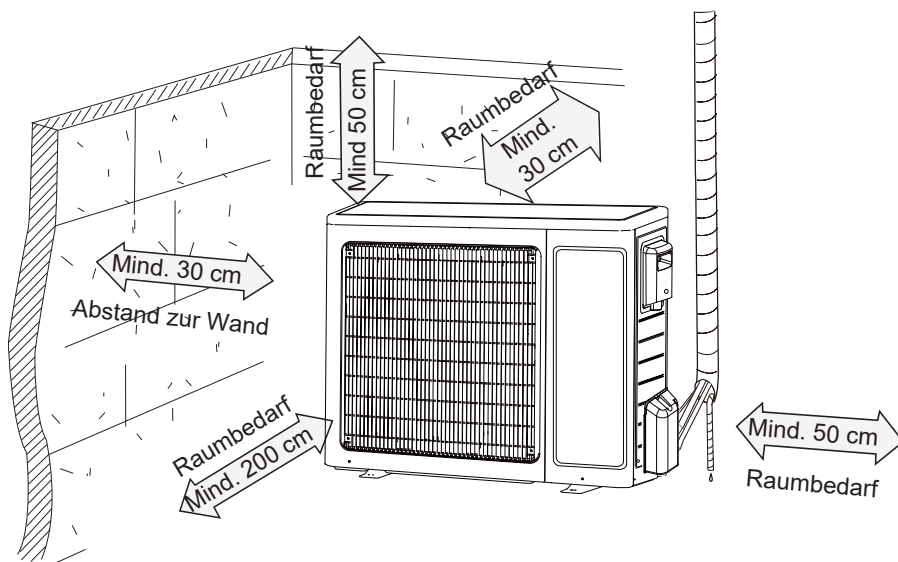
Die Länge ist gleich

falsches Dehnen



# Montageanleitung Außengerät

## Montageabstände





## Sicherheitshinweise für den Installateur

- Achten Sie bei der Montage oder dem Umbau des Gerätes darauf, dass der Kältemittelkreislauf von Luft oder anderen Substanzen, die nicht dem zugelassenen Kältemittel entsprechen, frei bleibt. Das Vorhandensein von Luft oder anderen Substanzen im Kältemittelkreislauf führen zu einem Druckanstieg im System oder verursachen einen Riss im Kompressor und führen zu einer Personenverletzung.
- Wenn Sie das Gerät montieren oder bewegen, führen Sie dem Gerät kein anderes Kältemittel zu als das auf dem Typenschild angegebene. Es kann sonst zu einer Fehlfunktion, einer falschen Anwendung, mechanischen Fehlfunktion oder sogar einem schweren Unfall führen.
- Wenn das Kältemittel während des Umstellens oder der Reparatur des Gerätes nachgefüllt werden muss, gewährleisten Sie, dass das Gerät sich im Kühlmodus befindet. Schließen Sie das Ventil auf der Hochdruckseite (Flüssiggasventil). Nach 30 - 40 Sekunden schließen Sie das Ventil auf der Niederdruckseite. Halten Sie das Gerät sofort an und ziehen Sie den Netzstecker. Achten Sie darauf, dass die Kältemittelbefüllung nicht 1 Minute übersteigt. Wenn die Kältemittelabführung zu lange braucht, kann Luft eingesogen werden, der Druck sich erhöhen und ein Riss des Kompressors und ein herbeigeführt werden, was zu einer Verletzung führt.
- Vor dem Abnehmen der Leitung müssen das Flüssiggasventil und das Gasventil vollständig geschlossen sein,
- Gewährleisten Sie beim Montieren des Gerätes, dass die Leitungen sicher angeschlossen sind, bevor der Kompressor anläuft, das Absperrventil noch offen ist. Wenn der Kompressor anläuft, wenn das Sperrventil offen ist und das Rohr noch nicht angeschlossen ist, wird Luft eingesogen. Der steigende Druck kann zu einem Riss des Kompressors und zu einer Verletzung führen.
- Lassen Sie nicht zu, dass das Gerät an einem Ort montiert wird, wo Schadgas oder entflammbares Gas ausströmen. Schadgas in Gerätenähe kann zu einer Explosion und andere Unfällen führen.
- Verwenden Sie keine Netzkabelverlängerungen. Wenn das Netzkabel nicht lang genug ist, wenden Sie sich an den Kundendienst, um das Netzkabel austauschen zu lassen. Schlechte Leitungen können zu einem Stromschlag oder einem Brand führen.
- Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Typen der Stromkabel zwischen dem Innen- und Außengerät. Klemmen Sie die Drähte fest an die Drahtklemmen, so dass die Klemmen keinen Belastungen von außen ausgesetzt sind. Stromdrähte mit einer unzureichenden Belastbarkeit, falsche Klemmverbindungen und unsichere Anschlussklemmen können zu einem Stromschlag oder einem Brand führen.

## Benötigte Werkzeuge

- Füllstandsmessgerät
- Schraubendreher
- Schlagbohrmaschine
- Bohrkopf
- Rohrleitungserweiterung
- Drehmomentschlüssel
- Maulschlüssel
- Rohrabschneider
- Lecksuchgerät
- Vakkumpumpe
- Druckmessgerät
- Universalmessgerät
- Innensechskantschlüssel
- Maßband

*Hinweise: Lassen Sie die Montage durch Fachleute ausführen. Es darf kein ungeeignetes Stromkabel verwendet werden.*

## Wahl des Aufstellungsortes

### Grundlegende Anforderungen

Die Montage des Gerätes an den folgenden Orten kann zu einer Fehlfunktion führen.

- Orte in der Nähe von Wärmequellen, Dämpfen, entflammaren und explosiven Gasen, oder andere entzündliche Gegenstände.
- Orte mit Hochfrequenzgeräten (wie Schweißgeräte, medizinischen Geräte).
- Küstennähe
- Orte mit Ölen oder Dämpfen in der Luft.
- Orte mit Schwefelgasen.
- andere Orte mit besonderen Bedingungen.
- Leuchtstoffröhren

### Innengerät

- Vermeiden Sie die Montage des Innengerätes an einem Ort, an dem entzündliche Gase hergestellt werden oder ausströmen.
- Vermeiden Sie die Montage des Innengerätes an feuchten Orten oder Orten, wo Öl auf das Gerät spritzt.
- Wählen Sie einen Ort,
  - an dem die Luft aus dem Luftauslass jede Ecke des Raumes erreicht.
  - an dem der Lufteinlass und Luftauslass nicht blockiert werden.
  - mit der geringsten Einwirkung der Außenluft.
  - mit einem festen und ebenen Untergrund.
- Lassen Sie ausreichend Platz für die Wartung und Montage.

- Achten Sie darauf, dass die Montage den Anforderungen der Montagezeichnung entspricht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der unmittelbaren Umgebung einer Waschküche, einer Dusche oder eines Schwimmbeckens.

### **Außengerät**

- Wählen Sie einen Ort,
  - an dem der Lärm und die austretende Luft nicht die Nachbarschaft stört.
  - der gut belüftet und trocken ist
  - an dem das Gerät keiner starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird.
  - der das Gewicht des Außengerätes hält.
  - der außerhalb der Reichweite von Kindern ist und von Tieren und Pflanzen entfernt ist. Falls es unvermeidlich ist, ziehen Sie einen Zaun um das Gerät herum.
- Achten Sie darauf, dass die Montage den Anforderungen auf der Montagezeichnung entspricht.
- Der Höhenunterschied zwischen dem Innen- und dem Außengerät sollte 5 Meter nicht überschreiten. Die Länge der Zuleitung sollte nicht länger als 10 Meter sein.

### **Sicherheitshinweise**

- Folgen Sie bei der Montage den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Kundendienst oder einer Fachwerkstatt ersetzt werden, um Gefahren abzuwenden.
- Verwenden Sie einen Luftschuttschalter und einen geeigneten Stromkreis.
- Der Luftschuttschalter muss einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm an allen Polen in einer festen Verdrahtung haben.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Bestimmungen zur Auslegung von Stromleitungen angeschlossen werden.
- Achten Sie darauf, dass der Stromanschluss mit den Anforderungen des Gerätes übereinstimmt. Eine instabile Stromversorgung kann zu einem Stromschlag, einem Brand oder einer Fehlfunktion führen. Schließen Sie die geeigneten Netzkabel an, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Schließen Sie die Phase, Masse und Erdung ordnungsgemäß an.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Arbeiten an der Elektronik vornehmen.
- Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, bevor Sie das Gerät montiert haben.

### **Anforderungen an die Erdung**

- Das Klimagerät ist ein elektrisches Gerät der Klasse 1. Es muss ordnungsgemäß mit einem Erdungsüberwachungsgerät geerdet werden. Gewährleisten Sie, dass das Gerät wirksam geerdet ist. Es kann sonst zu einem Stromschlag kommen.
- Der gelbgrüne Draht im Gerät ist die Erdung. Dieser Draht kann nicht für andere Zwecke gebraucht werden.
- Der Erdungswiderstand muss mit den Sicherheitsbestimmungen des Landes übereinstimmen.

Klimagerät	Schutzschalterleistung
09 K, 12 K	10 A
18 K, 24 K	16 A

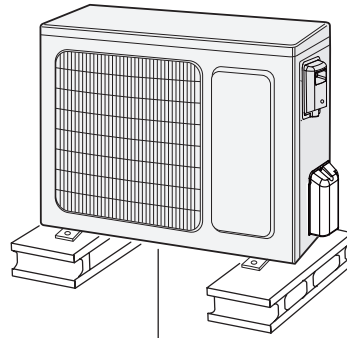
## Montage des Außengerätes

### Schritt 1: Befestigung der Montagehalterung für das Außengerät

1. Wählen Sie den Montageort passend zur Struktur des Hauses.
2. Montieren Sie die Montagehalterung an der ausgewählten Stelle mit Dehnschrauben.

#### Hinweise

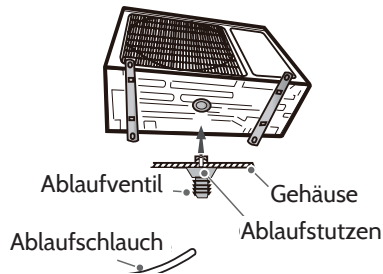
- Treffen Sie während der Montage ausreichend Schutzvorkehrungen.
- Gewährleisten Sie, dass die Halterung mindestens das Vierfache des Gerätegewichts standhält.
- Das Außengerät sollte mindestens 3 cm über dem Boden montiert werden um den Abflussverbinding montieren zu können.
- Für Geräte mit einer Kühlleistung von 2300-5000 W werden 6 Dehnschrauben benötigt, für Geräte mit einer Kühlleistung von 6000-8000 W werden 8 Dehnschrauben benötigt und für Geräte mit einer Kühlleistung von 10000-16000 W werden 10 Dehnschrauben benötigt.



mindestens 3 cm über dem Boden

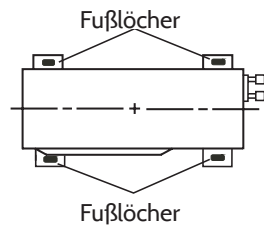
### Schritt 2: Montage des Ablaufstutzens

1. Den Ablaufstutzen in das Loch des Gehäuses stecken.
2. Den Ablaufschlauch mit dem Ablaufventil verbinden.



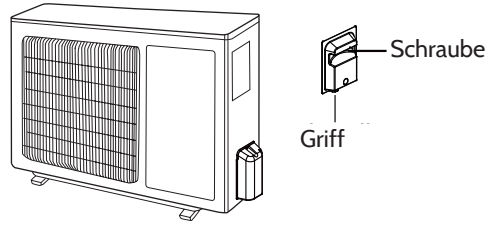
### Schritt 3: Das Außengerät montieren

1. Stellen Sie das Außengerät auf die Halterung.
2. Befestigen Sie die Fußlöcher des Gehäuses mit Schrauben.

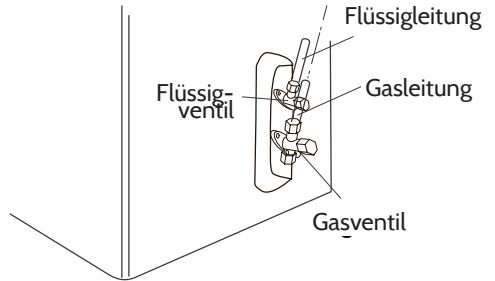


**Schritt 4: Anschließen der inneren und äußeren Leitungen**

1. Griffe auf der Vorderseite entfernen.

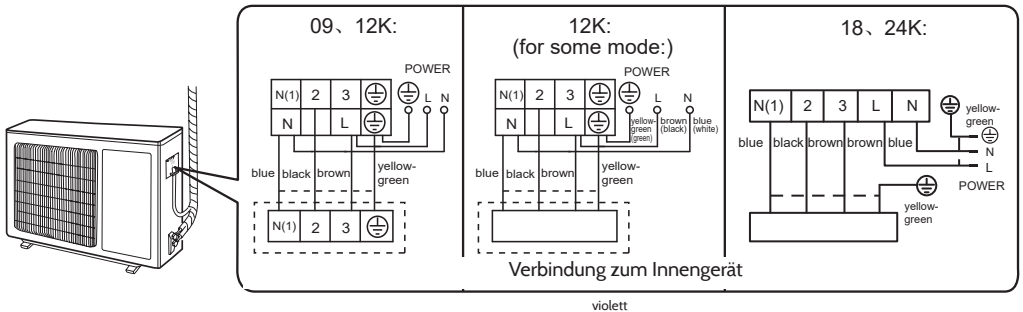


2. Nehmen Sie die Ventilkappen ab und führen die Leitungsverbindung zur Einströmdüse



**Schritt 5: Anschließen der Stromzuleitung nach drinnen**

1. Entfernen Sie die Drahtklemme. Schließen Sie die Stromleitung und die Steuerleitung an die Federklemmen an. Befestigen Sie die Leitungen mit Schrauben.



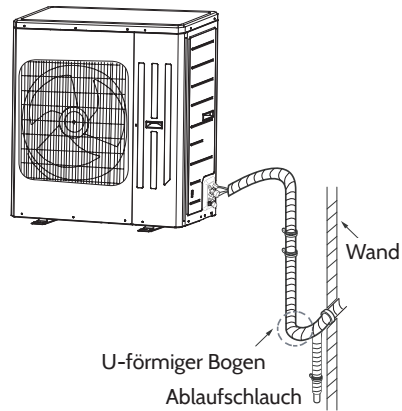
2. Befestigen Sie den Draht des Stromanschlusses und den Steuerdraht mit der Federklemme.

*Hinweise:*

- Ziehen Sie nach dem Festziehen der Schrauben leicht am Netzkabel, um zu überprüfen, ob es fest sitzt.
- Zerschneiden Sie nie den Draht des Stromanschlusses, um ihn zu verlängern oder zu verkürzen.

### Schritt 6: Leitungen sauber verlegen

1. Die Leitungen sollten entlang der Mauer verlegt werden und dabei mit Achtsamkeit gebogen und möglichst versteckt werden. Der Mindestdurchmesser einer Biegung um 180° beträgt 10 cm.
2. Wenn das Außengerät höher ist als das Loch in der Wand, muss die Leitung einen U-förmigen Bogen machen, bevor sie in das Haus geführt wird, um Hineinregnen zu vermeiden.



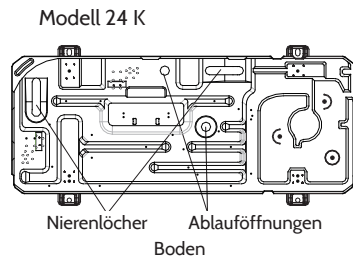
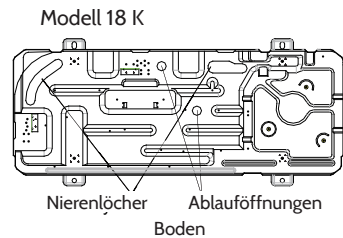
### Kondenswasseraustrag außen

Während des Heizbetriebs, müssen das Kondenswasser und das Tauwasser zuverlässig durch die Ablaufleitung nach außen geführt werden. Führen Sie die Ablaufleitungsverbindung durch ein 25er-Loch in der Bodenplatte. Bringen Sie die Ablaufverbindung so an, dass das Schmutzwasser, das sich im Außengerät gebildet hat, ablaufen kann.

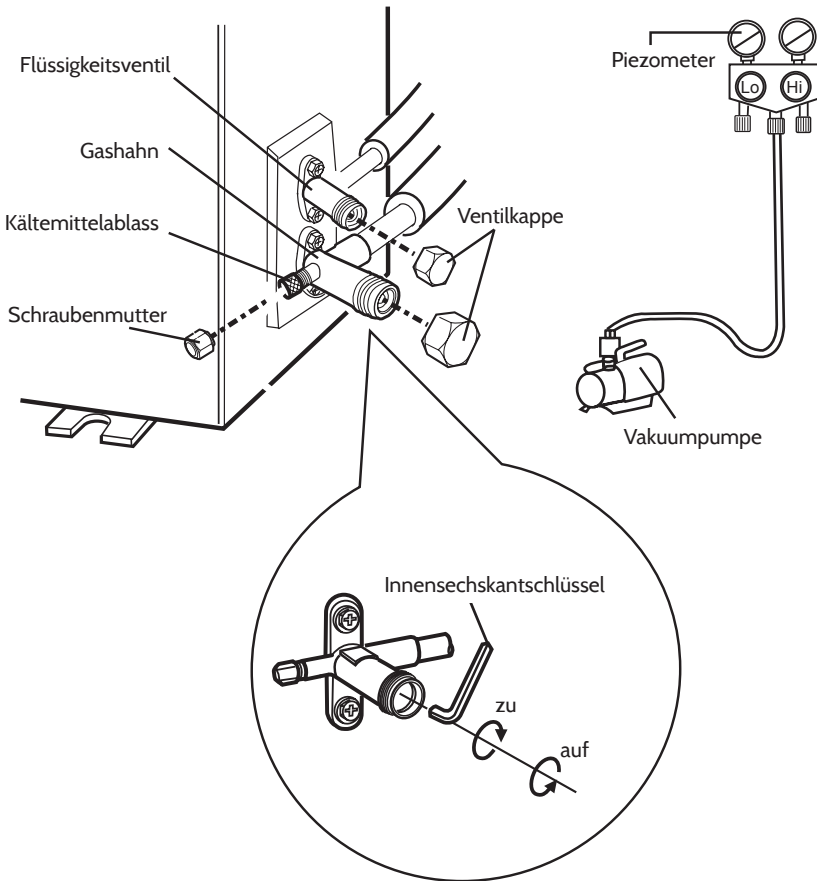
Der Anschluss der anderen Löcher wird vom Hersteller festgelegt.

Die Ablauföffnungen der Modelle 18K und 24K bestehen aus zwei nierenförmigen Löchern (siehe Bild 1). Es gibt einen 25-er und zwei nierenförmige Stopfen.

Die Bilder der Anleitung können vom Gegenstand abweichen. Orientieren Sie sich am vorliegenden Gerät.



## Vakuumpumpe





### Verwendung der Vakuumpumpe

1. Entfernen Sie am Flüssigkeitsventil und am Gasventil die Ventilkappen und die Schraubenmutter des Kältemittelauslasses.
2. Verbinden Sie den Befüllschlauch des Piezometers mit dem Ventil des Kältemittelablasses und den anderen Befüllschlauch mit der Vakuumpumpe.
3. Öffnen Sie das Piezometer vollständig und lassen Sie alles 10-15 Minuten laufen. Prüfen Sie, ob der Druck des Piezometers bei -0,1 MPa bleibt.
4. Schließen Sie die Vakuumpumpe und belassen Sie es für 1 bis 2 Minuten in diesem Zustand, um zu überprüfen, ob der Druck im Piezometer bei -0,1 MPa bleibt. Wenn der Druck abfällt, kann ein Leck bestehen.
5. Entfernen Sie das Piezometer. Öffnen Sie den Ventileinsatz des Flüssigkeitsventils und des Gasventils vollständig mit den Innensechskantschlüssel.
6. Die Schraubverschlüsse der Ventile wieder mit Innensechskantschlüssel festziehen.
7. Montieren Sie den Griff wieder.

### Lecksuche

1. Mit einem Leckagedetektor:  
Überprüfen Sie die Anlage mit dem Leckagedetektor.
2. Mit einer Seifenlauge:  
Wenn Sie keinen Leckagedetektor haben, verwenden Sie Seifenwasser, um ein Leck zu suchen. Tragen Sie das Seifenwasser auf die verdächtige Stelle auf und lassen es für über 3 Minuten an der Stelle. Falls sich Luftblasen bilden, gibt es an der Stelle ein Leck.

### Überprüfung nach der Montage

Überprüfen	Mögliche Fehlfunktion
Wurde das Gerät stabil montiert?	Das Gerät könnte herunterfallen, vibrieren oder Lärm von sich geben.
Wurde ein Lecktest durchgeführt?	Mögliche unzureichende Kühl-/Wärmeleistung
Ist die Wärmeisolierung der Leitungen ausreichend?	Mögliche Kondensation und Tropfen von Wasser
Wird das Wasser gut abgeleitet?	Mögliche Kondensation und Tropfen von Wasser
Stimmt die Spannung der Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild überein?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Sind die elektrische Verdrahtung und die Leitungen korrekt montiert?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet?	Möglicher Kriechstrom.

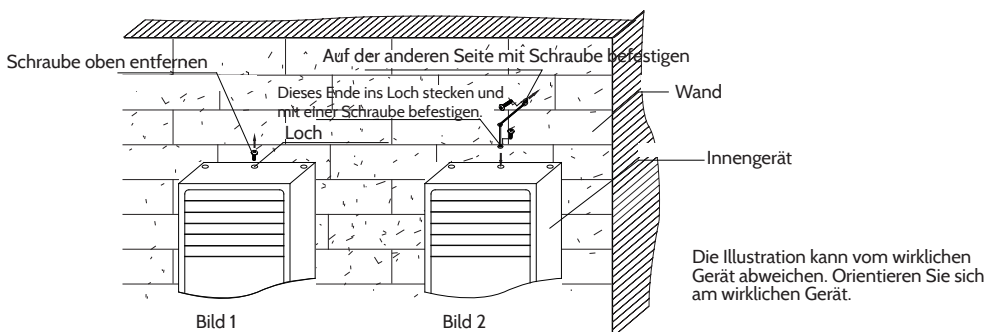
Überprüfen	Mögliche Fehlfunktion
Ist das Netzkabel entsprechend den technischen Angaben geeignet?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Gibt es blockierende Gegenstände am Lufteinlass oder Luftauslass?	Mögliche unzureichende Kühl-/Wärmeleistung
Wurden nach der Montage Staub und Montagematerial entfernt?	Mögliche Fehlfunktion oder Beschädigung der Komponenten
Sind das Gas- und das Flüssigkeitsventil vollständig geöffnet?	Mögliche unzureichende Kühl-/Wärmeleistung

## Testbetrieb

- Vorbereitung des Testbetriebs
  - Der Kunde stimmt der Montage der Klimaanlage zu.
  - Legen Sie für den Kunden wichtige Hinweise zum Gerät dar.
- Methode des Testbetriebs
  - Schließen Sie die Stromversorgung an. Drücken Sie auf der Fernbedienung ON/OFF, um den Betrieb zu starten.
  - Drücken Sie MODE. Anschließend AUTO, COOL, DRY, FAN und HEAT wählen, um zu überprüfen, ob das Gerät normal läuft.
  - Wenn die Umgebungstemperatur unter 16 °C Grad liegt, kann das Klimagerät nicht kühlen.

## Montage des Sturzschutzes

- Bringen Sie die Befestigungskette an, um einen Sturz des Innengerätes zu verhindern.
- Nehmen Sie die Schraube des Lochs am oberen Gehäuse des Gerätes heraus. (Bild 1)
  - Nehmen Sie die Kette heraus und bringen Sie die Kette am Loch an. Befestigen Sie die Kette mit einer Schraube. (Bild 2)
  - Befestigen Sie das andere Ende der Kette mit Schrauben an der Wand. (Bild 2)



## Konfiguration der Anschlussleitung

1. Standardlängen der Leitung: 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. Die Mindestlänge des Leitung ist 3 m.
3. Maximale Längen in den Tabellen unten.

Kühlleistung	Max. Länge der Leitung
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
180 Btu/h (5274 W)	25 m

Kühlleistung	Max. Länge der Leitung
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Nach der Verlängerung der Leitungen ist zusätzliches Kältemittel und Kältemittelöl erforderlich.
  - Nachdem die Leitung um 10 Meter (von der Basis der Standardlänge ausgehend) verlängert wurde, sollten Sie für jede 5 m zusätzliche Leitungslänge 5 ml Kältemittelöl hinzugeben.
  - Die Berechnungsmethode für eine zusätzliche Menge Kältemittel (basierend auf der Flüssigkeitsleitung) ist:

*Zusätzliche Menge an Kältemittel = Verlängerte Leitung in Meter x zusätzliche Menge an Kältemittel pro Meter*

- Basierend auf der Länge der Standleitung, fügen Sie entsprechend der Tabelle Kältemittel hinzu. Die Menge an zusätzlichem Kältemittel ist je nach Leitungsdurchmesser unterschiedlich. Beachten Sie die folgende Tabelle:

Durchmesser der Anschlussleitung		Drosselventil der Außenleitung	
Flüssigkeitsleitung(mm)	Gasleitung (mm)	Kühlgerät (mm)	Kühl&Heizgerät (mm)
ø 6	ø 9,52 oder ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 oder ø 19	15	50
ø 12	ø 19 oder ø 22,2	30	120
ø 16	ø 25,4 oder 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

## Leitungsverlängerung

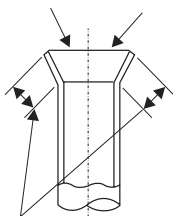
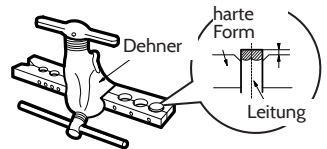
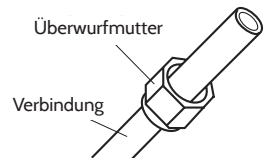
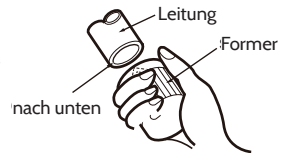
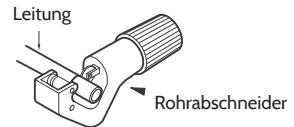
Eine falsch vorgenommene Verlängerung ist die Hauptursache für Lecks. Verlängern Sie die Leitung nach folgenden Schritten:

1. Schneiden Sie die Leitung zu.
  - Schneiden Sie die benötigte Leitung mit einem Rohrabsteiner zurecht.
2. Den Grat entfernen
  - Entfernen Sie den Grat mit einem Former. Vermeiden Sie, dass Gratrückstände in die Leitung gelangen.
3. Ziehen Sie den passenden Isoliermantel darüber.
4. Schrauben Sie die Überwurfmutter darüber.
  - Entfernen Sie die Überwurfmutter zur Anschlussleitung nach innen und von dem Außenventil.
5. Dehnen Sie Öffnung
  - Dehnen Sie die Öffnung mit einer Rohrdehner.

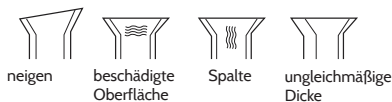
Schritt 1 weicht je nach Durchmesser ab. Siehe Tabelle:

Außendurchmesser (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2

6. Inspektion
  - Überprüfen Sie die Qualität des erweiterten Anschlusses. Falls es eine Fehlerstelle gibt, dehnen Sie den Anschluss erneut nach den obigen Schritten.



falsches Dehnen



Die Länge ist gleich

## Hinweise zur Entsorgung



Befindet sich die linke Abbildung (durchgestrichene Mülltonne auf Rädern) auf dem Produkt, gilt die Europäische Richtlinie 2012/19/EU. Diese Produkte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Informieren Sie sich über die örtlichen Regelungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Gerätschaften. Richten Sie sich nach den örtlichen Regelungen und entsorgen Sie Altgeräte nicht über den Hausmüll. Durch die regelkonforme Entsorgung der Altgeräte werden Umwelt und die Gesundheit ihrer Mitmenschen vor möglichen negativen Konsequenzen geschützt. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

Das Produkt enthält Batterien, die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen und nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur gesonderten Entsorgung von Batterien. Durch regelkonforme Entsorgung schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen vor negativen Konsequenzen.

## Konformitätserklärung



Hersteller: Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Deutschland

Dieses Produkt entspricht den folgenden Europäischen Richtlinien:

2014/30/EU (EMV)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

2012/206/EU (EVPG)

Dear Customer,

Congratulations on purchasing this equipment. Please read this manual carefully and take care of the following hints on installation and use to avoid technical damages. Any failure caused by ignoring the items and cautions mentioned in the operation and installation instructions are not covered by our warranty and any liability.

## Contents

Safety Instructions . . . . .	47
Product Description . . . . .	49
Remote Control. . . . .	51
Cleaning and Maintenance. . . . .	57
Troubleshooting . . . . .	58
Installation Instructions Indoor Unit . . . . .	62
Installation Instructions Outdoor Unit . . . . .	74
Disposal Considerations . . . . .	87
Declaration of Conformity . . . . .	87

# Safety Instructions

## Product safety

- 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.
- Do not connect air conditioner to multi-purpose socket. Otherwise, it may cause fire hazard.
- Do disconnect power supply when cleaning air conditioner. Otherwise, it may cause electric shock.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not wash the air conditioner with water to avoid electric shock.
- Do not spray water on indoor unit. It may cause electric shock or malfunction.
- After removing the filter, do not touch fins to avoid injury. Do not use fire or hair dryer to dry the filter to avoid deformation or fire hazard.
- Maintenance must be performed by qualified professionals. Otherwise, it may cause personal injury or damage.
- **When below phenomenon occurs, please turn off air conditioner and disconnect power immediately, and then contact the dealer or qualified professionals for service.**
  - Power cord is overheating or damaged.
  - There's abnormal sound during operation.
  - Circuit break trips off frequently.
  - Air conditioner gives off burning smell.
  - Indoor unit is leaking.
- If the air conditioner operates under abnormal conditions, it may cause malfunction, electric shock or fire hazard.
- When turning on or turning off the unit by emergency operation switch, please press this switch with an insulating object other than metal.
- Do not step on top panel of outdoor unit, or put heavy objects. It may cause damage or personal injury.
- Do not repair air conditioner by yourself. It may cause electric shock or damage. Please contact dealer when you need to repair air conditioner.
- Installation must be performed by qualified professionals. Otherwise, it may cause personal injury or damage.

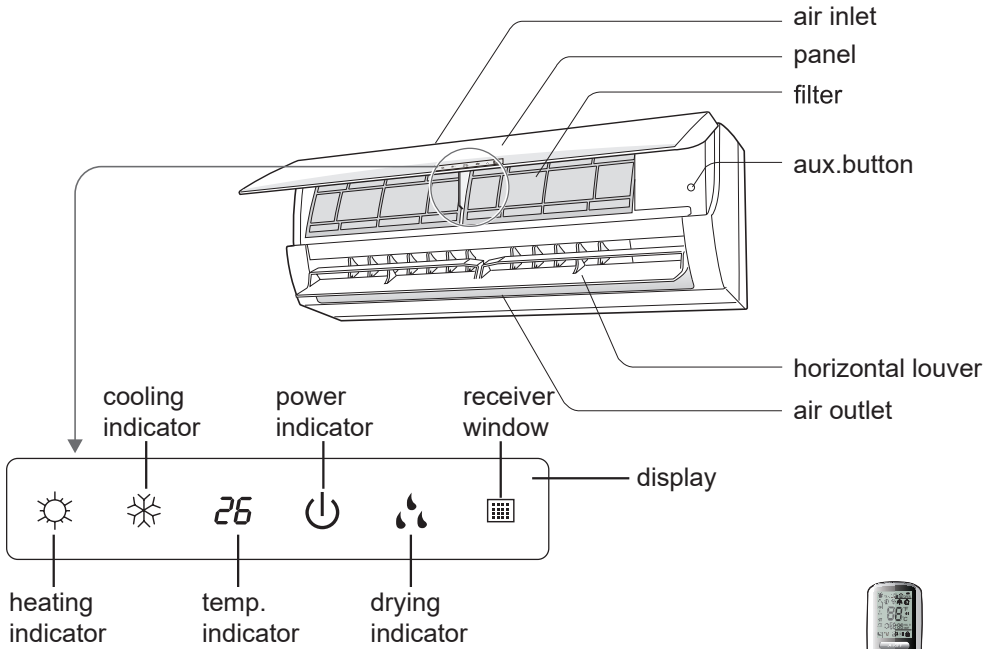
### Specific safety instructions

- Do not overcool the room temperature. This is not good for health and wastes electricity.
- Keep blind or curtains closed. Do not let sunshine enter the room directly when the air condition is in operation.
- Keep the room temperature uniform. Adjust the vertical and horizontal airflow direction to ensure uniform temperature in the room. Air can't be discharged to the direction of air-in.
- Make sure that the doors and windows are tightly closed. Avoid opening doors and windows as much as possible to keep air conditioning in the room.
- Clean the air filter regularly. Blockages in the air filter reduce dehumidifying effects. Clean the air filter at least once every two weeks.
- Ventilate the room occasionally. Since windows are kept closed, it is a good idea to open them and ventilate the room now and then. When starting the unit, curtains or windows should be closed to prevent the heat/cool leakage.
- Wait about three minutes and operation will begin.



# Product Description

## Indoor unit

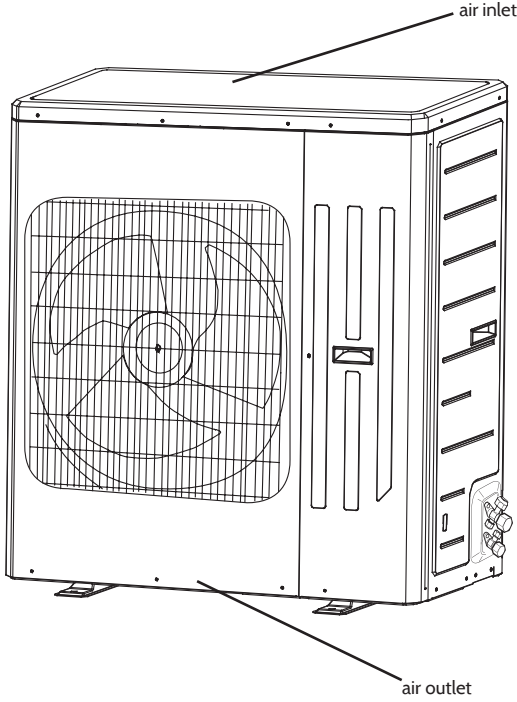


(Display content or position may be different from above graphics, please refer to actual products)



remote control

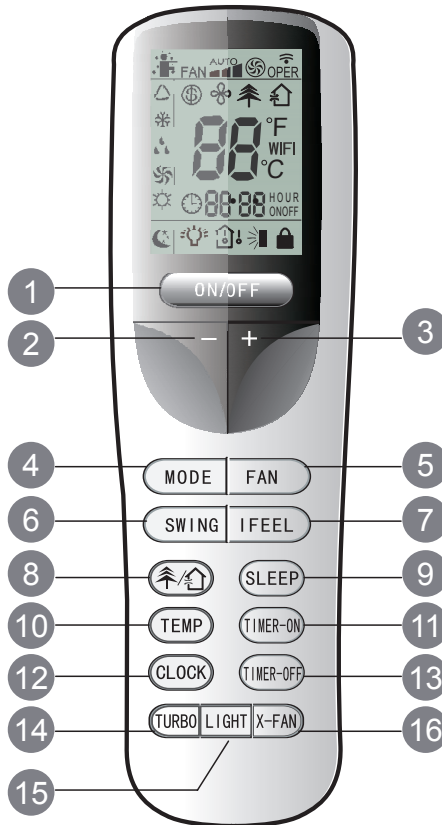
# Outdoor unit





*Notice: Actual product may be different from above graphics, please refer to actual product.*

# Remote Control

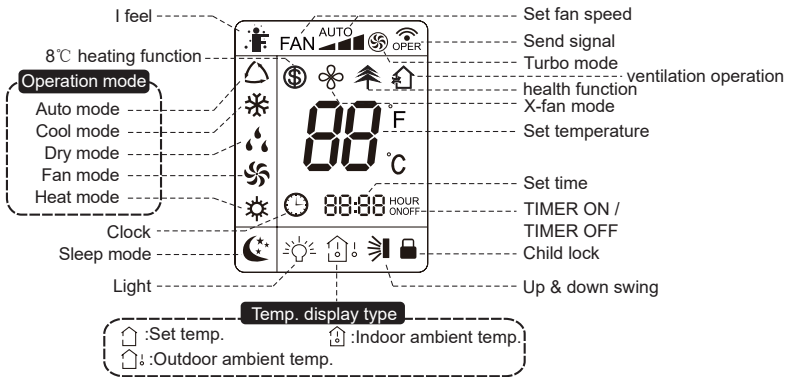
Model 10031432



- 1 ON/OFF button
- 2 - button
- 3 + button
- 4 MODE button
- 5 FAN button
- 6 SWING button
- 7 I FEEL button
- 8  and 

- 9 SLEEP mode
- 10 TEMP button
- 11 TIMER-ON button
- 12 CLOCK button
- 13 TIMER-OFF button
- 14 TURBO button
- 15 LIGHT button
- 16 X-FAN button

## Icons on display screen



## Notes:

- This is a general use remote controller, it could be used for the air conditioners with multifunction; For some function, which the model doesn't have, if press the corresponding button on the remote controller that the unit will keep the original running status.
- After putting through power, air conditioner will give out a sound and operation indicator  $\cup$  is ON (red indicator). You can operate the air conditioner through the remote controller.

### 1 ON/OFF button

Press this button to turn on the unit. Press this button again to turn off the unit.

### 2 "-" button

Press this button to decrease set temperature. Holding it down above 2 seconds rapidly decreases set temperature. In AUTO mode, set temperature is not adjustable.

### 3 "+" button

Press this button to increases set temperature. Holding it down above 2 seconds rapidly increases set temperature. In AUTO mode, set temperature is not adjustable.

### 4 MODE button

Pressing this button can set fan speed circularly as: auto (AUTO), low, medium, high.

After energization, AUTO mode is defaulted. In AUTO mode, the set temperature will not be displayed on the LCD, and the unit will automatically select the suitable operation mode in accordance with the room temperature to make indoor room comfortable. (As for cooling only unit, it won't have any action when it receives the signal of heating operation.)

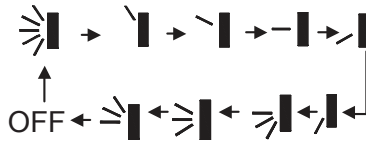
## 5 FAN button





This button is used for setting Fan Speed in the sequence that goes from AUTO, LOW SPEED, MEDIUM SPEED, HIGH SPEED and then back to AUTO.



## 6 SWING

Press this button to set up & down swing angle, which circularly changes as below:



This remote control is universal. If any command  ,  or  is sent out, the unit will carry out the command as .



## 7 I FEEL

Press this button to turn on I FEEL function. The unit automatically adjust temperature according to the sensed temperature. Press this button again to cancel I FEEL function.


## 8 / button

Press this button to achieve the on and off of healthy and scavenging functions in operation status. Press:

1x: start scavenging function; LCD displays .

2x: start healthy and scavenging functions simultaneously; LCD displays  und .

3x: quit healthy and scavenging functions simultaneously.

4x start healthy function; LCD displays .

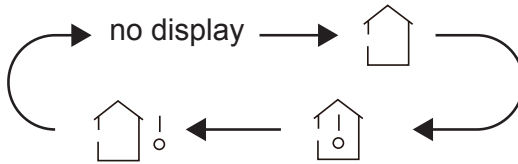
(This function is applicable to partial of models.)




## 9 SLEEP button


Press this button to go into the SLEEP operation mode. Press it again to cancel this function. This function is available in COOL, HEAT (Only for models with heating function) mode to maintain the most comfortable temperature for you.

## 10 TEMP button

Press this button can see indoor set temperature, indoor ambient temperature or outdoor ambient temperature on indoor unit's display. Temperature is set circularly by remote controller as below




- When selecting  by remote control or no display, the temperature indicator on indoor unit displays set temperature.
- When selecting  by remote control, the temperature indicator on indoor unit displays indoor ambient temperature.
- When selecting  by remote control, the temperature indicator on indoor unit displays outdoor ambient temperature.


*Notes: Outdoor ambient temperature display may can't be selected for some models. When indoor unit receives  signal, it displays indoor ambient temperature. Only for the model whose indoor unit have dual-8 display.*

## 11 TIMER ON

Press this button to initiate the auto-ON timer. To cancel the auto-timer program, simply press this button again.

- After press of this button,  disappears and "ON" blinks. 00:00 is displayed for ON time setting. Within 5 seconds, press + or - button to adjust the time value. Every press of either button changes the time setting by 1 minute. Holding down either button rapidly changes the time setting by 1 minute and then 10 minutes. Within 5 Seconds after setting, press TIMER ON button to confirm.

## 12 CLOCK button

Press CLOCK button, . blinking. Within 5 seconds, pressing + or - button adjusts the present time. Holding down either button above 2 seconds increases or decreases the time by 1 minute every 0.5 second and then

by 10 minutes every 0.5 second. During blinking after setting, press CLOCK button again to confirm the setting, and then ☺ will be constantly displayed.

### 13 TIMER-OFF button

Press this button to initiate the auto-off timer. To cancel the auto-timer program, simply press the button again. TIMER OFF setting is the same as TIMER ON.

### 14 TURBO

Press this button to activate / deactivate the Turbo function which enables the unit to reach the preset temperature in the shortest time. In COOL mode, the unit will blow strong cooling air at super high fan speed. In HEAT mode, the unit will blow strong heating air at super high fan speed.

### 15 LIGHT button

Press LIGHT button to turn on the display's light and press this button again to turn off the display's light. If the light is turned on, 💡 is displayed. If the light is turned off, 💡 disappears.

### 16 X-FAN

Pressing X-FAN button in COOL or DRY mode, ⚙️ the icon is displayed and the indoor fan will continue operation for 2 minutes in order to dry the indoor unit even though you have turned off the unit. After energization, X-FAN OFF is defaulted. X-FAN is not available in AUTO, FAN or HEAT mode.

## KEY COMBINATIONS

### Combination of "+" and "-" buttons: About lock

Press "+" and "-" buttons simultaneously to lock or unlock the keypad. If the remote controller is locked, 🔒 is displayed. In this case, pressing any button, 🔒 blinks three times.



### Switch between Fahrenheit and centigrade

At unit OFF, press "MODE" and "-" buttons simultaneously to switch between °C and °F.

### Energy-saving Function

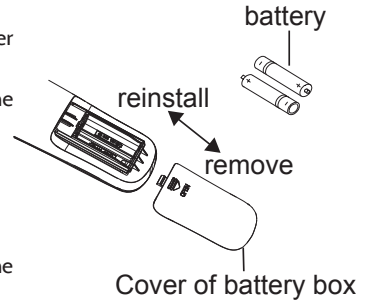
Press "TEMP" and "CLOCK" simultaneously in COOL mode to start energy-saving function. Nixie tube on the remote controller displays "SE". Repeat the operation to quit the function.

## Operation

1. After putting through the power, press ON/OFF button on remote control to turn on the air conditioner.
2. Press the "MODE" button to select your required mode: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Press the "+" or "-" button to set your required temperature. (Temperature can't be adjusted under auto mode).
4. Press the "FAN" button to set your required fan speed: auto, low, medium and high speed.
5. Press the  and  buttons to select fan blowing angle.

## Replacement of batteries in remote control

1. Press the back side of remote control and then push out the cover of the battery box along the arrow direction.
2. Replace two 7# (AAA 1.5V) dry batteries, and make sure the position of "+" polar and "-" polar are correct.
3. Reinstall the cover of battery box.

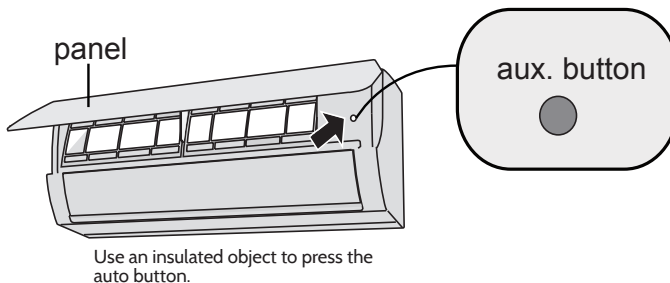


### Note:

- During operation, point the remote control signal sender at the receiving window on indoor unit.
- The distance between signal sender and receiving window should be no more than 8m, and there should be no obstacles between them.
- Signal may be interfered easily in the room where there is a fluorescent lamp or wireless telephone; remote control should be close to indoor unit during operation.

## Emergency operation

If remote controller is lost or damaged, please use auxiliary button to turn on or turn off the air conditioner. The operation in details are as below: conditioner. When the air conditioner is turned on, it will operate under auto mode.





# Cleaning and Maintenance

## Clean surface of indoor unit

- The filter should be cleaned every three months. If there is much dust in the operation environment, the cleaning frequency can be increased.
- After removing the filter, do not touch the fins to avoid injury.
- Do not use fire or hair dryers to dry the filter to avoid deformation or fire hazard.

## Checking before use season

- Check whether air inlets and air outlets are blocked.
- Check whether air switch, plug and socket are in good condition.
- Check whether filter is clean.
- Check whether drainage pipe is damaged.

## Checking after use-season

- Disconnect power supply.
- Clean filter and the panel of the indoor unit.

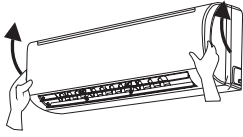


### **Warning: Danger of electric shock**

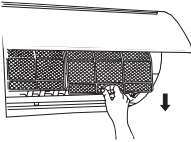
Turn off the air conditioner and disconnect the power before cleaning the air conditioner. Do not wash the air conditioner with water to avoid electric shock. Do not use volatile liquid to clean the air conditioner.

**1****Open panel**

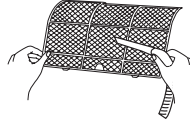
Pull out the panel to a certain angle as shown in the fig.

**2****Remove filter**

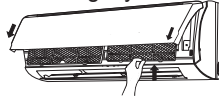
Remove the filter as indicated in the fig.

**3****Clean filter**

- Use dust catcher or water to clean the filter.
- When the filter is very dirty, use the water (below 45°C ) to clean it, and then put it in a shady and cool place to dry.

**4****Install filter**

Install the filter and then close the panel cover tightly.



## Troubleshooting

Phenomenon	Check items	Solution
Indoor unit cannot receive remote control signal or remote control has no action.	Whether it's interfered severely (such as static electricity, stable voltage).	Pull out the plug. Reinsert the plug after about 3min, and then turn on the unit again.
	Whether remote controller is within the signal receiving range.	Signal receiving range is 8m.
	Whether there are obstacles.	Remove obstacles.
	Whether remote controller is pointing at the receiving window.	Select proper angle and point the remote controller at the receiving window on indoor unit.
	Is sensitivity of remote control low; fuzzy display or no display?	Check the batteries. If the power of batteries is too low, please replace them.
	No display when operating remote controller.	Check whether remote controller appears to be damaged. If yes, replace it.

Phenomenon	Check items	Solution
Indoor unit cannot receive remote control signal or remote control has no action.	Fluorescent lamp in room?	Take the remote control close to indoor unit. Turn off the fluorescent lamp and then try it again.
Air conditioner does not operate	Power failure?	Wait until power recovery.
	Is plug loose?	Reinsert the plug.
	Air switch trips off or fuse is Wiring has malfunction	Ask a professional to replace air switch or fuse.
	Unit has restarted immediately after stopping operation.	Wait for 3min, and then turn on the unit again.
	Whether the function setting for remote control is correct.	Reset the function.
Mist is emitted from indoor unit's air outlet.	Indoor temperature and humidity is high?	Because indoor air is cooled rapidly. After a while, indoor temperature and humidity will be decrease and mist will disappear.
No air emitted from indoor unit.	Is the air inlet or air outlet of indoor unit is blocked?	Eliminate obstacles.
	Has the indoor temperature reached the set temperature (in heating mode)?	After reaching to set temperature, indoor unit will stop blowing out air.
	Has the heating mode been turned on just now?	In order to prevent blowing out cold air, indoor unit will be started after delaying for several minutes, which is a normal phenomenon.
Set temperature can't be adjusted.	Is the unit is operating under auto mode?	Temperature can't be adjusted under auto mode. Please switch the operation mode if you need to adjust the temperature.
	Your required temperature exceeds the set temperature range?	Set temperature range: 16 °C.-30 °C.

Phenomenon	Check items	Solution
Cooling (heating) effect is not good	Is the voltage is too low?	Wait until the voltage resumes normal.
	Is the filter dirty?	Clean the filter.
	Set temperature is in proper range?	Adjust temperature to proper range.
	Door and window are open?	Close door and window.
Odours are emitted.	Whether there is odour source, such as furniture and cigarette, etc.	Eliminate the odour source. Clean the filter.
Air conditioner does suddenly not operate normally.	Whether there is interference, such as thunder, wireless devices, etc.	Disconnect power, put back power, and then turn on the unit again.
Outdoor unit has vapour.	Is the heating mode is turned on?	During defrosting under heating mode, it may generate vapour, which is a normal phenomenon.
"Water flowing" noise.	Air conditioner is turned on or turned off just now?	The noise is the sound of refrigerant flowing inside the unit, which is a normal phenomenon.
Cracking noise.	Air conditioner is turned on or turned off just now?	This is the sound of friction caused by expansion and/or contraction of panel or other parts due to the change of temperature.

## Error codes

When air conditioner status is abnormal, temperature indicator on indoor unit will blink to display corresponding error code. Please refer to below list for identification of error code.

Error code	Troubleshooting
Heating indicator ON 10s OFF 0.5s	Means defrosting status. It's the normal phenomenon.
C5: Malfunction of connector jumper	Check if the connector jumper contacts properly. If the PCB is to be replaced, please take off the old for the new PCB.
F1: Malfunction of indoor ambient temperature sensor	Check if indoor room temperature sensor is connected properly.
F2: Malfunction of evaporator temperature sensor	Check if the evaporator temperature is connected properly.
H6: Indoor fan block	Check if the terminal of the indoor motor is connected properly. Replace the fan motor or the indoor board if disabled.
E5	Please contact qualified professionals for service.
E8	Please contact qualified professionals for service.
U8	Please contact qualified professionals for service.
Defrosting or oil return mode	It is normal. The indicating lamp in heat mode will wink 0.5s and light 10s.

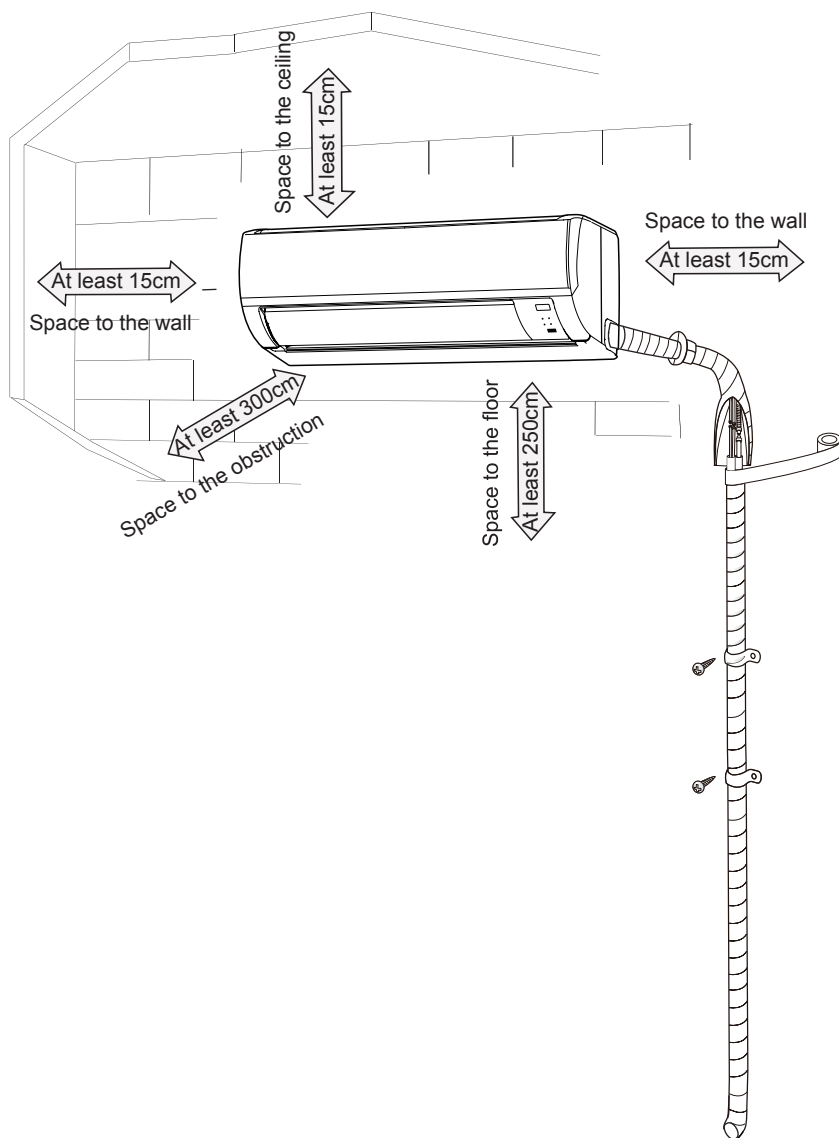
*Note: If there are other error codes, please contact qualified professionals for service.*

When below phenomenon occurs, please turn off air conditioner and disconnect power immediately, and then contact the dealer or qualified professionals for service:

- Power cord is overheating or damaged.
- There's abnormal sound during operation.
- Air switch trips off frequently.
- Air conditioner gives off burning smell.
- Indoor unit is leaking
- Do not repair or refit the air conditioner by yourself.
- If the air conditioner operates under abnormal conditions, it may cause malfunction, electric shock or fire hazard.

# Installation Instructions Indoor Unit

## Installation dimension diagram



## Tools for installation

- Level metre
- Screw driver
- Impact drill
- Drill head
- Pipe expander
- Torque wrench
- Open-end wrench
- Pipe cutter
- Leakage detector
- Vacuum pump
- Pressure meter
- Universal meter
- Inner hexagon spanner
- Measuring tape

*Note: Please contact the local agent for installation. Do not use unqualified power cord.*

## Selection of installation location

### Basic requirements

Installing the unit in the following places may cause malfunction. If it is unavoidable, please consult the local dealer.

- a place near strong heat sources vapours, flammable or explosive gas, or volatile objects spread in the air
- a place with high-frequency devices (such as welding machine, medical equipment).
- a place near a coastal area-
- places with oil or fumes in the air.
- places with sulphurated gas.
- other places with special circumstances.
- Please try your best to keep away from fluorescent lamp.

### Indoor unit

- Avoid installing the indoor unit in a place where generated or leaked inflammable gas will stay.
- Avoid installing the indoor unit in a moist place or in a place where oil may be splashed on the unit.
- Select a location
  - where outlet air may reach each corner of the room.
  - where connection pipe can be led to outdoor conveniently.
  - where air inlet and outlet won't be blocked.
  - with least affection of outdoor air.
- Retain sufficient space for maintenance and installation.
- Ensure the installation meets the requirement of installation dimension diagram.

- Do not use the unit in the immediate surroundings of a laundry a bath a shower or a swimming pool.

### **Safety precautions**

- Must follow the electric safety regulations when installing the unit.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and air switch.
- An air switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be fixed in fixed wiring.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulation.
- The air switch must have the functions of magnetic tripping and heat tripping in order to prevent short circuit or overload. Please install the air switch with suitable capacity according to the sheet below.
- Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner. Unstable power supply or incorrect wiring may result in electric shock, fire hazard or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
- Properly connect the live wire, neutral wire and grounding wire of power socket.
- Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electric safety.
- Do not put through the power before finishing installation..

### **Grounding requirement**

- The air conditioner is first class electric appliance. It must be properly grounded with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
- The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
- The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.

## **Installation of indoor unit**

**Step 1: recommend the installation location to the client and then confirm it with the client.**

### **Step 2: opening pipe hole**

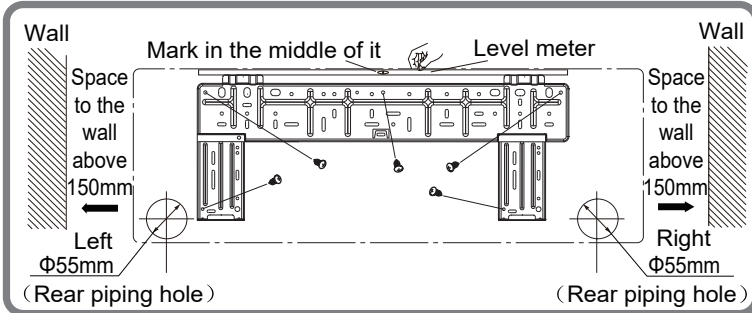
1. Choose the position of piping hole according to the direction of outlet pipe.
2. Open a piping hole with the diameter of 70 mm on the selected outlet pipe position. In order to drain smoothly, slant the piping hole on the wall slightly downward to the outdoor side with the gradient of 5-10°.
3. Fix the wall-mounting frame on the wall with tapping screws (ST4.2X25TA) and then check if the frame is firmly installed by pulling the frame. If the plastic expansion particle is loose, please drill another fixing hole nearby.



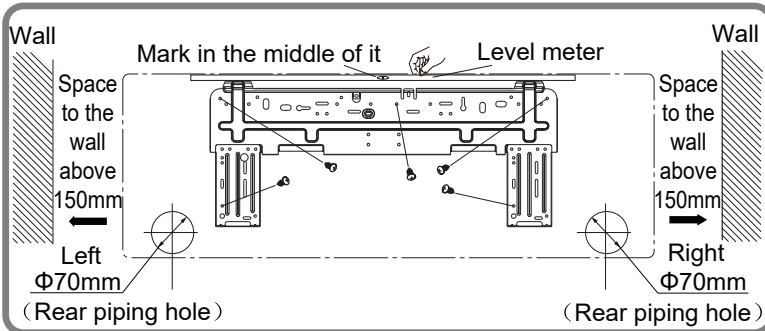
**Step 3: open piping hole**

1. Choose the position of piping hole according to the direction of outlet pipe. The position of piping hole should be a little lower than the wall-mounted frame, shown as below.

**Item 10031432**



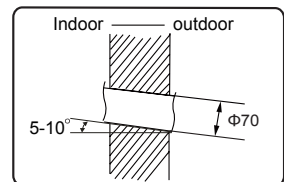
**Item 10031433**



2. Open a piping hole with the diameter of 55/70 on the selected outlet pipe position. In order to drain smoothly, slant the piping hole on the wall slightly downward to the outdoor side with the gradient of 5-10°.

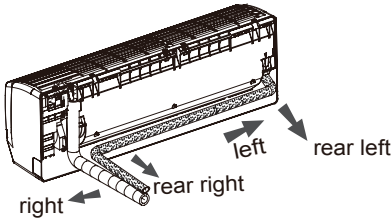
*Pay attention to dust prevention and take relevant safety measures when opening the hole.*

*The plastic expansion particles are not provided and should be bought locally.*

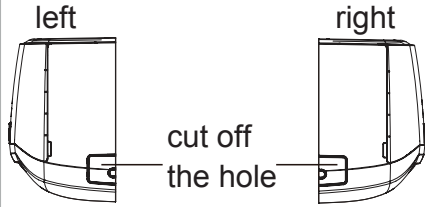


**Step 4:outlet pipe**

1. The pipe can be led out in the direction of right, rear right, left or rear left



2. When select leading out the pipe from left or right, please cut off the corresponding hole on the bottom case.

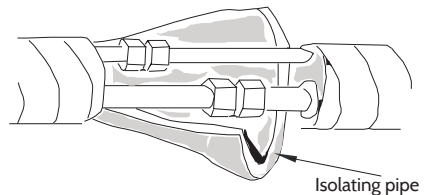
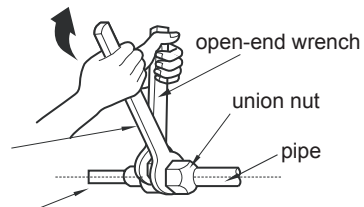
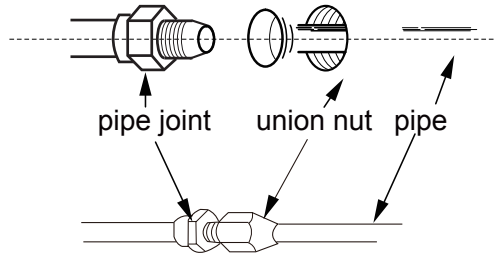


**Step 5: connect the pipe of indoor unit**

1. Aim the pipe joint at the corresponding bellmouth.
2. Pretightening the union nut with hand.
3. Adjust the torque force by referring to the following sheet. Place the opened wrench on the pipe joint and place the torque wrench on the union nut. Tighten the union nut with torque wrench.

	Tightening torque (N·m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)

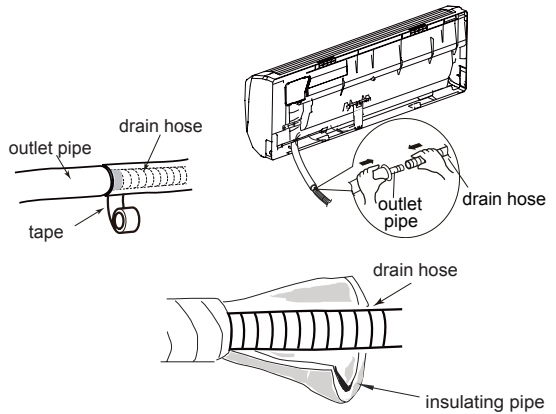
4. Wrap the indoor pipe and joint of connection pipe with insulating pipe, and then wrap it with tape.



**Step 6: install drain hose**

1. Connect the drain hose to the outlet pipe of indoor unit.

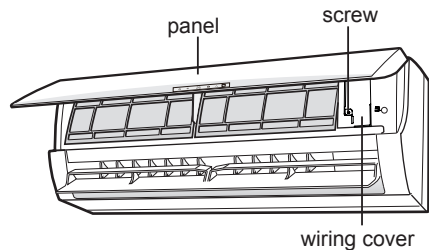
2. Bind the joint with tape.



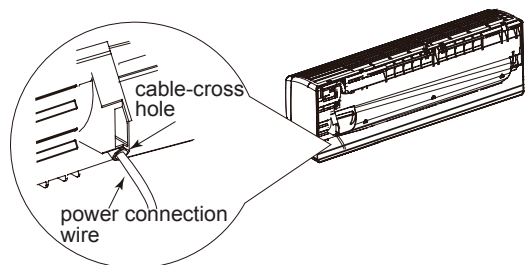
- Add insulating pipe in the indoor drain hose in order to prevent condensation.
- The plastic expansion particles are not provided.

**Step 7: connect wire of indoor unit**

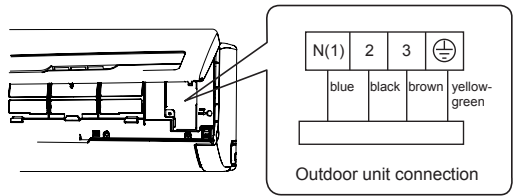
1. Open the panel, remove the screw on the wiring cover and then take down the cover.



2. Make the power connection wire go through the cable-cross hole at the back of indoor unit and then pull it out from the front side..



3. Remove the wire clip; connect the power connection wire to the wiring terminal according to the color; tighten the screw and then fix the power connection wire with wire clip.
4. Put wiring cover back and then tighten the screw.
5. Close the panel.

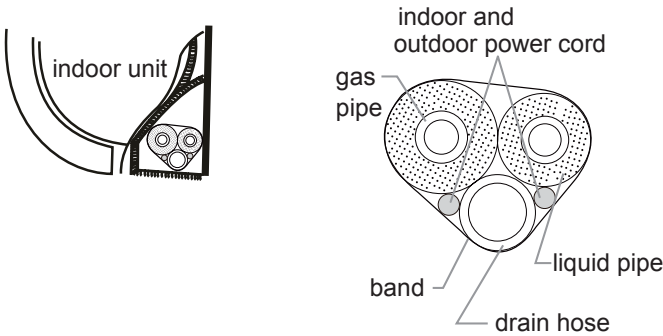


### Notes

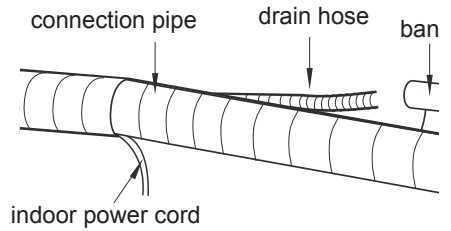
- All wires of indoor unit and outdoor unit should be connected by a professional. for a new one. Avoid extending the wire by yourself.
- For the air conditioner without plug, an circuit break must be installed in the line.
- The air switch should be all-pole parting and the contact parting distance should be more than 3mm.

### Step 8: bind up pipe

1. Bind up the connection pipe, power cord and drain hose with the band.



2. Reserve a certain length of drain hose and power cord for installation when binding them. When binding to a certain degree, separate the indoor power and then separate the drain hose.
3. Bind them evenly.
4. The liquid pipe and gas pipe should be bound separately at the end.



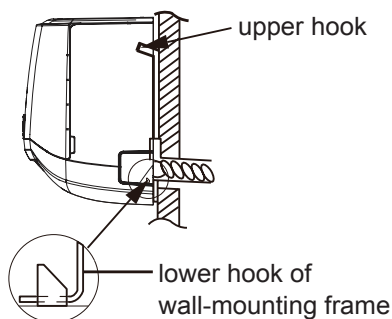
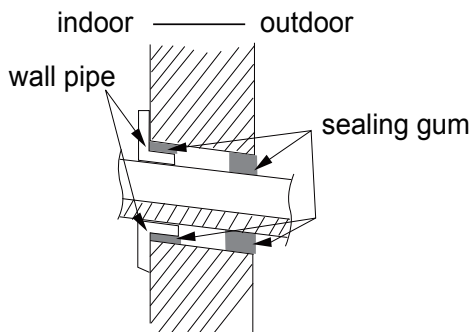
#### Notes:

- The power cord and control wire can't be crossed or winding.
- The drain hose should be bound at the bottom.

### Step 9: hang the indoor unit

1. Put the bound pipes in the wall pipe and then make them pass through the wall hole.
2. Hang the indoor unit on the wall-mounting frame.
3. Stuff the gap between pipes and wall hole with sealing gum.
4. Fix the wall pipe.
5. Check if the indoor unit is installed firmly and closed to the wall.

*Do not bend the drain hose too excessively in order to prevent blocking.*



### Check after installation

Items to be checked	Possible malfunction
Has the unit been installed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
Is heat insulation of pipeline sufficient?	It may cause condensation and water dripping.
Is water drained well?	It may cause condensation and water dripping.
Is the voltage of power supply according to the voltage marked on the nameplate?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is electric wiring and pipeline installed correctly?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is the unit grounded securely?	It may cause electric leakage.

Items to be checked	Possible malfunction
Does the power cord follow specification?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is there any obstruction in air inlet and air outlet?	It may cause insufficient cooling (heating).
The dust and sundries caused during installation are removed?	It may cause malfunction or damage the parts.
The gas valve and liquid valve of connection pipe are open completely?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.

## Test operation

1. Preparation of test operation
  - The client approves the air conditioner installation.
  - Specify the important notes for air conditioner to the client.
2. Method of test operation
  - Put through the power, press ON/OFF button on the remote controller to start operation.
  - Press MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN and HEAT to check whether the operation is normal or not.
  - If the ambient temperature is lower than 16 °C, the air conditioner cannot start cooling.

## Configuration of connection pipe

1. Standard length of connection pipe: 5, 7.5, 8 m.
2. Min. length of connection pipe is 3 m.
3. Max. length of connection pipe and max. high difference.

Cooling capacity	Max length of pipe
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m

Cooling capacity	Max length of pipe
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. The additional refrigerant oil and refrigerant charging required after prolonging connection pipe.
  - After the length of connection pipe is prolonged for 10 m at the basis of standard length, you should add 5 ml of refrigerant oil for each additional 5 m of connection pipe.
  - The calculation method of additional refrigerant charging amount (on the basis of liquid pipe):

Additional refrigerant charging amount = prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter

- Basing on the length of standard pipe, add refrigerant according to the requirement as shown in the table. The additional refrigerant charging amount per meter is different according to the diameter of liquid pipe. See the following sheet:

Diameter of connection pipe		Outdoor unit throttle	
Liquid pipe(mm)	Gas pipe(mm)	Cooling only( g/m)	Cooling and heating (g/m)
∅ 6	∅ 9.52 or ∅ 12	15	20
∅ 6 or ∅ 9,52	∅ 16 or ∅ 19	15	50
∅ 12	∅ 19 or ∅ 22.2	30	120
∅ 16	∅ 25.4 or 31.8	60	120
∅ 19	-	250	250
∅ 22,2	-	350	350



## Pipe expanding method

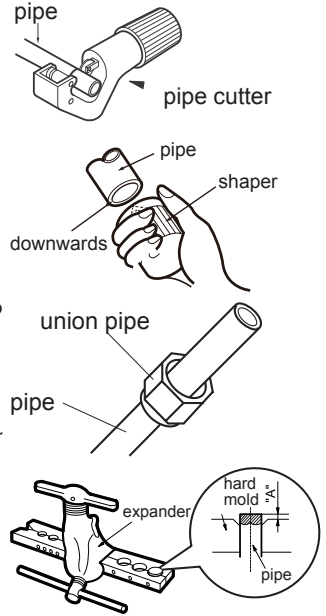
*Improper pipe expanding is the main cause of refrigerant leakage. Please expand the pipe according to the following steps:*

1. Cut the pipe.
  - Confirm the pipe length according to the distance of the indoor unit.
  - Cut the required pipe with pipe cutter.
2. Remove the burrs
  - Remove the burrs with shaper and prevent the burrs from getting into the pipe.
3. Put on suitable insulating pipe.
4. Put on the union nut.
  - Remove the union nut on the indoor connection pipe and outdoor valve; install the union nut on the pipe.
5. Expand the port
  - Expand the port with expander.

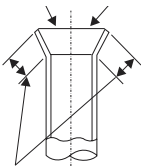
*"A" is different depending on the diameter, please refer to the sheet below:*

Outer diameter (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2

6. Inspection
  - Check the quality of expanding port. If there is any blemish, expand the port again according to the steps above.

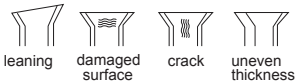


smooth surface



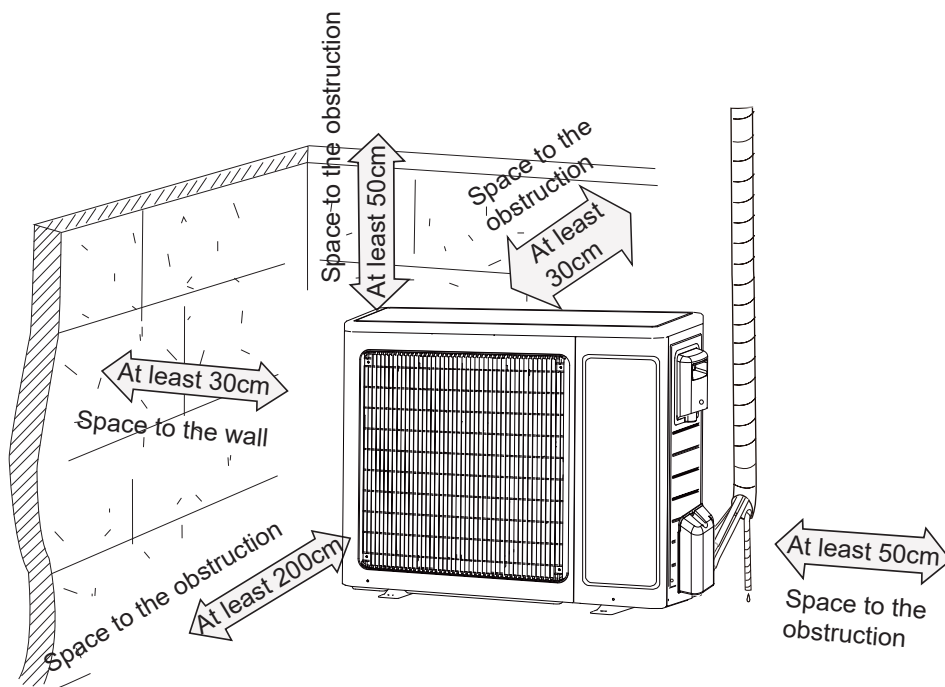
the length is equal

improper expanding



# Installation Instructions Outdoor Unit

## Installation dimension diagram



## Safety Precautions for the installer

- When installing or relocating the unit, be sure to keep the refrigerant circuit free from air or substances other than the specified refrigerant. Any presence of air or other foreign substance in the refrigerant circuit will cause system pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- When installing or moving this unit, do not charge the refrigerant which is not comply with that on the nameplate or unqualified refrigerant. Otherwise, it may cause abnormal operation, wrong action, mechanical malfunction or even series safety accident.
- When refrigerant needs to be recovered during relocating or repairing the unit, be sure that the unit is running in cooling mode. Then, fully close the valve at high pressure side (liquid valve). About 30-40 seconds later, fully close the valve at low pressure side (gas valve), immediately stop the unit and disconnect power. Please note that the time for refrigerant recovery should not exceed 1 minute. If refrigerant recovery takes too much time, air may be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- During refrigerant recovery, make sure that liquid valve and gas valve are fully closed and power is disconnected before detaching the connection pipe. If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- When installing the unit, make sure that connection pipe is securely connected before the compressor starts running.  
If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.
- Prohibit installing the unit at the place where there may be leaked corrosive gas or flammable gas. If there leaked gas around the unit, it may cause explosion and other accidents.
- Do not use extension cords for electrical connections. If the electric wire is not long enough, please contact a local service center authorized and ask for a proper electric wire. Poor connections may lead to electric shock or fire.
- Use the specified types of wires for electrical connections between the indoor and outdoor units. Firmly clamp the wires so that their terminals receive no external stresses. Electric wires with insufficient capacity, wrong wire connections and insecure wire terminals may cause electric shock or fire.

## Required tools for installation

- Level metre
- Screw driver
- Impact drill
- Drill head
- Pipe expander
- Torque wrench
- Open-end wrench
- Pipe cutter
- Leakage detector
- Vacuum pump
- Pressure meter
- Universal meter
- Inner hexagon spanner
- Measuring tape

*Note: Please contact the local agent for installation. Do not use unqualified power cord.*

## Selection of installation location

### Basic requirements

Installing the unit in the following places may cause malfunction. If it is unavoidable, please consult the local dealer.

- A place near strong heat sources vapours, flammable or explosive gas, or volatile objects spread in the air
- A place with high-frequency devices (such as welding machine, medical equipment).
- A place near a coastal area
- Places with oil or fumes in the air.
- Places with sulphurated gas.
- Other places with special circumstances.
- Please try your best to keep away from fluorescent lamp.

### Indoor unit

- Avoid installing the indoor unit in a place where generated or leaked inflammable gas will stay.
- Avoid installing the indoor unit in a moist place or in a place where oil may be splashed on the unit.
- Select a location
  - where outlet air may reach each corner of the room.
  - where connection pipe can be led to outdoor conveniently.
  - where air inlet and outlet will not be blocked.
  - with least affection of outdoor air.
- Retain sufficient space for maintenance and installation.
- Ensure the installation meets the requirement of installation dimension diagram.

- Do not use the unit in the immediate surroundings of a laundry a bath a shower or a swimming pool.

### **Outdoor unit**

- Select a location
  - where the noise and outflow air emitted by the outdoor unit will not affect neighbourhood.
  - that is well ventilated and dry in which the outdoor unit won't be exposed directly to sunlight or strong wind.
  - where the unit is not exposed to direct sunlight.
  - which is able to withstand the weight of the outdoor unit.
  - which is out of reach for children and far away from animals or plants. If it is unavoidable, please add fence for safety purpose.
- Ensure the installation meets the requirement of installation dimension diagram.
- Do not use the unit in the immediate surroundings of a laundry a bath a shower or a swimming pool.

### **Safety precautions**

- Must follow the electric safety regulations when installing the unit.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and air switch.
- An air switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be fixed in fixed wiring.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulation.
- The air switch must have the functions of magnetic tripping and heat tripping in order to prevent short circuit or overload. Please install the air switch with suitable capacity according to the sheet below.
- Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner. Unstable power supply or incorrect wiring may result in electric shock, fire hazard or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
- Properly connect the live wire, neutral wire and grounding wire of power socket.
- Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electric safety.
- Do not put through the power before finishing installation.

### Grounding requirement

- The air conditioner is first class electric appliance. It must be properly grounded with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
- The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
- The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.

Air-conditioner	Air switch capacity
9 K, 12 K	10 A
18 K, 24 K	16 A

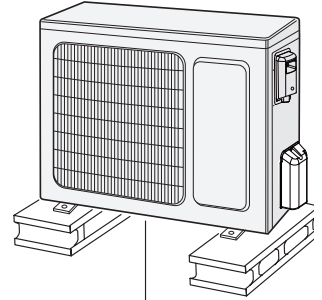
## Installation of outdoor unit

### Step 1: fix the support of outdoor unit

1. Select installation location according to the house structure.
2. Fix the support of outdoor unit on the selected location with expansion screws.

#### Note

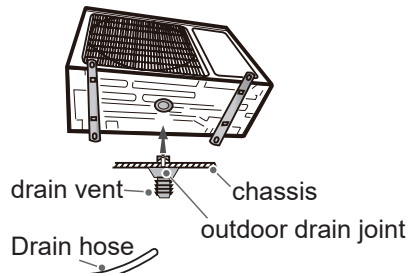
- Take sufficient protective measures when installing the outdoor unit.
- Make sure the support can withstand at least four times the unit weight.
- The outdoor unit should be installed at least 3cm above the floor in order to install drain joint.
- For the unit with cooling capacity of 2300W~ 5000W, 6 expansion screws are needed; for the unit with cooling capacity of 6000W~ 8000W, 8 expansion screws are needed; for the unit with cooling capacity of 10000W~16000W, 10 expansion screws are needed.



at least 3cm above the floor

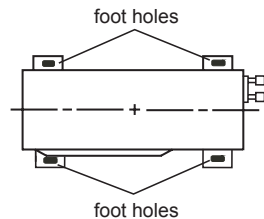
### Step 2: install drain joint (only for cooling and heating unit)

1. Connect the outdoor drain joint into the hole on the chassis, as shown in the picture below.
2. Connect the drain hose into the drain vent.



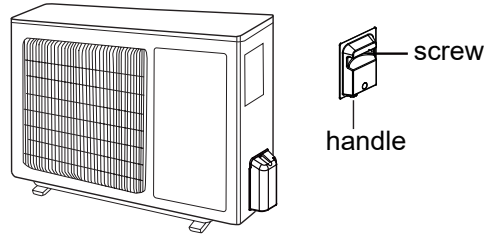
### Step 3: fix outdoor unit

1. Place the outdoor unit on the support.
2. Fix the foot holes of outdoor unit with bolts.

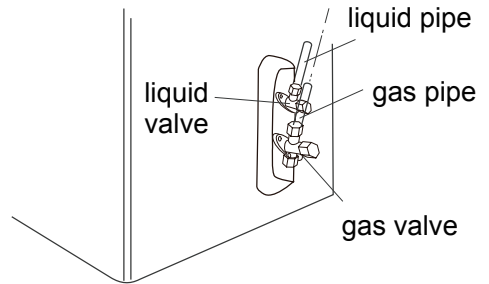


**Step 4: connect indoor and outdoor pipes**

1. Remove the front side plate or handle.

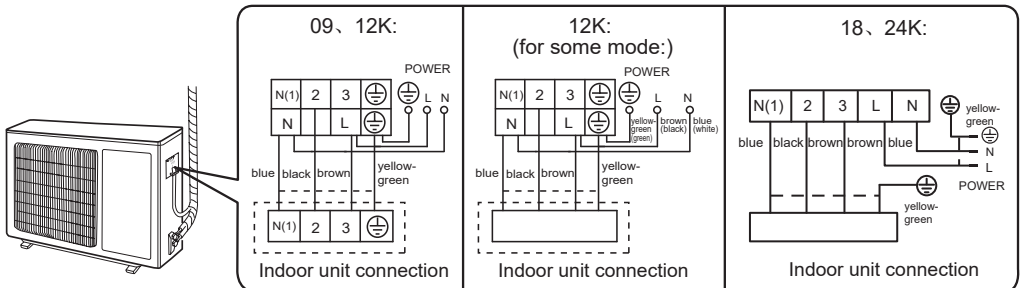


2. Remove the screw cap of valve and aim the pipe joint at the bellmouth of pipe.



**Step 5: connect outdoor electric wire**

1. Remove the wire clip; connect the power connection wire and signal control wire (only for cooling and heating unit) to the wiring terminal according to the color; fix them with screws.





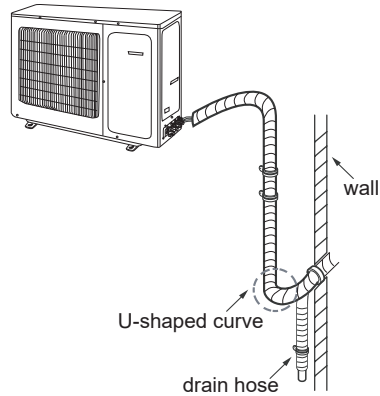
- Fix the power connection wire and signal control wire with wire clip (only for cooling and heating unit).

Note:

- After tightening the screw, pull the power cord slightly to check if it is firm.
- Never cut the power connection wire to prolong or shorten the distance.

### Step 6: neaten the pipes

- The pipes should be placed along the wall, bent reasonably and hidden possibly. Min. semidiameter of bending the pipe is 10cm.
- If the outdoor unit is higher than the wall hole, you must set a U-shaped curve in the pipe before pipe goes into the room, in order to prevent rain from getting into the room.

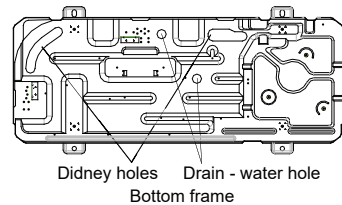


### Outdoor Condensate Drainage

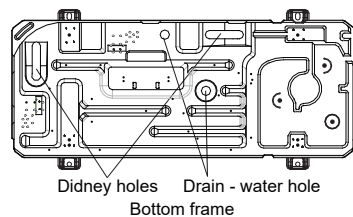
During heating operation, the condensate and defrosting water should be drained out reliably through the drain hole. Install the outdoor drain connector in a 25 hole on the base plate and attach the drain hose to the connector so that the waste water formed in the outdoor unit can be drained out. The hole diameter 25 must be plugged. Whether to plug other holes will be determined by the dealers to actual conditions.

The 18K MC ,24K MD UNIT drainage hole consists of two 25 and two kidney holes (see the fig.1). The drain plug consists of one 25 and two kidney plugs. (The figures in this manual may be different with the material objects, please refer to the material objects for reference.)

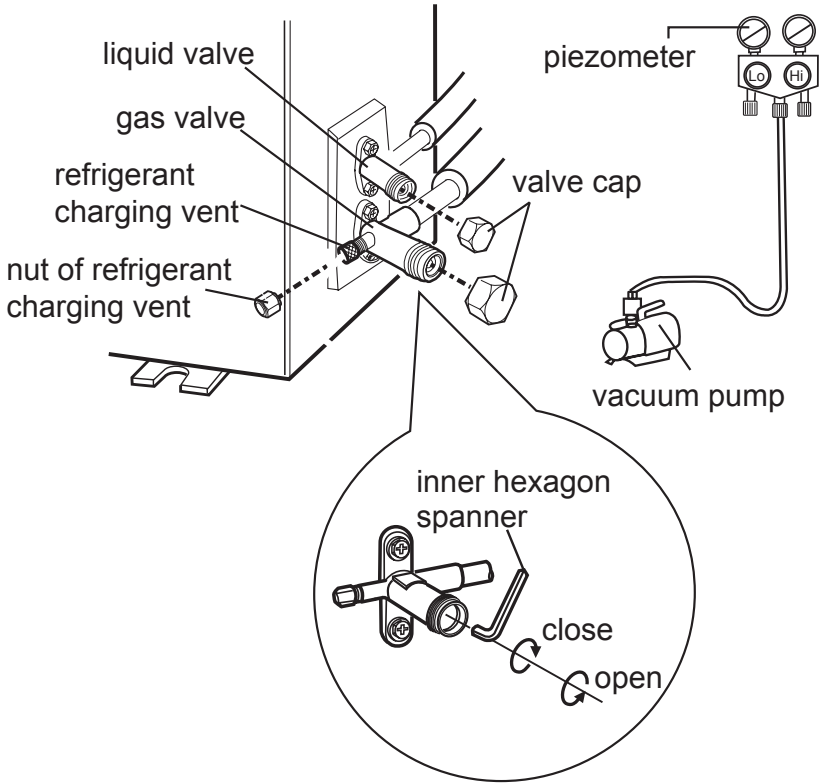
18K MC UNIT:



24K MD UNIT:



# Vacuum pumping



### Use vacuum pump

1. Remove the valve caps on the liquid valve and gas valve and the nut of refrigerant charging vent.
2. Connect the charging hose of the piezometer to the refrigerant charging vent of gas valve and then connect the other charging hose to the vacuum pump.
3. Open the piezometer completely and operate for 10-15min to check if the pressure of piezometer remains in  $-0.1\text{MPa}$ .
4. Close the vacuum pump and maintain this status for 1-2min to check if the pressure of piezometer remains in  $-0.1\text{MPa}$ . If the pressure decreases, there may be leakage.
5. Remove the piezometer, open the valve core of liquid valve and gas valve completely with inner hexagon spanner.
6. Tighten the screw caps of valves and refrigerant charging vent.
7. Reinstall the handle.

### Leakage detection

1. With leakage detector:  
Check if there is leakage with leakage detector
2. With soap water:  
If leakage detector is not available, please use soap water for leakage detection. Apply soap water at the suspected position and keep the soap water for more than 3min. If there are air bubbles coming out of this position, there is a leakage.

### Check after installation

Items to be checked	Possible malfunction
Has the unit been installed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
Is heat insulation of pipeline sufficient?	It may cause condensation and water dripping.
Is water drained well?	It may cause condensation and water dripping.
Is the voltage of power supply according to the voltage marked on the nameplate?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is electric wiring and pipeline installed correctly?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is the unit grounded securely?	It may cause electric leakage.
Does the power cord follow specification?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is there any obstruction in air inlet and air outlet?	It may cause insufficient cooling (heating).
The dust and sundries caused during installation are removed?	It may cause malfunction or damage the parts.

Items to be checked	Possible malfunction
The gas valve and liquid valve of connection pipe are open completely?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.

### Test operation

1. Preparation of test operation
  - The client approves the air conditioner installation.
  - Specify the important notes for air conditioner to the client.
2. Method of test operation
  - Put through the power, press ON/OFF button on the remote controller to start operation.
  - Press MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN and HEAT to check whether the operation is normal or not.
  - If the ambient temperature is lower than 16 °C, the air conditioner cannot start cooling.

### Installation instructions of anti-collapse chain

- In order to prevent accidental collapse of indoor unit, please install the anti-collapse chain.
1. Remove the screw of anti-collapse hole at the top cover of indoor unit (see fig. 3).
  2. Take out the anti-collapse chain and put it into the anti-collapse hole, and then tighten it with screw (see fig. 4)
  3. Fix the other end of anti-collapse chain on the wall with screw (ST4.2X38) (see fig. 4)

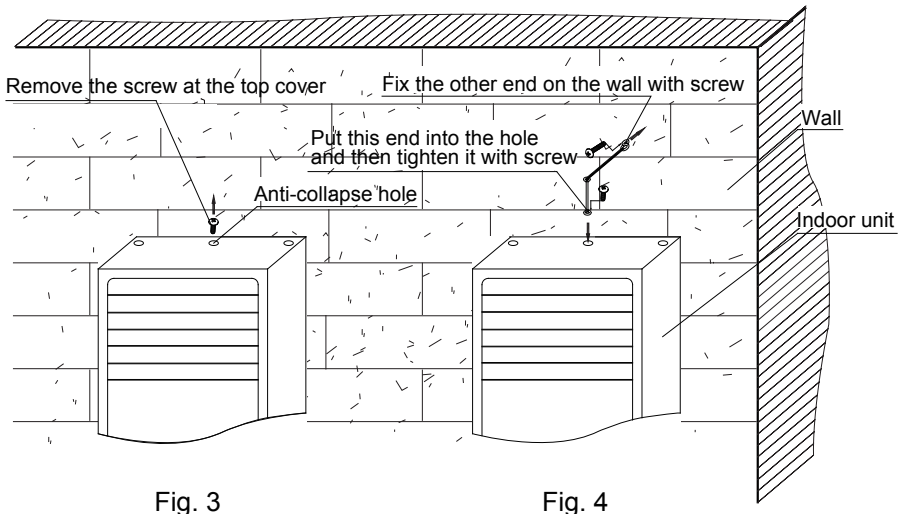


Fig. 3

Fig. 4

### Configuration of connection pipe

1. Standard length of connection pipe: 5, 7.5, 8 m.
2. Min. length of connection pipe is 3 m.
3. Max. length of connection pipe and max. high difference.

Cooling capacity	Max length of pipe
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m

Cooling capacity	Max. length of pipe
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. The additional refrigerant oil and refrigerant charging required after prolonging connection pipe.
  - After the length of connection pipe is prolonged for 10 m at the basis of standard length, you should add 5 ml of refrigerant oil for each additional 5 m of connection pipe.
  - The calculation method of additional refrigerant charging amount (on the basis of liquid pipe):

Additional refrigerant charging amount = prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter

Basing on the length of standard pipe, add refrigerant according to the requirement as shown in the table. The additional refrigerant charging amount per meter is different according to the diameter of liquid pipe. See the following sheet:

Diameter of connection pipe		Outdoor unit throttle	
Liquid pipe(mm)	Gas pipe(mm)	Cooling only( g/m)	Cooling and heating (g/m)
ø 6	ø 9,52 or ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 or ø 19	15	50
ø 12	ø 19 or ø 22,2	30	120
ø 16	ø25,4 or 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

## Pipe expanding method

*Improper pipe expanding is the main cause of refrigerant leakage. Please expand the pipe according to the following steps:*

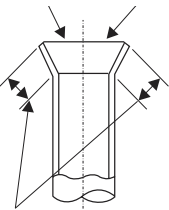
1. Cut the pipe.
  - Confirm the pipe length according to the distance of the indoor unit.
  - Cut the required pipe with pipe cutter.
2. Remove the burrs
  - Remove the burrs with shaper and prevent the burrs from getting into the pipe.
3. Put on suitable insulating pipe.
4. Put on the union nut.
  - Remove the union nut on the indoor connection pipe and outdoor valve; install the union nut on the pipe.
5. Expanding the port
  - Expand the port with an expander.

*Step 1 is different depending on the diameter, please refer to the table below:*

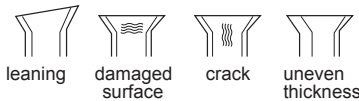
Outer diameter (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
∅ 6 - 6.35 (1/4 ")	1.3	0.7
∅ 9.52 (3/8 ")	1.6	1.0
∅ 12 - 12.7 (1/2 ")	1.8	1.0
∅15.8 - 16 (5/8 ")	2.4	2.2

6. Inspection
  - Check the quality of expanding port. If there is any blemish, expand the port again according to the steps above.

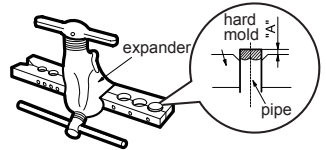
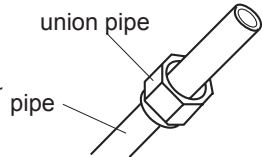
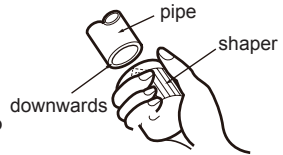
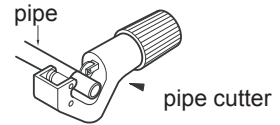
smooth surface



improper expanding



the length is equal



## Disposal Considerations



According to the European waste regulation 2012/19/EU this symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it should be taken to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local council or your household waste disposal service.

Your product contains batteries covered by the European Directive. 2006/66/EC, which cannot be disposed of with normal household waste. Please check local rules on separate collection of batteries. The correct disposal of batteries helps prevent potentially negative consequences on the environment and human health.

## Declaration of Conformity



Producer: Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin. Germany

This product is conform to the following European Directives:

2014/30/EU (EMC)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

2012/206/EU (ErP)



## Climatiseur Split

10031432 10031433

**KLARSTEIN**



**Cher client,**

Toutes nos félicitations pour l'acquisition de ce nouvel appareil. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes afin d'éviter d'éventuels dommages. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages dus au non-respect des consignes de sécurité et à la mauvaise utilisation de l'appareil.

## Sommaire

Consignes de sécurité . . . . .	.90
Aperçu de l'appareil . . . . .	.92
Télécommande . . . . .	.94
Entretien et maintenance . . . . .	.100
Résolution des problèmes . . . . .	.101
Notice de montage de la partie intérieure. . . . .	.105
Notice de montage de l'unité extérieure. . . . .	.119
Conseils pour le recyclage . . . . .	.131
Déclaration de conformité . . . . .	.131

# Consignes de sécurité

## Sécurité de l'appareil

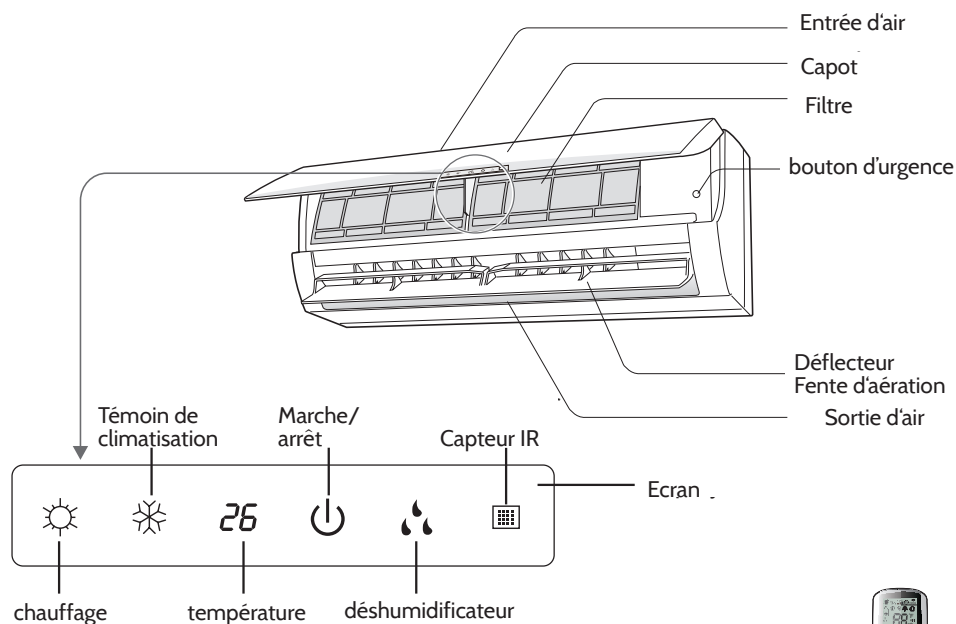
- Les enfants de plus de 8 ans ainsi que les personnes aux capacités physiques et mentales réduites ne doivent pas utiliser l'appareil à moins d'avoir assimilé dans le détail les consignes d'utilisation et de sécurité données par la personne chargée de les surveiller. Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil.
- Ne branchez pas l'appareil sur une prise multiple. Cela présente un risque d'incendie.
- Avant le nettoyage de l'appareil, débranchez-le du secteur. Autrement vous risquez une électrocution.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le faire remplacer par le service client ou par un professionnel qualifié.
- N'utilisez pas de l'eau pour nettoyer le climatiseur. Il y a risque d'électrocution.
- N'aspergez pas l'intérieur de l'appareil avec de l'eau. Il y a risque d'électrocution.
- Lorsque vous retirez le filtre, ne touchez pas les ailettes. Il y a risque d'électrocution.
- N'utilisez pas de flamme, ni de sèche-cheveux pour sécher le filtre. Vous pourriez le déformer et il y a risque d'incendie.
- L'entretien doit être réalisé par un professionnel (électrotechnicien du froid et de la climatisation).
- Si l'un des symptômes suivants se produit, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le du secteur. Adressez-vous ensuite au service clients.
  - Le câble d'alimentation est surchauffé ou endommagé.
  - Il y a un bruit inhabituel pendant le fonctionnement.
  - Le climatiseur dégage une odeur inhabituelle.
  - L'intérieur de l'appareil fuit.
- Si l'appareil est utilisé alors qu'il n'est pas dans son état normal, cela peut provoquer un dysfonctionnement, une électrocution ou un incendie.
- Si vous éteignez ou allumez l'appareil en utilisant l'interrupteur, appuyez sur cet interrupteur avec un objet isolant (non conducteur).
- Ne marchez pas sur l'appareil. Ne posez aucune charge lourde dessus. Cela peut provoquer des dommages aux objets ou aux personnes.
- Ne réparez pas l'appareil vous-même. Cela peut vous causer une électrocution, ou abîmer l'appareil. Entrez en contact avec le service clients si vous avez besoin de faire réparer l'appareil.
- Le montage et l'entretien doivent être réalisés par des professionnels. Si vous souhaitez installer l'appareil, cela doit être réalisé uniquement par un professionnel (électrotechnicien du froid et de la climatisation, etc).

### Consignes de sécurité particulières

- Ne réglez pas trop bas la température désirée. Cela n'est pas bon pour votre santé et consomme inutilement du courant. Les pièces destinées aux enfants, aux personnes âgées ou malades doivent être maintenues à une température raisonnable.
- Gardez les stores et les rideaux fermés. Ne laissez pas entrer les rayons du soleil dans la pièce pendant le fonctionnement.
- Maintenez la température de la pièce homogène. Réglez le flux d'air vertical et horizontal de sorte que la température soit uniformément répartie dans la pièce. L'air ne doit pas être envoyé en direction de l'entrée d'air.
- Veillez à ce que les portes et fenêtres restent bien fermées. Évitez d'ouvrir les portes et fenêtres autant que possible afin de conserver la climatisation dans la pièce.
- Nettoyez régulièrement le filtre à air. Le colmatage du filtre à air réduit l'efficacité de la fonction de déshumidification. Nettoyez le filtre à air au moins une fois toutes les deux semaines.
- Aérez la pièce de temps en temps. Comme les fenêtres doivent rester fermées, il est bon de faire un courant d'air de temps en temps. Lorsque vous allumez l'appareil, les fenêtres et rideaux doivent rester fermés pour éviter une fuite de chaleur ou de climatisation.
- Après avoir éteint l'appareil, attendez au moins 3 minutes avant de le rallumer.

## Aperçu de l'appareil

### Boîtier intérieur



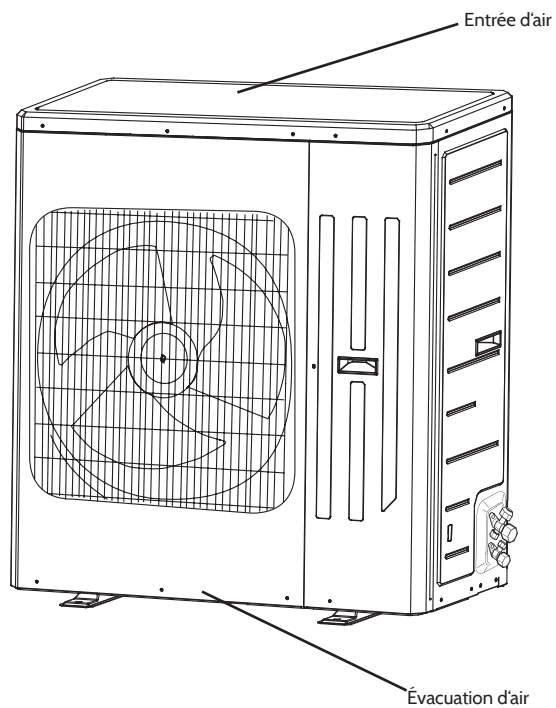
Le contenu ou la position de l'affichage peut légèrement différer de l'illustration. Repérez-vous sur l'appareil.



Télécommande

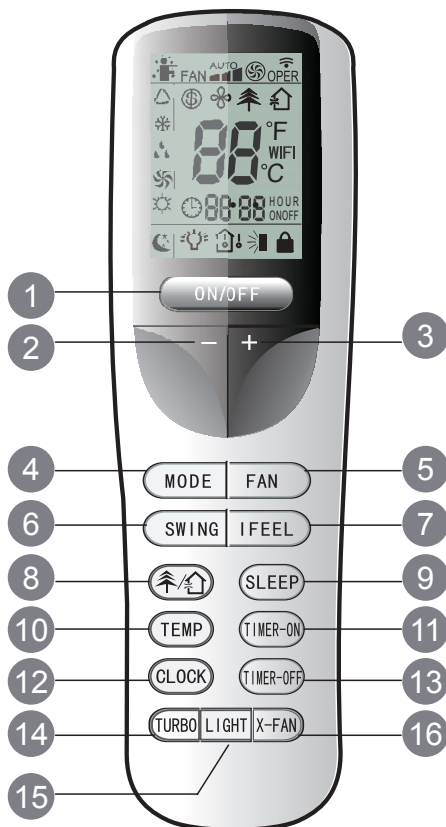
L'appareil peut être légèrement différent de l'illustration. Repérez-vous sur l'appareil réel.

## Boîtier extérieur



*Remarque : Il s'agit ici d'illustrations. L'aspect de l'appareil réel peut légèrement différer.*

## Télécommande



1 Interrupteur marche/arrêt

2 -

3 +

4 Mode

5 Ventilateur

6 Basculement (haut/bas)

7 Température ressentie

8 Mode santé / renouvellement d'air

9 Mode nuit

10 Température

11 démarrage automatique

12 Heure

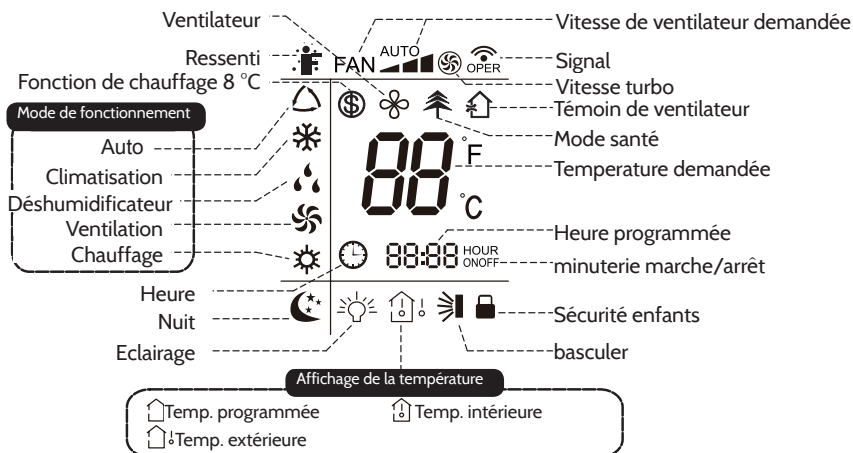
13 Arrêt automatique

14 Turbo

15 Éclairage

16 Ventilateur

## Affichage de la télécommande



### Remarques :

- Il s'agit ici d'une télécommande universelle pour climatiseurs avec de nombreuses fonctions. Les touches correspondant à des fonctions dont l'appareil ne dispose pas resteront sans effet si vous les utilisez.
- Après avoir branché l'appareil, ce dernier émet un signal et le témoin de fonctionnement s'allume en rouge. Vous pouvez à présent contrôler l'appareil depuis la télécommande.
- Lorsque l'appareil est allumé, le symbole d'émission de la télécommande clignote chaque fois que vous appuyez sur une touche.
- Lorsque l'appareil est éteint, la télécommande affiche la température programmée. Lorsqu'il est allumé la télécommande affiche le symbole de démarrage.

### 1 Interrupteur Marche/Arrêt (ON/OFF)

- Appuyez pour allumer ou éteindre l'appareil.
- Après le démarrage, le témoin s'allume en vert. (La couleur de l'affichage peut varier d'un modèle à l'autre).

### 2 „-“-Touche (▼-Touche)

Avec cette touche vous pouvez réduire la température programmée de 1 °C. Maintenez la touche plus de 2 secondes pour diminuer plus rapidement la température programmée. En mode automatique, la température n'est pas réglable.

### 3 „+“-Touche (▲-Touche)

Avec cette touche, vous pouvez augmenter la température programmée de 1°C. Maintenez-la enfoncée plus de 2 secondes pour augmenter plus vite la température programmée. En mode automatique, la température ne peut pas être modifiée.

### 4 Mode (Mode)

À chaque appui sur la touche, un nouveau mode est sélectionné. Les modes se suivent dans l'ordre suivant AUTO►COOL►DRY►FAN (►HEAT (pour les modèles avec fonction chauffage)).

Après avoir allumé l'appareil, le mode automatique (AUTO) est systématiquement sélectionné. En mode automatique, la température programmée n'est pas affichée. L'appareil choisit, en fonction de la température ambiante, le mode adapté pour rendre la pièce agréable. En mode climatisation, les signaux reçus de la télécommande restent sans effet.

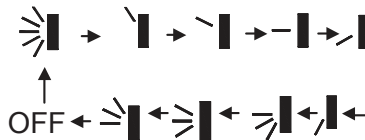
### 5 Ventilateur / FAN

Appuyez sur cette touche pour régler en cycle les niveaux de ventilation : Automatique, faible, moyen, fort.



### 6 Basculement / SWING

Basculement vers le haut/bas. Les réglages apparaissent dans l'ordre suivant :



Ceci est une télécommande universelle. Si les signaux , ou sont envoyés, l'appareil les considérera que vous avez appuyé sur .



### 7 Température ressentie / I FEEL

Appuyez sur cette touche pour que l'appareil règle la température automatiquement en fonction de la température ressentie. Appuyez de nouveau pour que l'appareil quitte la fonction.


### 8 Mode santé - Renouvellement d'air / et

Allume et éteint le mode santé et le renouvellement d'air.  
1 appui : démarre le renouvellement d'air. L'écran affiche .



2 appuis : démarre de la fonction santé et du renouvellement d'air simultanément. L'écran affiche  et .

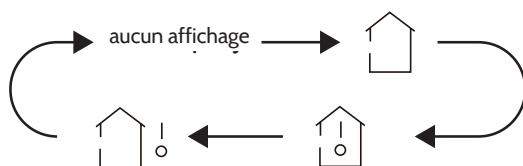
3 appuis : éteint les deux fonctions.

4 appuis : démarre la fonction santé. L'écran affiche .

(Ces fonctions sont disponibles sur certains modèles.)




## 9 Mode nuit / SLEEP

Appuyez pour allumer ou éteindre le mode nuit. Cette fonction est disponible en mode chauffage ou climatisation et règle la température idéale pour vous.



## 10 TEMP / Réglage de la température


Appuyez sur cette touche pour afficher la température programmée, la température intérieure ou la température extérieure sur l'écran de l'unité intérieure.

- Sélection de  sur la télécommande : affiche la température programmée.
- Sélection de  sur la télécommande : affiche la température intérieure.
- Sélection de  sur la télécommande : affiche la température extérieure.



*Remarque : Certains modèles ne peuvent afficher la température extérieure. L'affichage n'est possible que sur les écrans à deux emplacements.*

## 11 Démarrage automatique /TIMER ON

Appuyez sur cette touche pour régler le démarrage automatique. Pour quitter le démarrage automatique, appuyez de nouveau sur la touche.

- Après appui sur la touche le symbole  apparaît. Appuyez dans les 5 secondes sur les touches „+“ et „-“ : Pour régler l'heure de démarrage. En appuyant sur „+“ et „-“ vous augmentez ou réduisez l'heure par pas de 1 minute. Maintenez l'une des touches enfoncée au moins 2 secondes et l'heure programmée augmente ou diminue toutes les demi-secondes de 1 ou 10 minutes.

## 12 Heure

Réglage de l'heure : Appuyez sur la touche CLOCK, le symbole  clignote. Appuyez dans les 5 secondes sur les touches + ou - pour régler l'heure actuelle. Maintenez une de ces touches appuyée au moins 2 secondes et l'heure augmente ou diminue toutes les demi-secondes de 1 ou 10 minutes. Lorsque l'affichage clignote à la fin du réglage, appuyez de nouveau sur  et l'heure s'affichera en permanence.



### 13 Arrêt automatique /TIMER OFF

Appuyez sur la touche pour activer l'arrêt automatique programmé. Pour désactiver l'arrêt automatique, appuyez de nouveau sur la touche. Le réglage se fait de la même façon que pour le démarrage automatique.


### 14 TURBO

En appuyant sur cette touche vous démarrez ou arrêtez le Turbo. L'appareil atteint la température demandée le plus rapidement possible. En mode chauffage ou climatisation le ventilateur fonctionne à pleine puissance.

### 15 Éclairage

Cette touche sert à éteindre l'éclairage de l'écran de la télécommande. Le symbole  disparaît. Appuyez de nouveau sur la touche pour rallumer l'éclairage. Le symbole  apparaît de nouveau.



### 16 Ventilateur / X-FAN

Après appui sur cette touche en mode climatisation et en mode déshumidificateur, le symbole  apparaît et le ventilateur fonctionne pendant 2 minutes pour sécher l'intérieur de l'appareil.

A l'allumage de l'appareil, le mode ventilateur est automatiquement activé. La fonction n'est pas disponible en mode automatique, en mode ventilation ni en mode chauffage.

## Combinaison de touches

### Sécurité enfants

Appuyez sur „+“ et „-“ en même temps pour activer la sécurité enfants. Lorsque la sécurité enfants est activée, le symbole  apparaît sur la télécommande. Si vous appuyez maintenant sur des touches, le symbole  clignote trois fois et la télécommande n'émet aucun signal.



### Réglage de la température en degrés Fahrenheit ou Celsius

Appareil éteint, appuyez simultanément sur les touches MODE et „-“ pour passer de l'affichage en °C à l'affichage en °F.

### Fonction d'économie d'énergie

En mode climatisation appuyez simultanément sur TEMP et CLOCK pour entrer en mode économie d'énergie. L'appareil affiche alors „SE“. Appuyez de nouveau sur la touche pour quitter ce mode.

## Utilisation

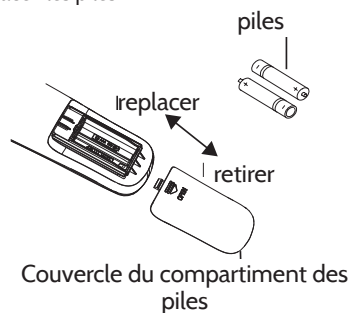
1. Après le branchement sur le secteur, appuyez sur la touche ON/OFF sur la télécommande pour allumer l'appareil.
2. Appuyez sur MODE pour choisir le mode de fonctionnement souhaité : AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Appuyez sur „+“ et „-“ pour régler la température souhaitée. La température ne peut pas être modifiée en mode AUTO.
4. Appuyez sur FAN pour régler la vitesse du ventilateur : AUTO, LOW (basse), MEDIUM (moyenne) et HIGH (haute).
5. Appuyez sur  et , pour choisir le mode de basculement.

## Remplacement des piles de la télécommande

1. Appuyez sur le cache de l'emplacement des piles de la télécommande et faites coulisser le couvercle dans le sens indiqué par la flèche.
2. Remplacez les piles usagées par deux piles de type LRO3. Faites attention à respecter la polarité.
3. Remplacez le couvercle de l'emplacement des piles.

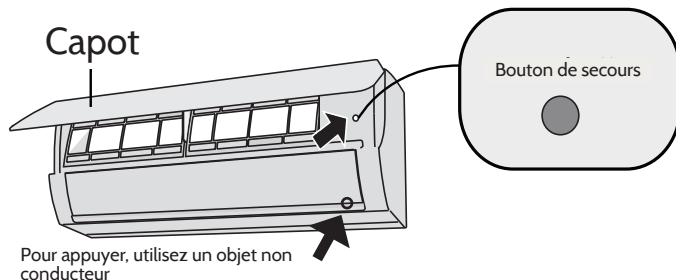
## Remarques

- Pointez la télécommande vers la fenêtre de réception du capteur IR.
- L'émetteur et le récepteur ne doivent pas se trouver à plus de 8 mètres l'un de l'autre.
- Si le signal est perturbé dans votre pièce par des tubes fluorescents, des lampes néon ou des téléphones mobiles, approchez-vous de l'appareil avec la télécommande.
- Remplacez toujours les piles par des piles de même type.
- Retirez les piles lorsque vous n'utilisez pas la télécommande pendant une période prolongée.
- Si l'affichage de la télécommande devient flou ou s'éteint, remplacez les piles.



## Procédure d'urgence

Si la télécommande est perdue ou endommagée, utilisez le bouton de secours pour allumer ou éteindre l'appareil. Procédez comme illustré ci-dessous:



## Entretien et maintenance

### Nettoyage du filtre

- Le filtre doit être nettoyé tous les 3 mois. Si l'environnement est trop poussiéreux, vous devez augmenter la fréquence de nettoyage.
- Ne touchez pas les ailettes après avoir retiré le filtre.
- N'utilisez jamais de feu ni de sèche-cheveux pour nettoyer le filtre, pour éviter de déformer l'appareil ou de provoquer un incendie.

### Vérification en début de saison.

Vérifiez que les entrées et sorties d'air sont libres, que la soupape de commutation d'air, la fiche et la prise sont en bon état, que le filtre est propre et que la conduite d'évacuation d'air est en bon état.

### Vérification en fin de saison

- Débranchez la fiche de la prise.
- Nettoyez le filtre et le panneau de commande de l'unité intérieure.

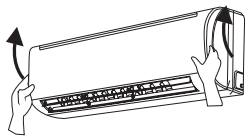


**Avertissement : Risque d'électrocution**

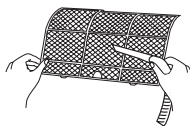
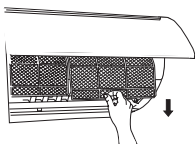
Éteignez l'appareil avant de le nettoyer et retirez la fiche de la prise de secteur. Ne nettoyez pas l'appareil à l'eau. N'utilisez jamais de liquides volatils sur l'appareil.

**1****Ouverture du capot**

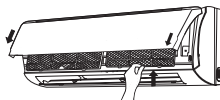
Tirez le capot jusqu'à un certain angle pour l'ouvrir.

**3****Nettoyage du filtre**

Utilisez un chiffon antistatique ou de l'eau pour nettoyer le filtre. Si le filtre est très sale, utilisez de l'eau (moins de 45 °C)

**2****Retirez le filtre****4****Installez le filtre**

Remplacez le filtre et le capot



## Résolution des problèmes

Symptômes	Vérification	Solution
L'unité intérieure ne répond pas à la télécommande	Il y a de fortes interférences (charges électrostatiques, champ magnétique ?)	Débranchez le câble secteur. Rebranchez l'appareil 3 minutes plus tard et rallumez l'appareil.
	La télécommande est-elle à portée de l'appareil ?	La portée est de 8 mètres.
	Y a-t-il des obstacles ?	Écartez les obstacles.
	La télécommande est-elle dirigée vers le récepteur ?	Choisissez un bon angle et dirigez la télécommande vers le capteur
	La réception de la télécommande est-elle faible ou l'affichage est-il flou ou absent ?	Contrôlez l'état des piles. Si les piles sont faibles, remplacez-les.
L'unité intérieure ne répond pas à la télécommande	Pas d'affichage pendant la saisie de données sur la télécommande.	Vérifiez l'état de la télécommande. Si elle est endommagée, remplacez-la.
	Y a-t-il des lampes fluorescentes dans la pièce ?	Approchez la télécommande de l'unité intérieure. Éteignez les lampes fluorescentes.

Symptômes	Vérification	Solution
La climatisation ne fonctionne pas.	Coupure de courant ?	Attendez que le courant soit rétabli.
	Fiche mal insérée ?	Insérez correctement la fiche dans la prise murale.
	Le disjoncteur de protection s'est arrêté ou le fusible de l'appareil est hors service.	Faites remplacer le fusible par un professionnel.
	L'appareil redémarre dès qu'on l'arrête.	Patiencez 3 minutes puis rebranchez l'appareil.
	Le réglage des fonctions est-il correct sur la télécommande ?	Refaites le réglage des fonctions.
Du brouillard se forme sur l'évacuation d'air de l'unité intérieure.	La température intérieure et l'humidité sont-elles élevées ?	L'air de la pièce se refroidit rapidement. La température et l'humidité vont baisser ce qui va réduire le brouillard.
Aucun air ne sort de l'unité intérieure	Les entrées ou sorties d'air de l'appareil sont-elles obstruées ?	Écartez les obstacles.
	En mode de chauffage, la température désirée a-t-elle été atteinte ?	Une fois la température désirée atteinte, l'appareil cesse d'émettre un flux d'air.
	Venez-vous d'allumer la fonction chauffage ?	Pour éviter le flux d'air froid, l'unité intérieure démarre avec un délai de plusieurs minutes, ce qui est normal.
Impossible de modifier la température programmée	L'appareil est-il en mode automatique ?	En mode automatique, la température ne peut pas être modifiée. Changez de mode de fonctionnement si vous souhaitez modifier la température..
	La température demandée dépasse-t-elle le domaine de fonctionnement ?	La plage de températures réglable se situe entre 16 et 30 °C.

Symptômes	Vérification	Solution
Mauvaise efficacité de la climatisation (ou du chauffage)	Y a-t-il une chute de tension ?	Attendez que la tension rede-vienne normale.
	Le filtre est-il sale ?	Nettoyez le filtre.
	La température demandée se trouve-t-elle dans la plage normale ?	Choisissez une température dans la plage de fonctionnement.
	Avez-vous des portes ou fe-nêtres ouvertes ?	Fermez portes et fenêtres.
Émission d'odeurs.	Y a-t-il une source d'odeur comme par exemple un meuble, des cigarettes etc. ?	Écartez la source des odeurs. Nettoyez le filtre.
Subitement l'appareil ne fonc-tionne plus normalement.	Y a-t-il une source de dysfonc-tionnement, comme un orage, ou des appareils sans fil etc. ?	Débranchez l'appareil et rebran-chez-le.
L'unité extérieure émet de la vapeur.	La fonction chauffage est-elle allumée ?	Lorsque l'appareil dégèle en mode chauffage, cela peut pro-duire de la vapeur. Il s'agit d'un phénomène normal.
Bruit d'écoulement d'eau.	Le climatiseur est-il allumé ou éteint.	Il s'agit alors du bruit normal du gaz réfrigérant dans l'appareil.
Bruit de craquement.	Venez-vous d'allumer l'appareil ?	Il s'agit du bruit de frottement gé-néré par dilatation et la contrac-tion du carter ou d'autres parties, lorsque la température varie.

## Codes d'erreur

Si le climatiseur ne fonctionne pas correctement, l'affichage de la température sur l'unité intérieure indique un code d'erreur. Consultez la liste ci-dessous pour identifier le code d'erreur.

Code erreur	Résolution du problème
Affichage du chauffage 10 s sur ON et 0,5 s sur OFF	En cours de dégivrage. Ceci est normal.
C5: Erreur de branchem- ent	Vérifiez que le contact de la fiche est correct. Si le circuit imprimé doit être changé, installez le nouveau circuit imprimé.
F1 : dysfonctionnement du capteur de tempé- rature	Vérifiez que le capteur de température ambiante est correctement branché.
F2: dysfonctionnement du capteur de l'évapo- rateur	Vérifiez que le capteur de température de l'évaporateur est correctement branché.
H6: bloc moteur du ventilateur interne	Vérifiez que le bloc du ventilateur interne est correctement branché.
E5	Veillez contacter le service clients.
E8	Veillez contacter le service clients.
U8	Veillez contacter le service clients.
Mode dégivrage ou reflux d'huile	C'est normal. La lampe témoin s'allume 0,5 secondes en mode chauffage et reste allumée 10 secondes.

*Si d'autres messages d'erreur s'affichent, veuillez contacter le service clients.*

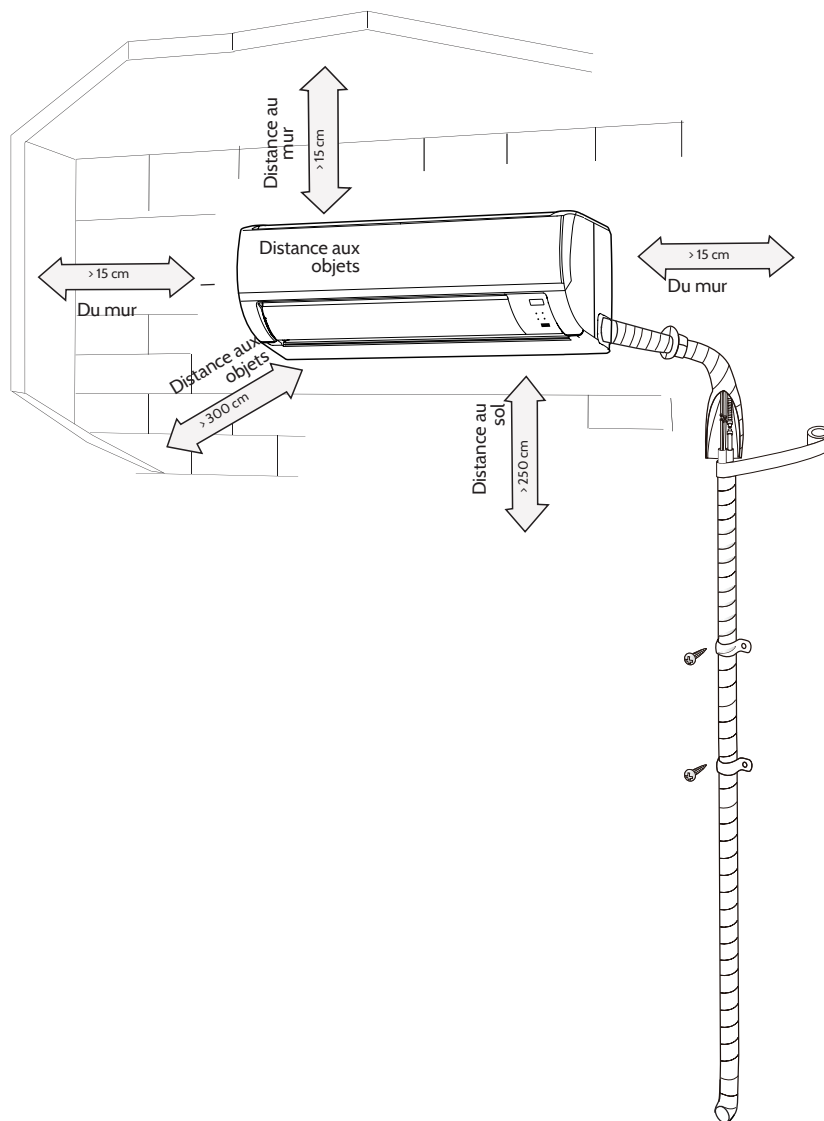
Si les événements suivants se produisent, éteignez l'appareil, débranchez le câble d'alimentation et contactez le service clients ou un professionnel :

- Le câble d'alimentation est chaud ou endommagé.
- Pendant le fonctionnement il y a un bruit inhabituel.
- Le disjoncteur de protection du ventilateur s'éteint souvent.
- L'unité interne a une fuite.
- Ne réparez pas l'appareil vous-même et ne le démontez pas vous-même.
- Si l'appareil ne fonctionne pas normalement, cela peut provoquer une panne ou vous exposer à un risque d'électrocution, voire un risque d'incendie.



## Notice de montage de la partie intérieure

### Illustration du montage



## Outils nécessaires

- Indicateur de niveau
- Tournevis
- Perceuse à percussion
- Foret
- Rallonge de conduite
- Clé dynamométrique
- Clé à molette
- Coupe-tubes
- Détecteur de fuite
- Pompe à vide
- Indicateur de pression
- Multimètre
- Clé Allen
- Mètre à ruban

*Remarque : Faites réaliser le montage par un professionnel. Seul des câbles électriques adaptés doivent être utilisés.*

## Choix de l'emplacement

### Exigences minimales

L'installation de l'appareil dans les lieux suivants peut conduire à un dysfonctionnement :

- Lieux à proximité d'une source de chaleur, de vapeur, de gaz inflammables ou explosifs, ou d'autres matériaux inflammables.
- Lieux où se trouvent des appareils à haute fréquence (tels que postes à souder ou appareils médicaux).
- Proximité de la côte
- Lieux contenant de la vapeur d'huile ou d'eau.
- Lieux à proximité de gaz de soufre.
- Autres lieux présentant des conditions particulières
- Proximité de tubes fluorescents

### Unité intérieure

- Évitez d'installer l'unité intérieure dans un lieu de production ou avec dégagement de gaz inflammables.
- Évitez d'installer l'unité intérieure dans des lieux humides, ou dans des lieux où de l'huile pourrait asperger l'appareil.
- Choisissez un lieu
  - dans lequel l'air expulsé puisse atteindre chaque endroit de la pièce.
  - dans lequel l'entrée comme la sortie d'air ne seront pas bloquées.
  - avec une influence minimale de l'air extérieur
  - avec un sol stable et horizontal
- Laissez un espace libre suffisant pour l'entretien et l'installation..

- Veillez à ce que l'installation suive bien les instructions des illustrations.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'une blanchisserie, d'une douche ou d'une piscine.

### Consignes de sécurité

- Lors de l'installation, respectez les consignes de sécurité concernant les appareils électriques.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le faire remplacer par le service clients ou un professionnel qualifié, pour éviter tout risque.
- Utilisez un disjoncteur pour l'appareil et un circuit électrique adapté.
- Les contacts du disjoncteur doit avoir un contact d'ouverture 3 mm minimum dans installation fixe.
- L'appareil doit être branché conformément aux règles nationales concernant les installations électriques.
- Veillez à ce que le branchement corresponde aux exigences de l'appareil. Une alimentation instable peut provoquer une électrocution, un incendie ou un dysfonctionnement. Branchez les câbles adaptés avant d'utiliser l'appareil.
- Branchez la phase, puis la masse et enfin la prise de terre, de façon réglementaire.
- Éteignez l'appareil avant d'entreprendre des travaux sur l'électronique.
- Ne branchez pas l'appareil sur l'alimentation avant d'avoir terminé son installation.

### Exigences de mise à la terre

- Le climatiseur est un appareil électrique de classe 1. Il doit être relié réglementairement à la terre avec un dispositif de contrôle. Assurez-vous que l'appareil est efficacement relié à la terre. A défaut, il y a risque d'électrocution.
- Le câble jaune et vert de l'appareil correspond à la terre. Ce câble ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
- La résistance de la mise à la terre doit respecter les exigences en vigueur dans le pays d'installation.
- Dans un circuit d'installation fixe, il convient de prévoir une ouverture de contact de tous les pôles d'au moins 3 mm par pôle.

## Montage de l'unité intérieure

**Étape 1 : Conseillez au client un lieu et un type d'installation et entendez-vous avec lui sur ce point.**

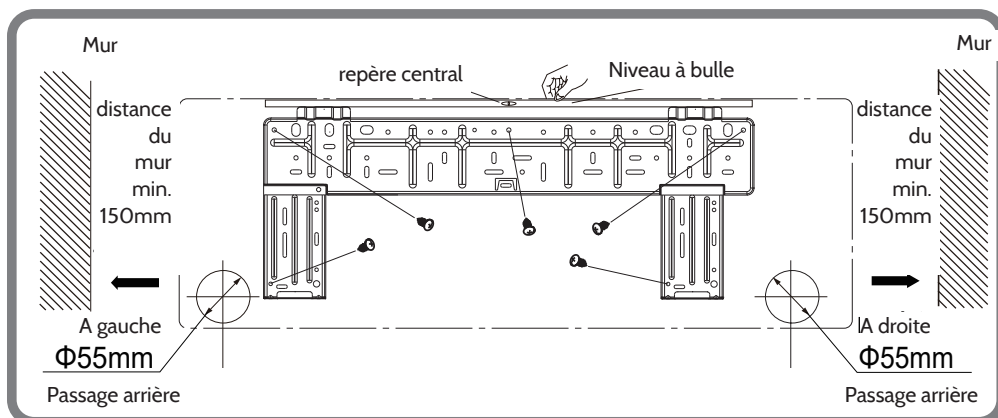
### Étape 2 : Montage du support mural

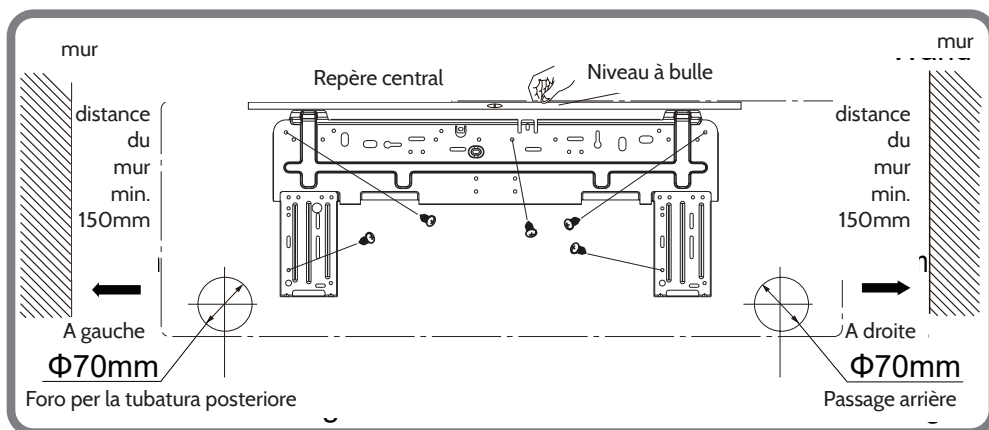
1. Tenez le support mural contre le mur. Alignez le support mural avec un niveau à bulles et marquez les repères pour le perçage.
2. Percez les trous des vis de fixation avec une perceuse à percussion. Le foret doit avoir les mêmes dimensions que les chevilles à expansion. Placez les chevilles dans les trous.
3. Fixez le support mural avec les vis métalliques (ST.2X25 TA). Vérifiez la solidité de l'installation en tirant sur le support mural. Si les chevilles à expansion ont du jeu, percez un nouveau trou à côté.

### Étape 3 : Trou pour le passage de l'alimentation

1. Déterminez l'endroit de passage de la conduite en fonction du parcours de la conduite de sortie. La position du passage de la conduite doit se situer un peu plus bas que le support mural.

Modèle 10031432

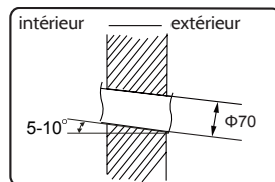




2. A la position choisie ouvrez un passage d'un diamètre de 55 mm. Pour permettre l'écoulement du liquide en douceur, inclinez le passage vers le bas en partant de l'intérieur vers l'extérieur avec un angle de 5-10°.

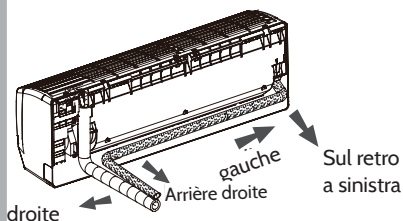
*Remarque : Protégez-vous contre la poussière et respectez les consignes de sécurité lorsque vous percez les trous.*

*Les chevilles à expansion ne sont pas fournies. Vous les trouverez dans le commerce.*

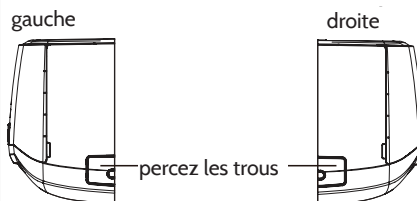


## Étape 4 : passage de l'alimentation vers l'extérieur

1. La conduite peut être dirigée par la droite, par l'arrière droite ou l'arrière gauche vers l'extérieur.



2. Si vous souhaitez installer la conduite à gauche ou à droite, percez les ouvertures sur la face correspondante.

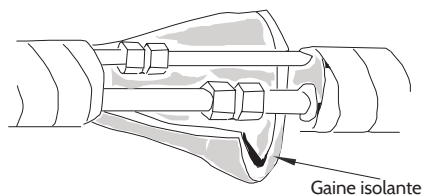
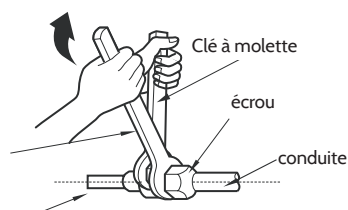
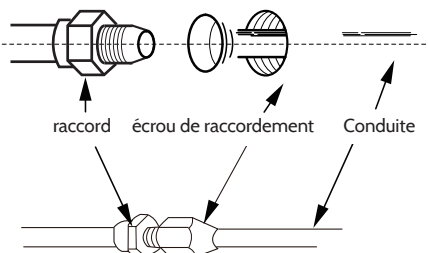


## Étape 5 : raccordement de l'alimentation avec l'unité intérieure

1. Raccordement de la conduite à l'arrivée.
2. Serrer légèrement l'écrou à la main.
3. Réglez le couple de serrage correspondant au tableau ci-dessous. Placez la clé à molette sur le raccord et la clé dynamométrique sur l'écrou. Serrez l'écrou avec la clé dynamométrique.

	Drehmoment (N·m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)

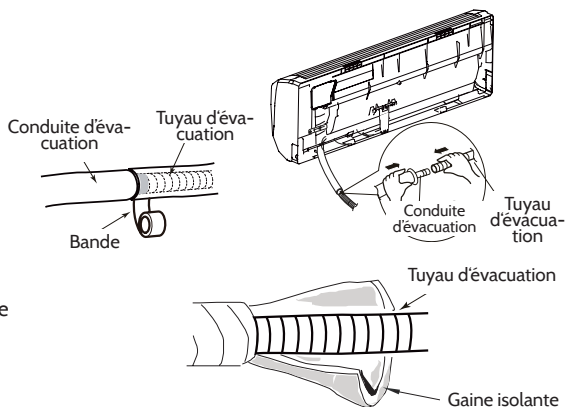
4. Glissez une gaine isolante sur la conduite intérieure et l'élément de raccordement et enroulez-la avec une bande isolante.



## Étape 6 : Montage de l'évacuation

1. Connecter la conduite d'évacuation à l'évacuation.

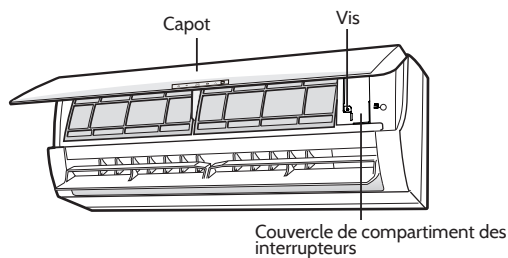
2. Entourez le joint avec du ruban isolant.



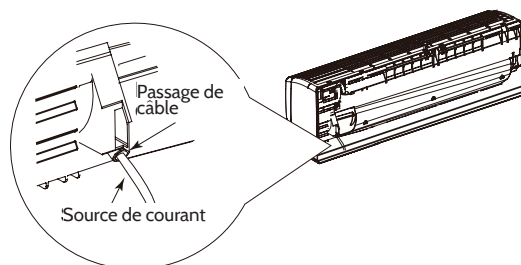
- Utilisez un manteau de protection pour le tuyau intérieur d'évacuation.
- Les chevilles à expansion ne sont pas fournies.

## Étape 7: connexion de l'évacuation à l'unité intérieure

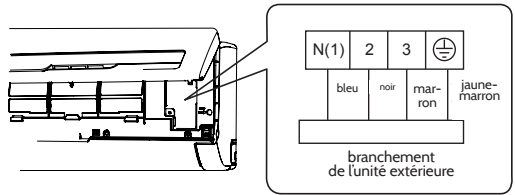
1. Ouvrez le capot. Retirez la vis du couvercle du compartiment des interrupteurs et retirez le couvercle.



2. Faites passer le câble secteur par le trou de passage de l'unité intérieure et tirez le câble.



3. Retirez le serre-fil. Branchez la conduite électrique selon les couleurs correspondant à la pince élastique.
4. Remplacez le couvercle du compartiment des interrupteurs et serrez la vis.
5. Fermez le capot.



### Remarque

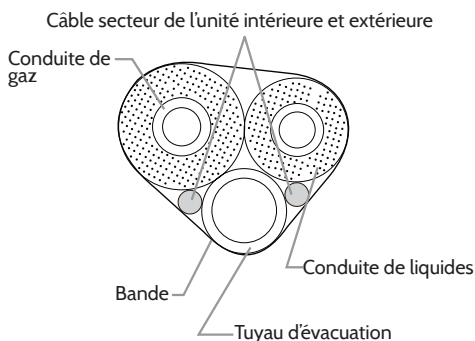
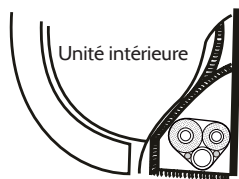
Tous les branchements de câbles des unités intérieure et extérieure doivent être réalisés par un professionnel.

- Si la longueur des conduites électriques ne suffisent pas, commandez-en une nouvelle auprès du service clients. Ne rallongez pas vous-même le câble d'alimentation.
- Dans le cas des climatiseurs avec un adaptateur secteur, celui-ci doit rester accessible une fois l'installation réalisée.
- Les climatiseurs sans adaptateur secteur doivent être sécurisés par un disjoncteur dédié dans le circuit. Le disjoncteur doit disposer d'une ouverture de ses contacts de 3 mm au moins à tous les pôles.

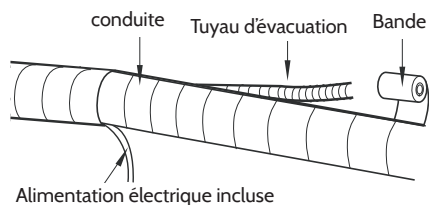


## Étape 8: Enrouler les fils avec du ruban isolant

1. Enroulez la conduite d'alimentation, le câble secteur et la conduite d'évacuation avec du ruban isolant.



2. En enroulant le tuyau d'évacuation et la conduite d'alimentation, conservez-en une certaine longueur.
3. Enroulez de façon régulière.
4. La conduite des liquides et la conduite de gaz doivent être enroulées séparément à leur extrémité.



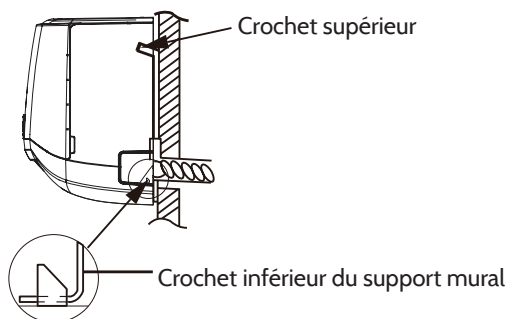
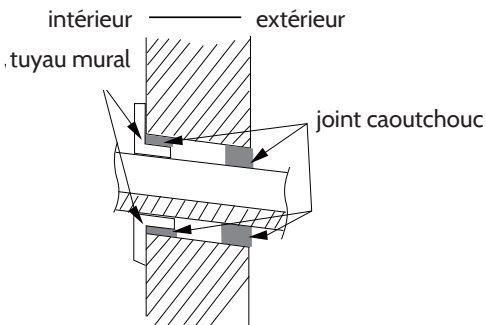
### Remarque :

- L'alimentation et le câble de commande ne doivent pas être croisées ou torsadés.
- Le tuyau d'évacuation doit se trouver par dessous.

## Étape 9: Montage de l'unité intérieure

1. Passez l'ensemble des tuyaux reliés dans le conduit mural et faites-leur traverser le mur.
2. Accrochez l'unité intérieure au support mural.
3. Comblez les interstices entre les tuyaux et le mur avec des joints caoutchouc.
4. Fixez la gaine murale.
5. Vérifiez que l'appareil est fixé de façon solide et étanche au mur.

*Ne courbez pas trop la conduite. Évitez ainsi qu'elle se bouche.*



## Vérification après le montage

Vérifier	Dysfonctionnement possible
L'appareil a-t-il été solidement fixé ?	L'appareil risque de tomber, de vibrer ou d'être bruyant.
Un test d'étanchéité a-t-il été effectué ?	Risque de puissance insuffisante de chauffage ou de climatisation.
L'isolation thermique des conduites est-elle suffisante ?	Risque de condensation et de gouttes d'eau.
L'eau s'évacue-t-elle bien ?	Risque de condensation et de gouttes d'eau.
La tension de l'alimentation correspond-elle aux indications de la plaque signalétique ?	Dysfonctionnement possible et risque d'endommager des composants.
Les câbles électriques et les conduites sont-ils bien installés ?	Dysfonctionnement possible et risque d'endommager des composants.

Vérifier	Dysfonctionnement possible
L'appareil est-il correctement relié à la terre ?	Risque de fuite électrique.
Le câble d'alimentation correspond-il aux indications techniques ?	Dysfonctionnement possible et risque d'endommager des composants.
Y a-t-il des obstacles qui obstruent l'entrée ou la sortie d'air ?	Risque de puissance insuffisante de chauffage ou de climatisation.
Après l'installation, avez-vous retiré la poussière et les éléments du kit de montage ?	Dysfonctionnement possible et risque d'endommager des composants.
Les soupapes de gaz et d'admission des fluides sont-elles ouvertes à fond ?	Risque de puissance insuffisante de chauffage ou de climatisation.

## Test d'utilisation

- Préparation du test
  - Le client approuve l'installation du climatiseur.
  - Présentez au client les remarques importantes concernant l'appareil.
- Méthode de test
  - Branchez l'alimentation électrique. Appuyez sur ON/OFF sur la télécommande pour mettre l'appareil en service.
  - Appuyez sur MODE. Puis successivement sur AUTO, COOL, DRY, FAN et HEAT, pour vérifier que l'appareil fonctionne normalement.
  - Si la température ambiante est inférieure à 16 °C, le climatiseur ne peut rafraîchir davantage.

## Configuration des câbles de branchement

- Longueurs standard des conduites: 5 m, 7,5 m, 8 m.
- La longueur minimum de la conduite est de 3 m.
- Longueurs maximales dans le tableau ci-dessous.

Puissance de climatisation	Longueur Max. de la conduite	Différence de hauteur Max.
5000 Btu/h (1465 W)	15 m	5
7000 Btu/h (2051 W)	15 m	5

Puissance de climatisation	Longueur Max. de la conduite	Différence de hauteur Max.
9000 Btu/h (2637 W)	15 m	5
12000 Btu/h (3516 W)	20 m	10
18000 Btu/h (5274 W)	25 m	10

Puissance de climatisation	Longueur Max. de la conduite	Différence de hauteur Max.
24000 Btu/h (7032 W)	25 m	5
28000 Btu/h (8204 W)	30 m	5
36000 Btu/h (10548 W)	30 m	5
42000 Btu/h (12306 W)	30 m	10
48000 Btu/h (14064 W)	30 m	10

4. Après avoir rallongé les conduites vous devez rajouter du gaz réfrigérant et du lubrifiant.
- Après avoir rallongé la conduite à 10 mètres (en partant de la longueur standard), vous devez ajouter 5 ml de gaz réfrigérant par tranche de 5 m de rallonge.
  - Méthode de calcul de la quantité de gaz réfrigérant à ajouter (basée sur la conduite des liquides) :

*Quantité de refroidissement à ajouter = rallonge de la conduite en mètres x quantité de gaz ajoutée par mètre*

- En se basant sur la longueur de la conduite dédiée, ajoutez du gaz réfrigérant selon le tableau ci-dessous. La quantité de gaz à ajouter (R410A) dépend du diamètre de la conduite. Consultez le tableau suivant :

Diamètre de la conduite d'arrivée		Vanne papillon du tube extérieur	
Conduite des liquides (mm)	Conduite de gaz (mm)	climiseur (mm)	clim&chauffage (mm)
ø 6	ø 9,52 ou ø 12	15	20
ø 6 ou ø 9,52	ø 16 ou ø 19	15	50
ø 12	ø 19 ou ø 22,2	30	120
ø 16	ø 25,4 ou 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

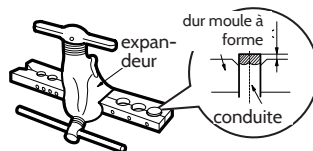
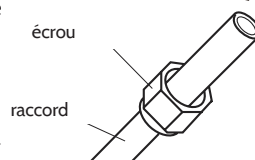
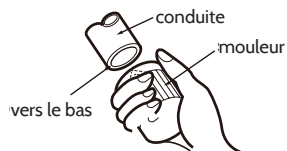
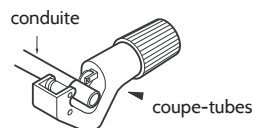
## Rallonge de la conduite de branchement

*Une rallonge de conduite mal effectuée est la principale cause de fuite de gaz réfrigérant. Procédez en suivant les étapes suivantes :*

1. Coupez la conduite.
  - Coupez la conduite selon vos besoins avec un coupe-tubes.
2. Ébarbez
  - Retirez les bavures avec un mouleur pour éviter que des particules ne tombent à l'intérieur de la conduite.
3. Placez un manteau protecteur adapté par-dessus.
4. Vissez l'écrou au-dessus.
  - Retirez l'écrou de raccordement vers l'intérieur et de la vanne externe.
5. Élargissez l'ouverture
  - élargissez l'ouverture avec un moule à forme

*L'étape 1 diffère selon le diamètre. Voir le tableau :*

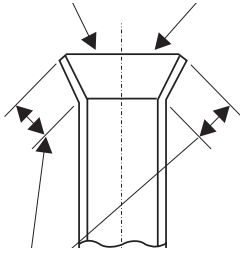
Diamètre externe (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2



## 6. Vérification

- Contrôlez la qualité de la rallonge. S'il y a une erreur, recommencez la procédure en suivant toutes les étapes ci-dessus.

Surface lisse



La longueur doit être identique

Rallonges incorrectes

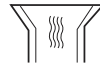
improper expanding



Coupe en travers



Surface endommagée



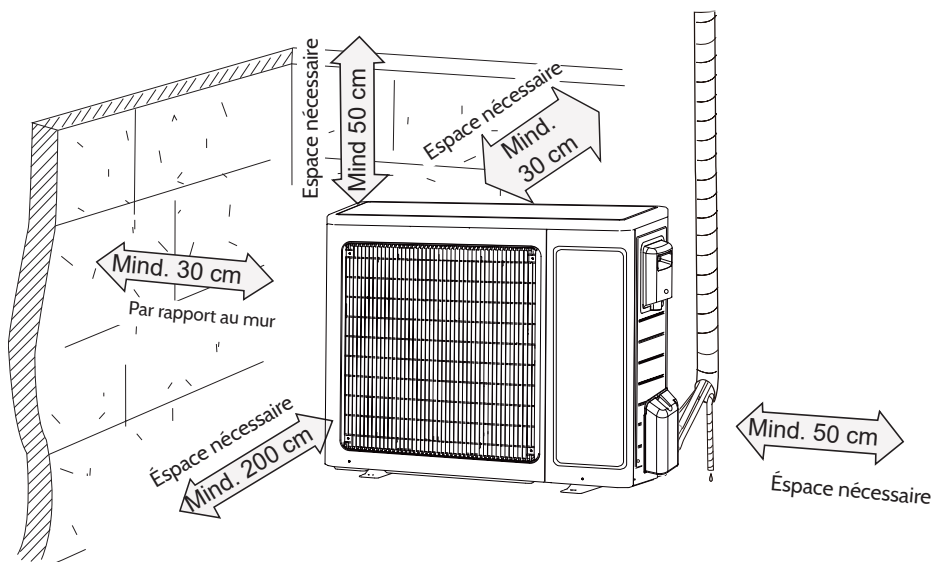
rayures



Epaisseur inégale

# Notice de montage de l'unité extérieure

## E spacements à respecter



## Consignes de sécurité pour l'installateur

- Lors du montage ou du démontage de l'appareil, veillez à ce que le circuit de refroidissement reste exempt de toute substance, air ou autre, qui ne correspondent pas au réfrigérant recommandé. La présence d'air ou d'autres substances dans le circuit de fluide réfrigérant peut causer une augmentation de pression dans le système, voire à une fissure dans le compresseur, ce qui peut causer des blessures aux personnes.
- Lorsque vous installez ou déplacez l'appareil, n'ajoutez aucun autre produit réfrigérant que celui indiqué sur la plaque signalétique. Cela peut provoquer un dysfonctionnement, une mauvaise utilisation, des problèmes mécaniques ou même un grave accident.
- Si le niveau de gaz réfrigérant doit être complété lors du déplacement de l'appareil ou de sa réparation, assurez-vous que l'appareil se trouve bien en mode climatisation. Fermez la vanne sur le côté haute pression (vanne de gaz liquide). 30 - 40 secondes plus tard, fermez la vanne du côté basse pression. Arrêtez immédiatement l'appareil et débranchez-le. Assurez-vous pendant une minute que le niveau de gaz réfrigérant n'augmente pas. Si vous mettez trop longtemps à régler le niveau, de l'air risque d'être aspiré dans le circuit, ce qui augmenterait la pression et pourrait entraîner des fissures du compresseur et un risque de blessure.
- Avant de retirer la conduite, les vannes de gaz liquide et de gaz doivent être bien fermées.
- Assurez-vous lors du montage de l'appareil que les conduites sont bien raccordées et que la vanne d'arrêt n'est pas ouverte avant de démarrer le compresseur. Si le compresseur démarre alors que la vanne d'arrêt est encore ouverte et que le tuyau n'est pas bien raccordé, de l'air sera aspiré. L'augmentation de la pression peut entraîner des fissures du compresseur ce qui représente un danger de blessure.
- N'autorisez pas l'installation de l'appareil dans des lieux contenant des gaz nocifs ou inflammables. Les gaz nocifs à proximité de l'appareil peuvent provoquer une explosion ou d'autres accidents.
- N'utilisez pas de rallonges électriques. Si le câble d'alimentation est trop court, adressez-vous au service clients pour l'échanger. De mauvaises conduites peuvent provoquer une électrocution ou un incendie.
- N'utilisez que les types de câbles d'alimentation prévus entre les unités intérieure et extérieure. Fixez solidement les câbles aux pinces supports afin que ceux-ci ne subissent pas de charges de l'extérieur. Les câbles électriques qui supportent des charges excessives, les fixations incorrectes sur les pinces et les pinces mal fixées peuvent provoquer des électrocutions ou des incendies.



## Outillage nécessaire

- Niveau
- Tournevis
- Perceuse à percussion
- Trépan
- Rallonge de conduite
- Clé dynamométrique
- Clé à molette
- Coupe-tubes
- Détecteur de fuites
- Pompe à vide
- Indicateur de pression
- Multimètres
- Clé Allen
- Mètre ruban

*Remarque : Faites réaliser le montage par des professionnels. Aucun câble non adapté ne doit être utilisé.*

## Choix de l'emplacement

### Exigences minimales

L'installation de l'appareil dans les lieux suivants peut conduire à des dysfonctionnements.

- Proximité d'une source de chaleur, vapeurs, gaz inflammables ou explosifs, autres matériaux inflammables.
- Proximité d'appareils à haute fréquence (tels qu'appareils de soudure ou appareils médicaux).
- Proximité de la côte
- Lieux contenant des vapeurs d'huile ou d'eau.
- Lieux contenant des gaz de soufre.
- Autres lieux de conditions particulières.
- Tubes fluorescents.

### Unité intérieure

- Évitez l'installation de l'unité intérieure dans un lieu où des gaz inflammables seraient produits ou diffusés.
- Évitez l'installation de l'unité intérieure dans un lieu humide ou bien là où il risquerait d'être aspergé d'huile.
- Choisissez un emplacement,
  - où l'air expulsé peut atteindre chaque endroit de la pièce.
  - où les entrées et sorties d'air ne sont pas obstruées.
  - avec le moins d'influence possible de l'air extérieur.
  - avec un sol stable et horizontal.
- Réservez suffisamment de place pour le montage et l'entretien.
- Veillez à ce que l'installation respecte les exigences des schémas.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'une blanchisserie, d'une douche ou d'une piscine.

## Unité extérieure

- Choisissez un emplacement,
  - où le bruit et l'air expulsé ne gênera pas le voisinage
  - bien aéré et sec
  - où l'appareil ne sera pas exposé aux forts rayons du soleil.
  - qui supporte le poids de l'appareil.
  - qui soit hors de portée des enfants et à l'écart des animaux et des plantes. En cas d'impossibilité, posez une clôture autour de l'appareil.
- Veillez à ce que l'installation respecte les exigences des schémas.
- La différence de hauteur entre les unités intérieure et extérieure ne doit pas dépasser 5 mètres. La longueur de la conduite d'arrivée ne doit pas dépasser 10 mètres.

## Consignes de sécurité

- Lors de l'installation, respectez les consignes de sécurité concernant les appareils électriques.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, vous devez le faire remplacer par le service clients ou dans un atelier professionnel, pour éviter tout danger.
- Utilisez un disjoncteur dédié et un circuit électrique adapté.
- Le disjoncteur doit avoir une ouverture de 3 mm minimum à tous les pôles dans un câblage fixe.
- L'appareil doit être branché conformément aux dispositions nationales concernant les installations électriques.
- Veillez à ce que le branchement électrique corresponde aux caractéristiques de l'appareil. Une alimentation instable peut provoquer une électrocution, un incendie ou un dysfonctionnement. Branchez les câbles adaptés avant d'utiliser l'appareil.
- Branchez correctement la phase, la masse et la terre.
- Éteignez l'appareil avant d'entreprendre des travaux sur la partie électronique.
- Ne branchez pas l'appareil sur l'alimentation avant d'avoir terminé son installation.

## Exigences de mise à la terre

- Le climatiseur est un appareil électrique de classe 1. Il doit être correctement relié à la terre avec un dispositif de contrôle. Assurez-vous que l'appareil est efficacement relié à la terre. Dans le cas contraire cela peut provoquer une électrocution.
- Le câble jaune et vert correspond à la mise à la terre. Ce câble ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
- La résistance de la mise à la terre doit correspondre aux réglementations sur la sécurité du pays d'utilisation.

Climatiseur	Intensité du fusible
09 K, 12 K	10 A
18 K, 24 K	16 A

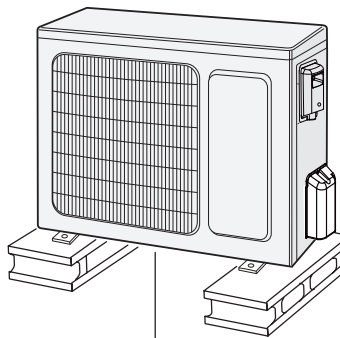
## Montage de l'unité extérieure

### Étape 1: Fixation du support d'installation pour l'unité extérieure

1. Choisissez le lieu d'installation adapté à la structure de la maison.
2. Posez le support d'installation à l'endroit voulu avec des vis à expansion.

#### Remarque

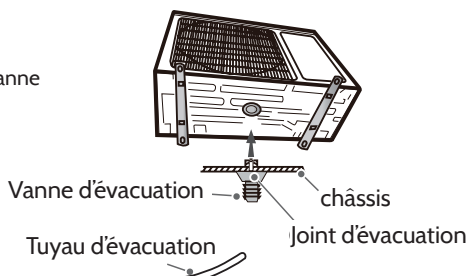
- Lors de la pose prenez toutes les mesures de précaution nécessaires.
- Assurez-vous que le support puisse supporter au moins quatre fois le poids de l'appareil.
- L'unité extérieure doit être à au moins 3 cm au-dessus du sol pour que vous puissiez brancher l'évacuation.
- Pour les appareils avec une puissance de 2300-5000 W 6 vis à expansion sont nécessaires, pour les appareils avec une puissance de 6000-8000 W 8 vis à expansion, et pour les appareils avec une puissance de 10000-16000 W 10 vis à expansion.



Au moins 3 cm

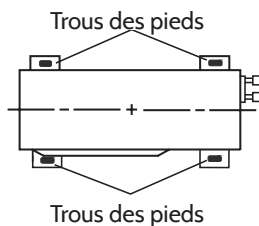
### Étape 2 : Montage du joint d'évacuation

1. Insérez le joint dans le trou du châssis.
2. Branchez le tuyau d'évacuation sur la vanne d'évacuation.



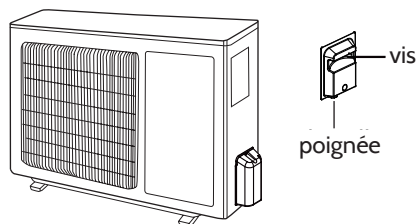
### Étape 3 : Installation de l'unité extérieure

1. Posez l'unité extérieure sur le support.
2. Fixez les pieds en vissant à travers les trous.

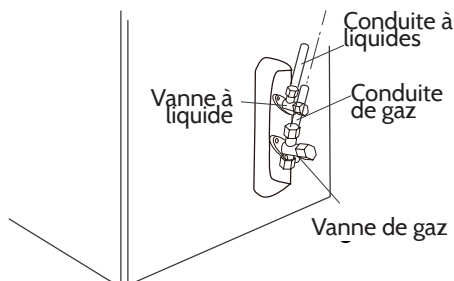


## Étape 4: Branchement des conduites intérieure et extérieure

1. Retirez les poignées sur la face avant.

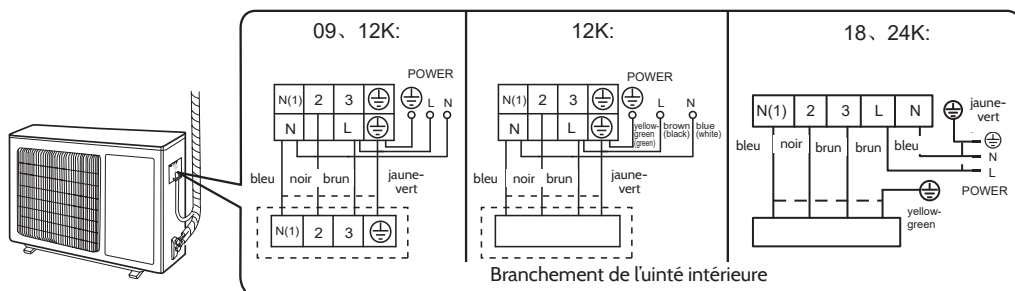


2. Enlevez les capots des vannes et placez les raccords de conduites sur la buse d'arrivée.



## Étape 5: Branchement de l'alimentation électrique vers l'intérieur

1. Retirez les pinces des câbles. Branchez l'alimentation électrique et la conduite de commande aux pinces à ressort. Fixez les conduites avec des vis.



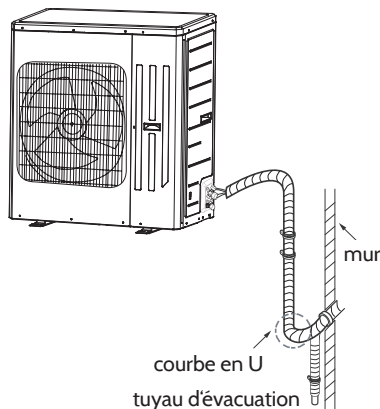
- Fixez le câble d'alimentation et le câble de commande avec la pince à ressort.

*Remarque :*

- Après avoir serré les vis, tirez doucement sur le câble pour vérifier qu'il tient bien.
- Ne coupez jamais le câble d'alimentation pour le raccourcir ou le rallonger

## Étape 6 : Installer proprement les conduites

- Les conduites doivent être posées le long du mur, courbées avec précaution et camouflées si possible. Le diamètre minimum d'une courbe à 180° est de 10 cm.
- Lorsque l'unité extérieure est plus haute que le trou du mur, la conduite doit former un U avant d'entrer dans la maison, afin d'empêcher les entrées d'eau de pluie.



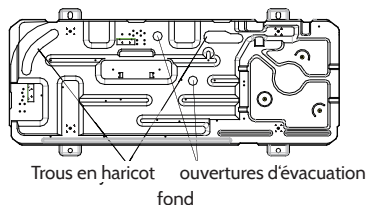
## Évacuation de l'eau de condensation à l'extérieur

Pendant l'utilisation en mode chauffage, l'eau de condensation et la neige fondue doivent être évacuées efficacement par la conduite d'évacuation vers l'extérieur. Faites passer le branchement de la conduite d'évacuation par un trou de 25 sur le fond de l'appareil. Installez le branchement d'évacuation de sorte que l'eau sale qui s'est accumulée dans l'unité extérieure puisse s'évacuer. Le branchement des autres trous est réalisé par le fabricant.

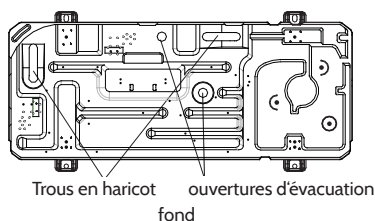
Les ouvertures d'évacuation des modèles 18K et 24K se composent de deux trous en forme de haricot (voir image 1). Il y en a un de 25 et deux bouchons en forme de haricots.

Les illustrations de la notice peuvent différer de l'appareil. Repérez-vous en regardant l'appareil réel.

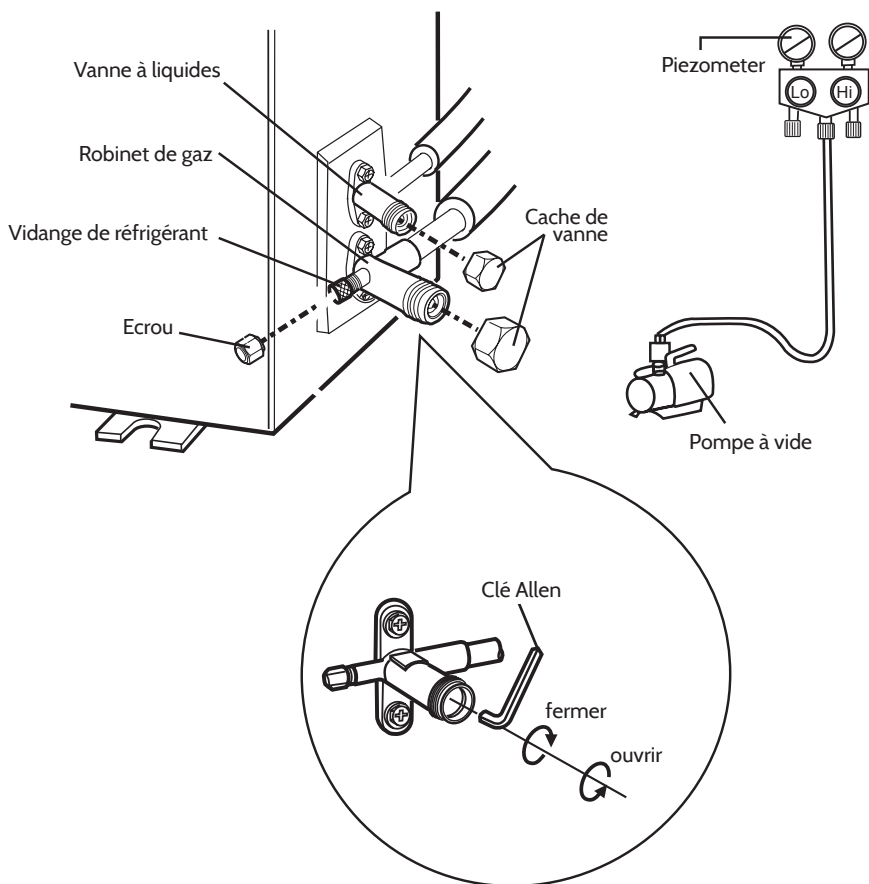
Modèle 18 K



Modèle 24 K



## Pompe à vide



### Utilisation de la pompe à vide

1. Retirez les caches des vannes à liquide et à gaz et l'écrou de vidange de réfrigérant.
2. Raccordez le tuyau de remplissage du piézomètre à la valve de vidange de réfrigérant et l'autre tuyau de remplissage à la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement le piézomètre et laissez en marche pendant 10-15 minutes. Vérifiez que la pression du piézomètre reste autour de -0,1 MPa.
4. Raccordez la pompe à vide et laissez-la pendant 1 à 2 minutes dans cet état pour vérifier que la pression du piézomètre reste à -0,1 MPa. Si la pression chute, il se peut qu'il y ait une fuite.
5. Retirez le piézomètre. Ouvrez la soupape de liquide et la vanne de gaz complètement avec la clé Allen.
6. Serrer les bouchons à vis des soupapes à nouveau avec la clé Allen.
7. Remontez la poignée.

### Recherche de fuite

1. Avec un détecteur de fuite : Vérifiez l'installation avec le détecteur de fuite.
2. Avec une solution savonneuse : Si vous ne possédez pas de détecteur de fuite, utilisez de l'eau savonneuse pour rechercher une fuite. Versez l'eau savonneuse à l'endroit suspecté et patientez 3 minutes. Si des bulles d'air se forment, il y a bien une fuite à cet endroit.

### Vérification après le montage

Vérifier	Dysfonctionnement possible
L'appareil a-t-il été monté solidement ?	L'appareil risque de chuter, de vibrer ou d'émettre du bruit.
Avez-vous effectué un test de fuite ?	Risque de puissance insuffisante de chauffage ou de climatisation
L'isolation des câbles est-elle suffisante ?	Condensation et gouttes d'eau possibles
L'eau est-elle bien évacuée ?	Condensation et gouttes d'eau possibles
La tension correspond-elle bien aux indications de la plaque signalétique ?	Risque de dysfonctionnement ou d'endommagement des composants.
Les câbles électriques et les conduites sont-ils bien installés ?	Risque de dysfonctionnement ou d'endommagement des composants.
L'appareil est-il bien relié à la terre ?	Risque de fuite électrique.
Le câble d'alimentation correspond-il bien aux indications techniques ?	Risque de dysfonctionnement et de dommages aux composants
Y a-t-il des objets qui bloquent l'entrée d'air ou son évacuation ?	Risque d'insuffisance de climatisation ou de chauffage

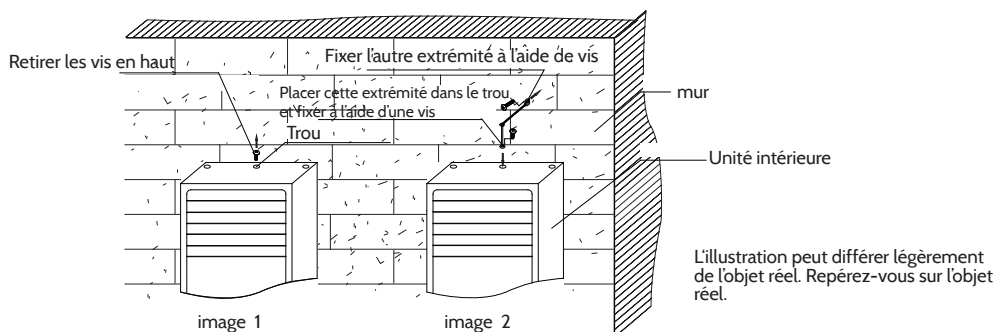
Vérifier	Dysfonctionnement possible
Avez-vous retiré la poussière et les outils de montage après l'installation ?	Risque de dysfonctionnement et de dommages aux composants
Les soupapes de gaz et de liquide sont-elles ouvertes à fond ?	Risque d'insuffisance de climatisation ou de chauffage

## Test de fonctionnement

- Préparation du test de fonctionnement
  - Le client accepte de l'installation du climatiseur.
  - Présentez au client les remarques importantes concernant l'appareil.
- Méthode de test de fonctionnement
  - branchez l'alimentation électrique. Appuyez sur ON/OFF sur la télécommande pour mettre l'appareil en marche.
  - Appuyez sur MODE. Puis choisir successivement AUTO, COOL, DRY, FAN et HEAT pour vérifier que l'appareil fonctionne normalement.
  - Si la température ambiante est inférieure à 16 °C, le climatiseur ne peut refroidir.

## Installation de protections contre les chutes

- Installez la chaîne de sécurité pour empêcher toute chute de l'unité intérieure.
- Retirez les vis du trou situé au-dessus du boîtier de l'appareil. (image 1)
  - Retirez la chaîne et placez la chaîne sur le trou. Fixez la chaîne avec une vis. (image 2)
  - Fixez l'autre extrémité de la chaîne au mur à l'aide de vis. (image 2)





## Configuration du câble de raccordement

1. Longueurs standards du câble : 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. La longueur minimale de la conduite est de 3 m.
3. Longueurs maximales dans le tableau ci-dessous.

Puissance de climatisation	Longueur Max. de la conduite
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m

Puissance de climatisation	Longueur Max. de la conduite
180 Btu/h (5274 W)	25 m

Puissance de climatisation	Longueur Max. de la conduite
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Après avoir rallongé la conduite il est nécessaire d'ajouter du gaz réfrigérant et du lubrifiant pour réfrigérant.
  - Après avoir rallongé la conduite à 10 mètres (à partir de la longueur standard de base), vous devez ajouter 5 ml de gaz réfrigérant par tranche de 5 m de conduite rajoutés.
  - La méthode de calcul de la quantité de gaz réfrigérant à ajouter est (basée sur la conduite de liquides)

*Quantité de réfrigérant à ajouter = rallonge en mètres x quantité de réfrigérant par mètre.*

- Sur la base de la longueur de la conduite concernée, ajoutez du réfrigérant en suivant le tableau ci-dessous. La quantité de réfrigérant varie selon le diamètre de la conduite. Consultez le tableau suivant :

Diamètre de la conduite de raccordement		Vanne papillon de l'unité extérieure	
Conduite de liquides (mm)	Conduite de gaz (mm)	Conduite de liquides (mm)	Conduite de gaz (mm)
ø 6	ø 9,52 ou ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 ou ø 19	15	50
ø 12	ø 19 ou ø 22,2	30	120
ø 16	ø 25,4 ou 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

## Rallonge du câble de branchement

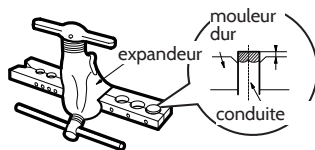
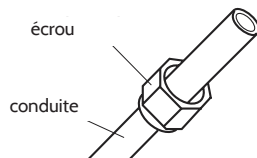
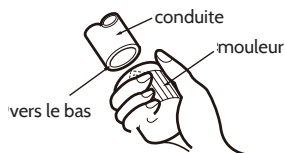
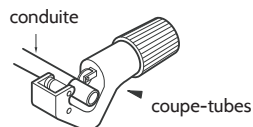
Une rallonge mal réalisée est la principale cause de fuites. Procédez en suivant les étapes suivantes :

1. Coupez la conduite.
  - coupez la conduite concernée selon vos besoins avec un coupe-tubes.
2. Ébarbez
  - Supprimez les bavures avec un mouleur. Évitez que des particules ne tombent dans la conduite.
3. Posez par-dessus le manteau de protection adapté.
4. Vissez l'écrou par-dessus.
  - Retirez l'écrou de raccordement vers l'intérieur et de la vanne extérieure.
5. Elargissez l'ouverture
  - élargissez l'ouverture avec un expandeur.

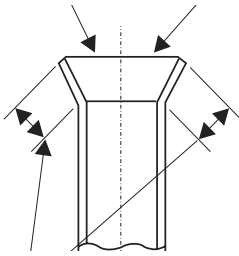
L'étape 1 varie selon les diamètres. Consultez le tableau :

Diamètre extérieur (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2

6. Vérification
  - Vérifiez la qualité du branchement rallongé. Si vous constatez une erreur, recommencez la procédure en suivant les étapes ci-dessus.

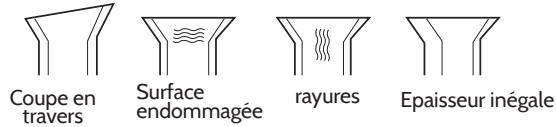


Surface lisse



La longueur doit être identique

## Rallonges incorrectes



## Conseils pour le recyclage



Le pictogramme ci-contre apposé sur le produit signifie que la directive européenne 2012/19/UE (DEEE) s'applique (poubelle à roulettes rayée). Ces produits ne peuvent être jetés dans les poubelles domestiques courantes. Renseignez-vous concernant les règles appliquées pour la collecte d'appareils électriques et électroniques. Conformez-vous aux réglementations locales et ne jetez pas vos anciens produits avec les ordures ménagères. Le respect des règles de recyclage des vieux produits aide à la protection de l'environnement et de la santé de votre entourage contre les conséquences négatives possibles. Le recyclage des matériaux aide à réduire l'utilisation des matières premières.

Le produit contient des piles qui sont soumises à la directive européenne 2006/66/CE et ne doivent pas être jetées dans les poubelles à ordures ménagères. Veuillez-vous informer sur les réglementations locales en vigueur pour le recyclage des piles. En respectant les règles de recyclage vous participez activement à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé de vos proches.

## Déclaration de conformité



Fabricant : Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Allemagne

Ce produit est conforme aux directives européennes suivantes :

2014/30/UE (CEM)

2014/35/UE (LVD)

2011/65/UE (RoHS)

2012/206/UE (ErP)

# KLARSTEIN



## Climatizzatore

10031432 10031433

**KLARSTEIN**

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato il nostro prodotto. La preghiamo di leggere attentamente le seguenti istruzioni e di seguirle per evitare eventuali danni. Si declina ogni responsabilità per danni derivati da una mancata osservazione delle avvertenze di sicurezza e da un uso improprio del dispositivo.

## Indice

Avvertenze di sicurezza . . . . .	134
Descrizione del prodotto . . . . .	136
Telecomando . . . . .	138
Pulizia e manutenzione . . . . .	144
Risoluzione dei problemi . . . . .	145
Montaggio del dispositivo interno . . . . .	149
Montaggio del dispositivo esterno . . . . .	162
Smaltimento . . . . .	174
Dichiarazione di conformità . . . . .	174

## Avvertenze di sicurezza

### Descrizione del prodotto

- Questo dispositivo può essere utilizzato dai bambini maggiori di 8 anni e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte solo se attentamente sorvegliate o ben istruite relativamente all'utilizzo del dispositivo stesso da parte di un supervisore responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- Non collegare il dispositivo ad una presa multipla per evitare il pericolo di incendio.
- Prima della pulizia staccare la spina dalla presa per evitare il pericolo di scosse elettriche.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal servizio clienti o da un tecnico qualificato.
- Non lavare il dispositivo con acqua: pericolo di scosse elettriche.
- Non far penetrare acqua nel dispositivo interno: pericolo di scosse elettriche.
- Non toccare le lamelle dopo la rimozione del filtro: pericolo di scosse elettriche.
- Non asciugare il filtro con fiamme vive o con un asciugacapelli: pericolo di incendio e di deformare il filtro.
- La manutenzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato.
- In caso si verifichi uno dei fenomeni elencati di seguito, spegnere subito il dispositivo, staccare la spina dalla presa e rivolgersi al servizio clienti.
- Il cavo di alimentazione si è surriscaldato o è danneggiato.
- Durante l'uso si sente un rumore insolito.
- Il dispositivo produce rumori insoliti.
- Ci sono delle perdite nel dispositivo interno.
- Mettere in funzione il dispositivo se si verifica uno di questi fenomeni può comportare il pericolo di malfunzionamento, di scosse elettriche e di incendio.
- In caso di accensione o di spegnimento del dispositivo tramite l'interruttore di emergenza, premere quest'ultimo con un oggetto isolante (non conduttore).
- Non salire sul dispositivo. Non collocare oggetti pesanti al di sopra: pericolo di lesioni a persone o di danni a cose.
- Non riparare il dispositivo autonomamente: ciò può comportare il pericolo di scosse elettriche o di danni al dispositivo. In caso siano necessarie delle riparazioni, contattare il servizio clienti.
- Il montaggio e la manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato. Se si intende installare il dispositivo in un altro punto, rivolgersi ad un tecnico specializzato.

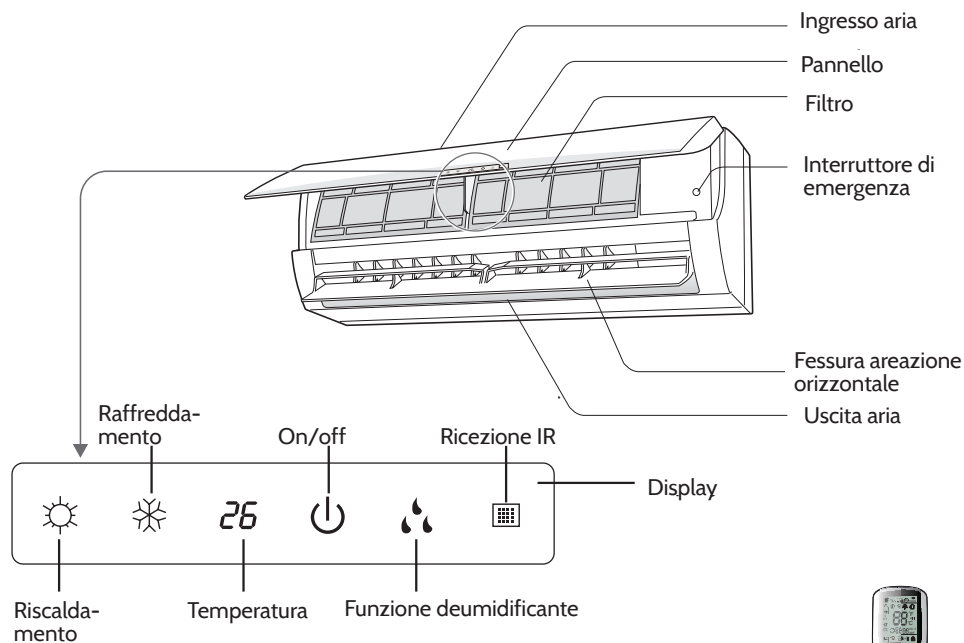
### Avvertenze di sicurezza specifiche

- Non impostare una temperatura ambiente troppo bassa: in questo modo si hanno dei benefici per la salute e non si consuma corrente inutilmente. Le stanze dei bambini, delle persone anziane e malate devono avere una temperatura adeguata.
- Chiudere le tende: durante l'uso il dispositivo non deve essere esposto alla luce del sole.
- Impostare il flusso dell'aria verticale e orizzontale in modo che la temperatura ambiente sia distribuita in maniera uniforme nella stanza.

- Accertarsi che le porte e le finestre siano chiuse. Aprire le porte e le finestre il meno possibile per mantenere l'ambiente climatizzato.
- Pulire regolarmente il filtro dell'aria poiché le ostruzioni del filtro riducono l'effetto deumidificante. Pulire il filtro dell'aria almeno due volte alla settimana.
- Arieggiare la stanza di tanto in tanto. Dal momento che le finestre devono restare chiuse quando il dispositivo è in uso, per evitare una perdita di calore o di freddo, è opportuno arieggiare l'ambiente.
- Dopo aver spento il dispositivo, attendere almeno 3 minuti prima di riaccenderlo.

## Descrizione del prodotto

### Dispositivo interno



Le spie sul display o la loro posizione possono variare dal grafico.

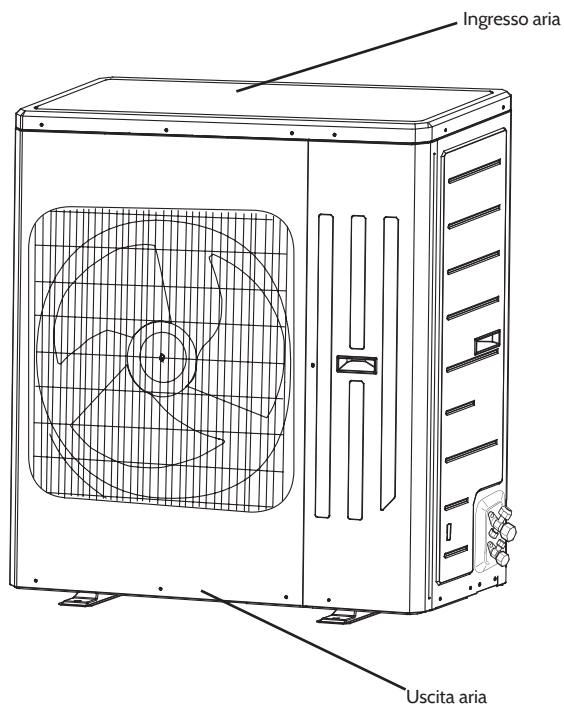


Telecomando

*Le spie sul display o la loro posizione possono variare dal grafico rappresentato sopra. Fare riferimento al dispositivo in possesso.*

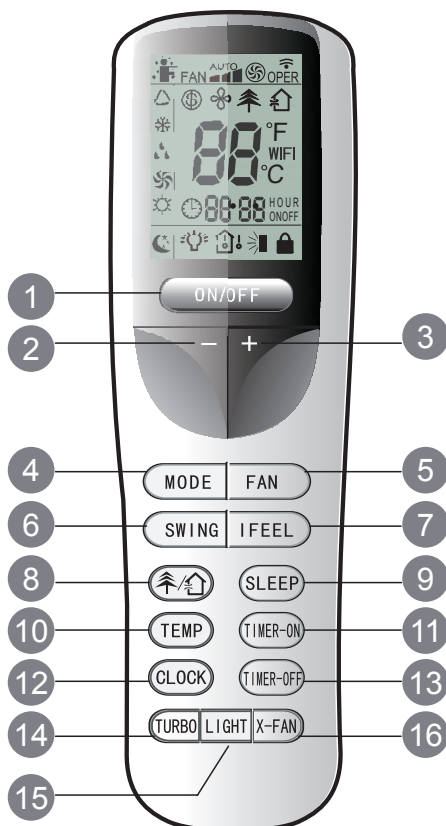


## Dispositivo esterno



*Nota: il dispositivo in possesso può differire dalla figura. Fare riferimento al dispositivo in possesso.*

## Telecomando



- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 Interruttore on/off                 | 9 Modalità notturna       |
| 2 -                                   | 10 Temperatura            |
| 3 +                                   | 11 Accensione automatica  |
| 4 Modalità                            | 12 Orario                 |
| 5 Ventilatore                         | 13 Spegnimento automatico |
| 6 Oscillazione (in alto/in basso)     | 14 Turbo                  |
| 7 Funzione I FEEL                     | 15 Illuminazione          |
| 8 Modalità salute / Circolazione aria | 16 Funzione X-FAN         |



### 3 „+“-Tasto (▲-Tasto)

Con questo tasto è possibile aumentare la temperatura impostata di 1°C. Tenere il tasto premuto per più di 2 secondi per aumentare rapidamente la temperatura. In modalità automatica la temperatura non è impostabile.

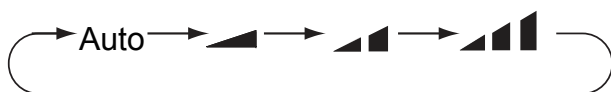
### 4 Modalità (Mode)

Ad ogni pressione di tasto si seleziona una modalità. Le modalità sono disponibili nella sequenza seguente AUTO►COOL►DRY►FAN (►HEAT (nei modelli con funzione riscaldamento)).

La modalità predefinita all'accensione è quella automatica (AUTO). In modalità automatica la temperatura impostata non viene indicata. Il dispositivo regola la modalità adatta in base alla temperatura ambiente.

### 5 Oscillazione / FAN

Premere per impostare il livello del ventilatore: automatico, basso, medio, elevato.



### 6 Oscillazione / SWING

Oscillazione verso l'alto/verso il basso. Le impostazioni appaiono nella sequenza seguente:



Il telecomando è universale. Se vengono inviati dei comandi , oppure , il dispositivo effettua il comando come .



### 7 Temperatura percepita / I FEEL

Premere affinché il dispositivo possa regolare la temperatura automaticamente in base alla temperatura percepita. Premere di nuovo per uscire dalla funzione.


### 8 Modalità salute - circolazione aria / e

Attivare e disattivare la modalità salute.

Premere 1x: avviare la circolazione dell'aria. Sul display compare .

Premere 2x: avviare la funzione salute e la funzione circolazione dell'aria contemporaneamente. Sul display compaiono  e .

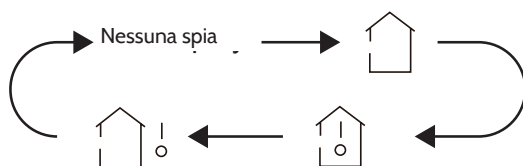
Premere 3x: spegnere entrambe le funzioni.

Premere 4x: avviare la funzione salute. Sul display compare .

(Queste funzioni sono disponibili per alcuni modelli.)




## 9 Modalità notturna / SLEEP

Premere per attivare o disattivare la modalità notturna. Questa funzione è disponibile in modalità riscaldamento o raffreddamento e garantisce una temperatura gradevole.




## 10 TEMP / Impostazione della temperatura

Premere questo tasto per visualizzare sul display del dispositivo interno la temperatura impostata, la temperatura interna o esterna.



- Selezionare  sul telecomando: temperatura impostata.
- Selezionare  sul telecomando: temperatura interna.
- Selezionare  sul telecomando: temperatura esterna.

*Nota: in alcuni modelli la temperatura esterna non può essere visualizzata. La temperatura può essere visualizzata solo nei modelli con display doppio.*

## 11 Accensione automatica /TIMER ON

- Premere questo tasto per impostare l'accensione automatica. Per disattivare l'accensione automatica, premere di nuovo il tasto.
- Dopo aver premuto il tasto, la spia  si spegne sul display. Premere entro 5 secondi i tasti "+" e "-" per impostare il tempo per l'accensione. Premendo "+" e "-", si aumenta o si diminuisce il tempo di 1 minuto. Tenendo premuto uno dei tasti per almeno 2 secondi, il valore impostato aumenta o diminuisce da 1 a 10 minuti.

## 12 Orario

Impostazione dell'ora: premere il tasto CLOCK: il simbolo  lampeggia. Premere entro 5 secondi i tasti + o -, per impostare l'ora attuale. Tenendo premuti i tasti per almeno 2 secondi, il valore impostato aumenta o diminuisce rapidamente da 1 a 10 minuti. Se il display lampeggia dopo l'impostazione, premere di nuovo .

per visualizzare il tempo costantemente.



### 13 Spegnimento automatico /TIMER OFF

Premere questo tasto per attivare lo spegnimento automatico. Per disattivare lo spegnimento automatico, premere di nuovo il tasto. L'impostazione viene eseguita come per l'accensione automatica (punto 11).


### 14 TURBO

Premendo questo tasto, si attiva e si disattiva la funzione Turbo. Il dispositivo raggiunge rapidamente la temperatura impostata. In modalità raffreddamento o riscaldamento, il ventilatore funziona al livello massimo.

### 15 Illuminazione

Con questo tasto è possibile spegnere l'illuminazione del display del telecomando. Il simbolo  non appare. Premere di nuovo il tasto per accendere di nuovo l'illuminazione. Il simbolo  appare di nuovo.



### 16 Funzione X-FAN

Premendo questo tasto in modalità raffreddamento e deumidificazione, sul display appare  e il ventilatore resta in funzione per 2 minuti per asciugare il dispositivo interno.

All'accensione del dispositivo, la funzione X-FAN viene attivata automaticamente. La funzione non è disponibile in modalità automatica, in modalità ventilatore e in modalità riscaldamento.

## Combinazione dei tasti

### Blocco bambini

Premere contemporaneamente "+" e "-" per attivare il blocco bambini. Quando il blocco bambini è attivo, sul telecomando appare . Se si premono i tasti, il simbolo  lampeggia tre volte e il telecomando non invia alcun segnale.



### Impostazione della temperatura in gradi Fahrenheit o Celsius

In modalità off, premere contemporaneamente i tasti MODE e "-" per passare da °C a °F.

### Funzione risparmio energetico

In modalità di raffreddamento, premere contemporaneamente TEMP e CLOCK per accedere alla modalità di risparmio energetico. Il display sul dispositivo indica "SE". Premere di nuovo i tasti per uscire dalla modalità.

## Utilizzo

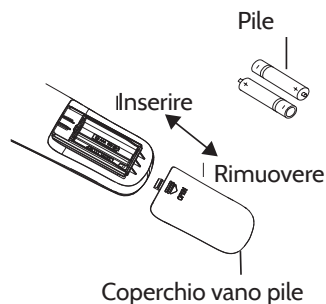
1. Dopo aver collegato il dispositivo alla corrente, premere il tasto ON/OFF sul telecomando per accendere il dispositivo.
2. Premere MODE per selezionare la modalità desiderata: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Premere "+" e "-" per impostare la temperatura desiderata. La temperatura non può essere impostata in modalità AUTO.
4. Premere FAN per selezionare la velocità desiderata del ventilatore: AUTO, LOW (basso), MEDIUM (medio) e HIGH (alto).
5. Premere  e  per selezionare la funzione di oscillazione.

## Sostituzione delle pile del telecomando

1. Premere i gancetti del vano pile del telecomando e far scorrere il pannello in direzione della freccia.
2. Sostituire le pile vecchie con due pile LRO3. Assicurarsi che la polarità sia corretta.
3. Mettere di nuovo il pannello.

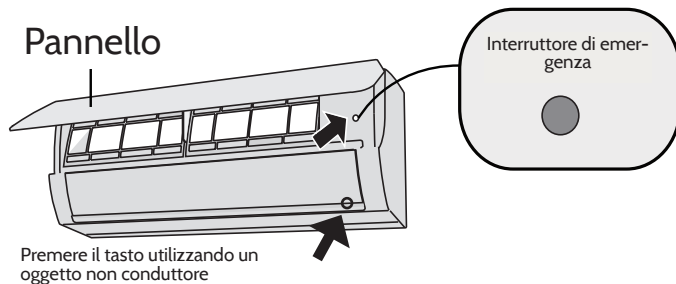
## Note

- Puntare il telecomando verso il ricevitore IR.
- La distanza tra il trasmettitore e il ricevitore non deve superare gli 8 metri.
- Se il segnale nella stanza è disturbato da tubi fluorescenti, lampade al neon o telefoni cellulari, avvicinarsi con il telecomando al dispositivo.
- Sostituire le pile con altre dello stesso tipo.
- Rimuovere le pile in caso di inutilizzo prolungato.
- Se il display del telecomando è sfocato oppure non indica nulla, sostituire le pile.



## Funzionamento di emergenza

In caso di smarrimento o di danneggiamento del telecomando, utilizzare il tasto di emergenza per accendere e spegnere il dispositivo (vedere la figura):



## Pulizia e manutenzione

### Pulizia del filtro

- Pulire il filtro ogni 3 mesi. Se nell'ambiente c'è troppa polvere, pulire il filtro con una maggiore frequenza.
- Non toccare le lamelle dopo la rimozione del filtro.
- Non asciugare il filtro con fiamme vive o asciugacapelli per evitare di deformare il filtro o di provocare un incendio.

### Controllo prima dell'uso

Accertarsi che l'ingresso e l'uscita dell'aria non siano bloccate, che la spina e la presa siano in buone condizioni, che il filtro sia pulito e che il tubo di scarico non sia danneggiato.

### Controllo prima della conservazione

- Staccare la spina dalla presa.
- Pulire il filtro e il pannello dei comandi del dispositivo interno.



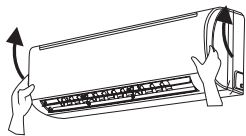
Attenzione: pericolo di scosse elettriche

Prima della pulizia spegnere il dispositivo e staccare la spina. Non lavare il dispositivo con acqua. Non utilizzare spray.

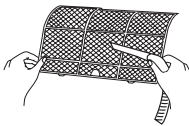
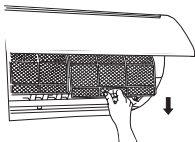


**1****Aprire il pannello**

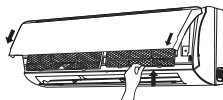
Aprire il pannello come mostrato nella figura.

**3****Pulire il filtro**

Utilizzare un panno per pulire il filtro. Se il filtro è molto sporco, utilizzare acqua (sotto i 45°C).

**2****Rimuovere il filtro****4****Inserire il filtro**

Inserire di nuovo il filtro e chiudere il pannello



## Risoluzione dei problemi

Problema	Verifica	Soluzione
Il dispositivo interno non reagisce al telecomando.	C'è un'interferenza forte (cariche elettrostatiche, campi di tensione)?	Staccare la spina. Dopo 3 minuti inserire di nuovo la spina e accendere il dispositivo.
	Il telecomando si trova nel raggio di ricezione?	Il raggio di ricezione è di 8 metri.
	Ci sono ostacoli?	Rimuovere gli ostacoli.
	Il telecomando è puntato verso il ricevitore?	Scegliere una buona angolazione e puntare il telecomando verso il ricevitore.
	La ricezione del segnale è scarsa, il display non è nitido oppure non compaiono indicazioni sul display?	Controllare le pile. Se le pile sono scariche, sostituirle.
	Il display non reagisce al telecomando.	Controllare che il telecomando non sia danneggiato. In questo caso sostituire il telecomando.

Problema	Verifica	Soluzione
Il dispositivo interno non reagisce al telecomando.	Ci sono tubi fluorescenti nella stanza?	Avvicinare il telecomando al dispositivo interno. Spegnerne i tubi fluorescenti.
Il climatizzatore non funziona.	Mancanza di corrente?	Attendere che la corrente venga ripristinata.
	La spina è allentata?	Inserire correttamente la spina nella presa.
	Si è attivato l'interruttore di sicurezza oppure il fusibile è bruciato.	Far sostituire il fusibile da un tecnico specializzato.
	Il dispositivo si riavvia subito dopo averlo spento.	Attendere 3 minuti e accendere di nuovo il dispositivo.
	L'impostazione della funzione sul telecomando è corretta?	Ripristinare la funzione.
Fuoriuscita di nebbiolina dallo scarico dell'aria del dispositivo interno.	La temperatura interna e l'umidità sono elevate?	L'aria nella stanza si raffredda rapidamente. Dopo un po' di tempo la temperatura e l'umidità diminuiscono e anche la nebbiolina svanisce.
Dal dispositivo interno non esce aria.	Le prese d'aria del dispositivo interno sono ostruite?	Rimuovere ciò che ostruisce le prese d'aria.
	In modalità di riscaldamento, la temperatura impostata è stata raggiunta?	Una volta che la temperatura impostata è stata raggiunta, dal dispositivo non fuoriesce più aria.
	La funzione riscaldamento è stata appena accesa?	Per evitare la fuoriuscita di aria fredda, il dispositivo interno si avvia dopo alcuni minuti: non si tratta di un malfunzionamento.
La temperatura impostata non può essere modificata.	Il dispositivo funziona in modalità automatica?	La temperatura non può essere modificata in modalità automatica. Per modificare l'impostazione della temperatura, è necessario cambiare la modalità.
	La temperatura desiderata supera il raggio della temperatura impostabile?	La temperatura impostabile è compresa tra 16 e 30°C.

Problema	Verifica	Soluzione
L'effetto raffreddante (o l'effetto riscaldante) non funziona.	C'è una caduta di tensione?	Attendere che la tensione sia di nuovo normale.
	Il filtro è sporco?	Pulire il filtro.
	La temperatura impostata è compresa nel raggio impostabile?	Impostare la temperatura correttamente.
	Le porte e le finestre sono aperte?	Chiudere le finestre e le porte.
Comparsa di odori.	Ci sono fonti di odori come mobili, sigarette ecc..?	Rimuovere la fonte degli odori. Pulire il filtro.
Il dispositivo improvvisamente non funziona più normalmente.	Ci sono fattori di disturbo come temporali, dispositivi senza fili ecc.?	Staccare il dispositivo dalla corrente e collegarlo di nuovo.
Il dispositivo esterno emette vapore.	Il riscaldamento è acceso?	Se il dispositivo si sbrina in modalità riscaldamento, può formarsi del vapore. Si tratta di un fenomeno normale.
Rumore di acqua.	Il climatizzatore è acceso o spento?	Si tratta del rumore del liquido refrigerante nel dispositivo ed è un fenomeno normale.
Scricchiolio.	Il dispositivo è stato appena acceso?	Si tratta del rumore causato dall'espansione/contrazione del pannello o di altri componenti a causa del cambio della temperatura.

## Codici di errore

Se il climatizzatore non funziona correttamente, sul dispositivo interno appare un codice di errore. Controllare la tabella in basso per identificare il codice di errore.

Codice di errore	Risoluzione dei problemi
Spia riscaldamento 10s su ON e 0,5 su OFF	Stato sbrinamento: si tratta di un fenomeno normale.
C5: malfunzionamento del connettore jumper	Verificare che il connettore jumper abbia il giusto contatto. Se è necessario sostituire la scheda di controllo, rimuovere la scheda vecchia e inserire quella nuova.
F1: malfunzionamento del sensore della temperatura ambiente	Verificare se il sensore della temperatura ambiente è collegato correttamente.
F2: malfunzionamento del sensore della temperatura dell'evaporatore	Verificare se il sensore della temperatura dell'evaporatore è collegato correttamente.
H6: blocco del motore del ventilatore interno	Verificare se il blocco del ventilatore interno è collegato correttamente.
E5	Rivolgersi al servizio clienti.
E8	Rivolgersi al servizio clienti.
U8	Rivolgersi al servizio clienti.
Modalità sbrinamento	Si tratta di un fenomeno normale. La spia lampeggia in modalità riscaldamento per 0,5 secondi e resta accesa per 10 secondi.

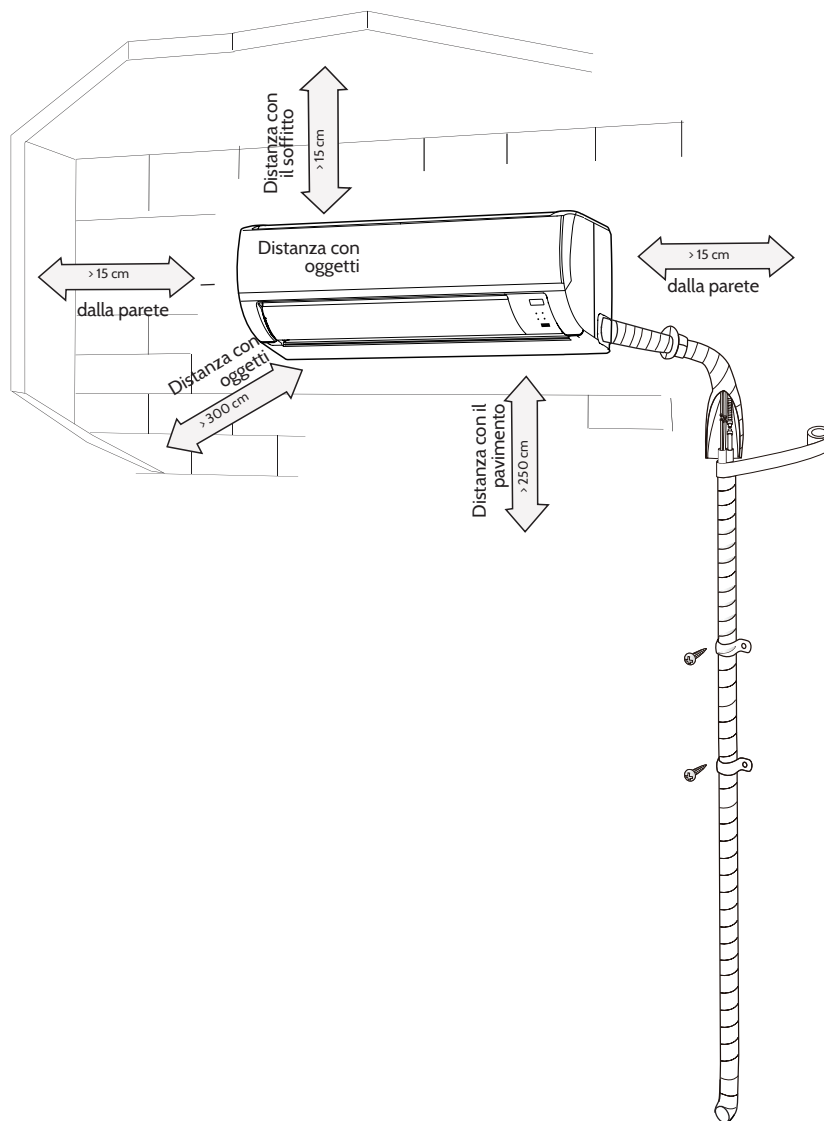
*In caso si presentino altri messaggi di errore, rivolgersi al servizio clienti.*

In caso di comparsa di uno dei fenomeni sottoelencati, spegnere il dispositivo, staccare la spina e rivolgersi al servizio clienti oppure ad un tecnico qualificato:

- Il cavo di alimentazione diventa caldo oppure è danneggiato.
  - Durante il funzionamento si sente un rumore insolito.
  - L'interruttore di sicurezza si attiva spesso.
  - C'è una perdita nel dispositivo interno.
- Non riparare il dispositivo autonomamente e non smontarlo.
  - Se il dispositivo non funziona normalmente, possono verificarsi dei malfunzionamenti oppure scosse elettriche o un incendio.

## Montaggio del dispositivo interno

### Schema di montaggio



## Attrezzi necessari

- Strumento di misura del livello
- Cacciavite
- Trapano
- Punta per trapano
- Estensione per tubo
- Chiave dinamometrica
- Chiave
- Tagliatubi
- Rilevatore di perdite
- Pompa a vuoto
- Manometro
- Dispositivo di misurazione universale
- Chiave a brugola
- Metro

*Nota: il montaggio deve essere eseguito da un tecnico qualificato. Non utilizzare un cavo di alimentazione non adatto.*

## Selezionare il luogo di installazione

### Requisiti di base

L'installazione del dispositivo nei luoghi sottoelencati può comportare dei malfunzionamenti. Se non si hanno alternative, si prega di rivolgersi ad una persona specializzata:

- In luoghi dove sono presenti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o esplosivi che possono diffondersi nell'aria.
- In luoghi dove sono presenti apparecchiature ad alta frequenza (ad esempio saldatrici o dispositivi medici).
- Vicino alla costa.
- In luoghi dove sono presenti olii oppure vapori nell'aria.
- In luoghi nei quali l'aria contiene zolfo.
- In altri luoghi con condizioni ambientali speciali.
- In luoghi dove ci sono tubi fluorescenti.

### Dispositivo interno

- Non montare il dispositivo interno in un luogo dove vengono prodotti o dove fuoriescono gas infiammabili.
- Non montare il dispositivo interno in luoghi umidi o in luoghi dove può schizzare olio sul dispositivo.
- Scegliere un luogo di installazione,
  - dove l'aria raggiunge ogni angolo della stanza.
  - dove l'ingresso e l'uscita dell'aria non vengono bloccate.
  - con poco effetto dell'aria esterna.
  - con una superficie solida e piana

- Lasciare abbastanza spazio per la manutenzione e il montaggio.
- Seguire lo schema di montaggio.
- Non utilizzare il dispositivo nelle immediate vicinanze di una lavanderia, di una doccia o di una vasca..

### **Avvertenze di sicurezza**

- Rispettare le normative di sicurezza per il montaggio di apparecchi elettrici.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal servizio clienti o da un tecnico competente per evitare pericoli.
- Utilizzare un interruttore differenziale e un circuito adatto.
- L'interruttore differenziale deve avere una separazione dei contatti di almeno 3 mm su tutti i poli.
- Il dispositivo deve essere installato rispettando le normative nazionali vigenti sulle linee elettriche.
- Accertarsi che il collegamento alla corrente corrisponda ai requisiti del dispositivo. Un'alimentazione instabile comporta il pericolo di scosse elettriche, incendio o di malfunzionamenti. Collegare correttamente il cavo di alimentazione prima di utilizzare il dispositivo.
- Verificare che i collegamenti fase, neutro e terra siano stati eseguiti correttamente.
- Spegner il dispositivo prima di eseguire dei lavori ai componenti elettrici.
- Non collegare il dispositivo alla corrente prima di aver montato il dispositivo.

### **Requisiti per la messa a terra**

- Il climatizzatore è un dispositivo elettrico di classe 1. Il dispositivo deve essere dotato di una corretta messa a terra eseguita da un tecnico competente per evitare il pericolo di scosse elettriche.
- Il cavo giallo-verde nel dispositivo è la messa a terra. Questo cavo non può essere utilizzato per altri scopi.
- La resistenza della messa a terra deve corrispondere alle normative di sicurezza nazionali.
- In caso di cablaggio fisso è prevista una distanza tra i contatti di almeno 3 mm in tutti i poli.

## **Montaggio del dispositivo interno**

**Fase 1: consigliare al cliente un luogo di installazione.**

**Fase 2: montaggio del supporto a parete**

1. Avvicinare il supporto alla parete. Allinearli con una livella e segnare i fori da eseguire.
2. Eseguire i fori con un trapano. Inserire i tasselli a espansione nei fori.
3. Fissare il supporto a parete utilizzando le viti autofilettanti (ST.2X25 TA). Verificare la solidità del supporto. Se un tassello è allentato, eseguire un altro foro.

**Fase 3: Foro per tubatura**

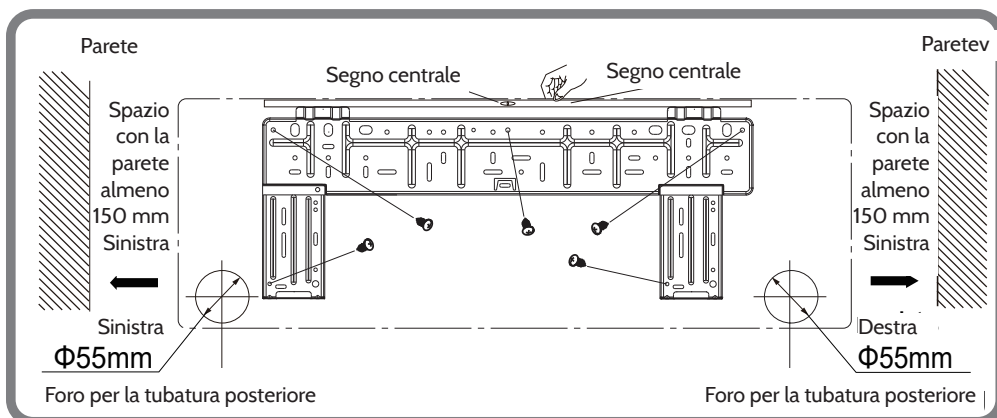
1. Scegliere la posizione del foro per la tubatura. La posizione del foro deve essere un po' più profonda del supporto a parete.

2. Eseguire un foro per la tubatura (diametro di 55 mm) nel punto selezionato. Inclinare il foro per la tubatura lievemente dall'alto verso il basso con un angolo di 5-10°.

*Nota: prestare attenzione alla polvere ed eseguire i fori nel rispetto delle misure di sicurezza.*

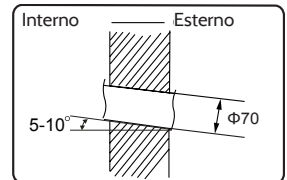
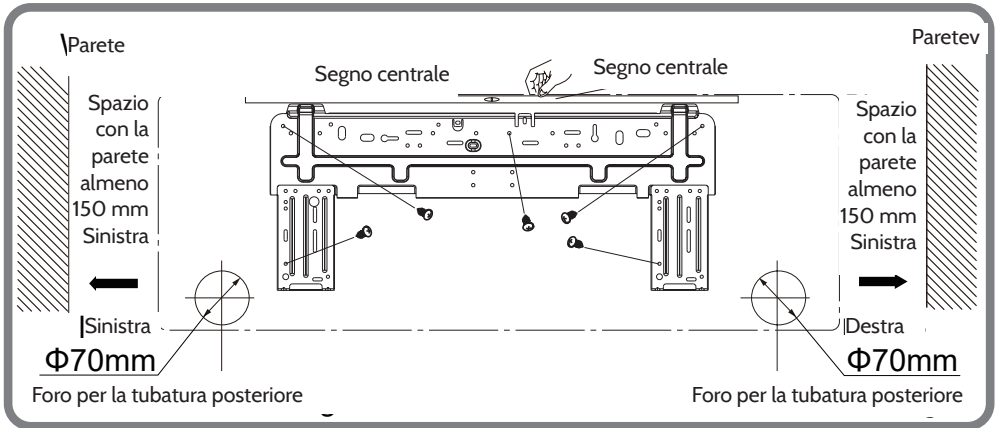
*Di tasselli a espansione non sono inclusi nella consegna. Sono disponibili in commercio.*

### Modello 10031432



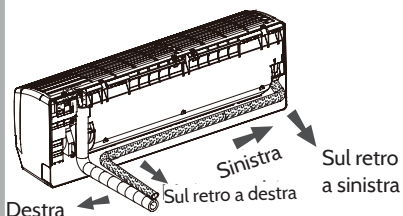


Modello 10031433



#### Fase 4 : tubo verso l'esterno

1. Il tubo può essere condotto a destra, sul retro a destra e sul retro a sinistra verso l'esterno.



2. Se si intende dislocare il tubo a sinistra o a destra, tagliare il rispettivo foro al lato

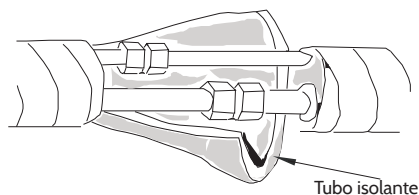
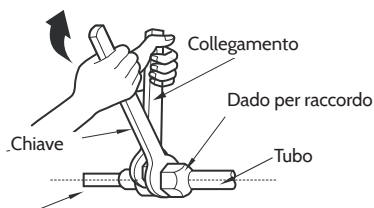
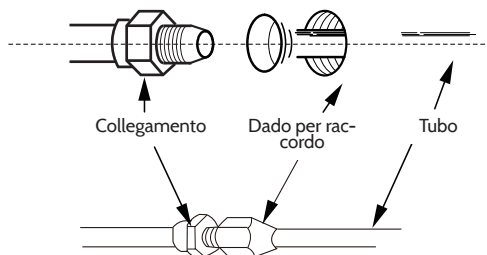


#### Fase 5: collegamento del tubo al dispositivo interno

1. Unire il giunto del tubo all'ugello d'ingresso.
2. Serrare manualmente i dadi per raccordo.
3. Impostare la coppia di serraggio in base alla tabella sotto. Posizionare la chiave sul giunto del tubo e la chiave dinamometrica sui dadi per raccordo. Serrare i dadi per raccordo con la chiave dinamometrica.

	Coppia di serraggio (N·m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)

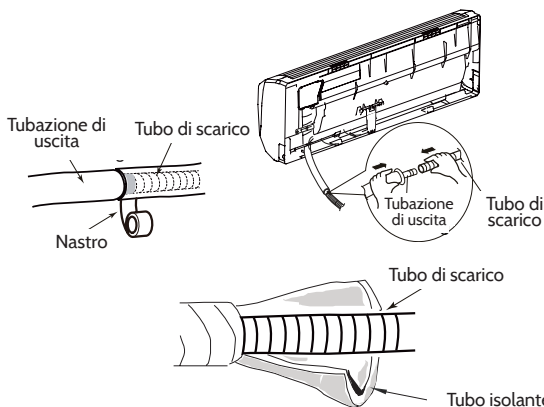
4. Mettere sul tubo interno e sul giunto del tubo un tubo isolante e avvolgere con del nastro isolante.



## Fase 6: montaggio del tubo di scarico

1. Collegare il tubo di scarico alla tubazione di uscita del dispositivo interno.

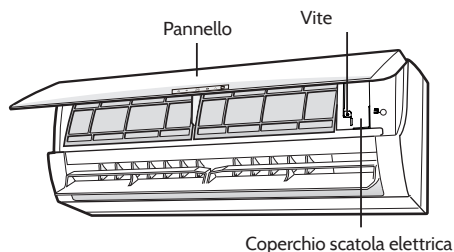
2. Avvolgere il giunto con nastro isolante.



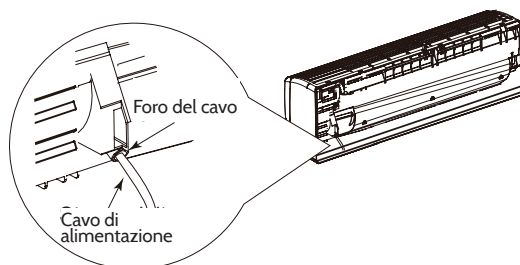
- Utilizzare un tubo isolante per il tubo di scarico interno.
- I tasselli a espansione non sono inclusi nella consegna.

## Fase 7: collegamento dei cavi al dispositivo interno

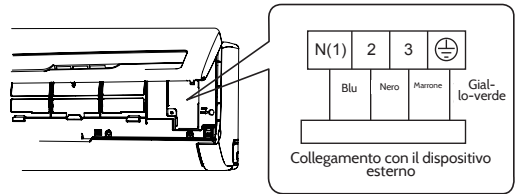
1. Aprire il pannello. Rimuovere la vite sul pannello e rimuovere quest'ultimo.



2. Far passare il cavo di alimentazione attraverso il foro sulla parte posteriore del dispositivo interno.



3. Rimuovere il morsetto per fili. Collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera in base ai colori.
4. Mettere di nuovo il coperchio della scatola elettrica e serrare la vite.
5. Chiudere il pannello.



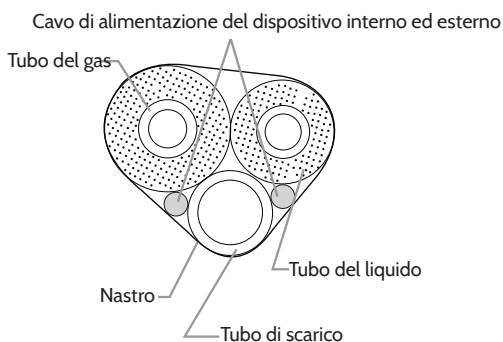
### Note

Tutti i collegamenti del dispositivo interno ed esterno devono essere eseguiti da un tecnico qualificato.

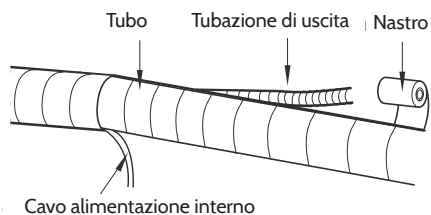
- Se la lunghezza del cavo di alimentazione non è sufficiente, ordinarne uno nuovo presso il servizio clienti. Non prolungare il cavo di alimentazione.
- Nei climatizzatori dotati di spina, quest'ultima deve essere raggiungibile dopo l'installazione.
- Nei climatizzatori senza spina è necessario installare un interruttore di protezione nel circuito. L'interruttore deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3 mm in tutti i poli.

## Fase 8: avvolgere i tubi con nastro isolante

1. Avvolgere il tubo di collegamento, il cavo di alimentazione e il tubo di scarico con nastro isolante.



2. Quando si avvolgono i tubi, lasciare una certa lunghezza del tubo di scarico e del cavo di alimentazione per l'installazione.
3. Avvolgere i tubi in modo uniforme.
4. Il tubo del liquido e del gas devono essere avvolti separatamente alla fine.



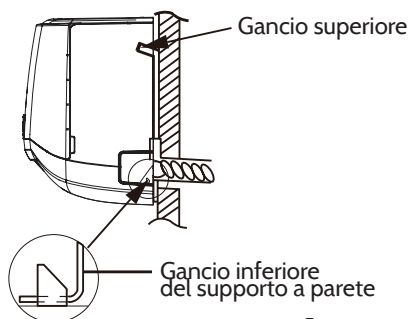
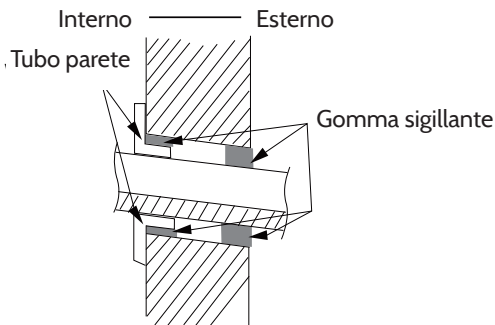
### Note:

- Il cavo di alimentazione e il cavo di controllo non devono essere incrociati o collegati tra di loro.
- Il tubo di scarico deve trovarsi in basso quando lo si avvolge.

## Fase 9: montaggio del dispositivo interno

1. Inserire i tubi legati insieme nel tubo della parete. Far passare i tubi attraverso il foro della parete.
2. Appendere il dispositivo interno al supporto a parete.
3. Riempire gli spazi tra i tubi e il foro della parete con gomma sigillante.
4. Fissare il tubo della parete.
5. Verificare se il dispositivo interno è montato saldamente e correttamente alla parete.

*Non piegare eccessivamente il tubo per evitare ostruzioni.*



## Verifica dopo il montaggio

Verifica	Malfunzionamenti possibili
Il dispositivo è stato montato stabilmente?	Il dispositivo potrebbe cadere, vibrare oppure produrre rumori
E' stata verificata la tenuta stagna?	E' possibile che la potenza di riscaldamento/ raffreddamento sia insufficiente
L'isolamento termico dei tubi è sufficiente?	Possibile condensa e gocce di acqua
L'acqua viene scaricata correttamente?	Possibile condensa e gocce di acqua
La tensione è conforme ai requisiti indicati sulla targhetta identificativa?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti
I cavi elettrici e i tubi sono montati correttamente?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti.

Verifica	Malfunzionamenti possibili
Il dispositivo è dotato di una corretta messa a terra?	Possibile corrente di perdita.
Il cavo di alimentazione è adatto ai requisiti tecnici?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti
Ci sono oggetti che bloccano l'ingresso o l'uscita dell'aria?	E' possibile che la potenza di riscaldamento/ raffreddamento sia insufficiente
Dopo il montaggio sono stati rimossi la polvere e il materiale di montaggio?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti
La valvola del gas e del liquido sono aperte completamente?	E' possibile che la potenza di riscaldamento/ raffreddamento sia insufficiente

## Test di funzionamento

- Preparazione del test di funzionamento
  - Il cliente approva l'installazione del climatizzatore.
  - Spiegare al cliente le avvertenze relative al dispositivo.
- Metodo del test di funzionamento
  - Premere ON/OFF sul telecomando per avviare il dispositivo.
  - Premere MODE. Ora selezionare AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT per verificare se il dispositivo funziona normalmente.
  - Se la temperatura ambiente è inferiore a 16°C gradi, il climatizzatore non raffredda.

## Configurazione del tubo di collegamento

- Lunghezza standard del cavo: 5 m, 7,5 m, 8 m.
- Lunghezza minima del cavo: 3 m.
- Le lunghezze massime sono contenute nelle tabelle in basso.

Potenza di raffreddamento	Lunghezza max. del tubo
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m

Potenza di raffreddamento	Lunghezza max. del tubo
180 Btu/h (5274 W)	25 m

Potenza di raffreddamento	Lunghezza max. del tubo	Differenza di altezza max.
24000 Btu/h (7032 W)	25 m	5
28000 Btu/h (8204 W)	30 m	5
36000 Btu/h (10548 W)	30 m	5
42000 Btu/h (12306 W)	30 m	10
48000 Btu/h (14064 W)	30 m	10

4. Dopo il prolungamento dei tubi è necessario ulteriore liquido refrigerante e olio refrigerante.
- Dopo aver prolungato il tubo di collegamento di 10 m (sulla base della lunghezza standard), aggiungere per ogni 5 m di tubo aggiuntivi, 5 ml di olio refrigerante.
  - Il metodo di calcolo per la quantità aggiuntiva di olio refrigerante (in base al tubo del liquido) è il seguente:

*Quantità ulteriore di olio refrigerante = Tubo prolungato in metri x quantità ulteriore di liquido refrigerante per metro*

- In base alla lunghezza del tubo standard, aggiungere olio refrigerante in base alla tabella. La quantità aggiuntiva di olio refrigerante (R410A) è diversa in base al diametro del tubo. Seguire la tabella seguente:

Diametro del tubo di collegamento		Valvola a espansione del tubo esterno	
Tubo del liquido (mm)	Tubo del gas (mm)	Dispositivo raffreddamento (mm)	Dispositivo raffreddamento e riscaldamento (mm)
ø 6	ø 9,52 oder ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 oder ø 19	15	50
ø 12	ø 19 oder ø 22,2	30	120
ø 16	ø 25,4 oder 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350



## Prolungamento del tubo

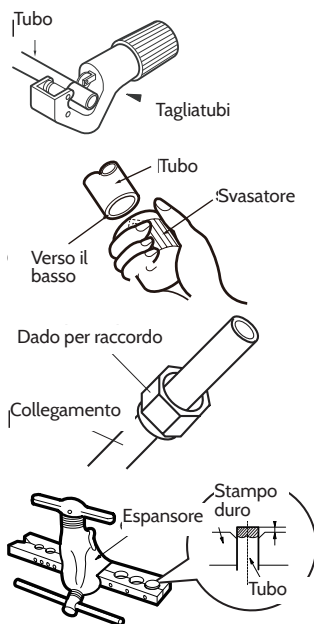
Un prolungamento eseguito in maniera errata è la causa principale di perdite. Prolungare il tubo seguendo la procedura seguente:

1. Tagliare il tubo.
  - Tagliare il tubo necessario utilizzando un tagliatubi.
2. Rimuovere le sbavature.
  - Rimuovere le sbavature con uno svasatore. Prestare attenzione che i residui non finiscano nel tubo.
3. Mettere il rivestimento isolante.
4. Avvitare il dado per raccordo.
  - Rimuovere il dado per raccordo sul tubo di collegamento interno sulla valvola esterna.
5. Estendere l'apertura
  - Estendere l'apertura con un espansore per tubi.

La fase 1 differisce a seconda del diametro. Vedere la tabella:

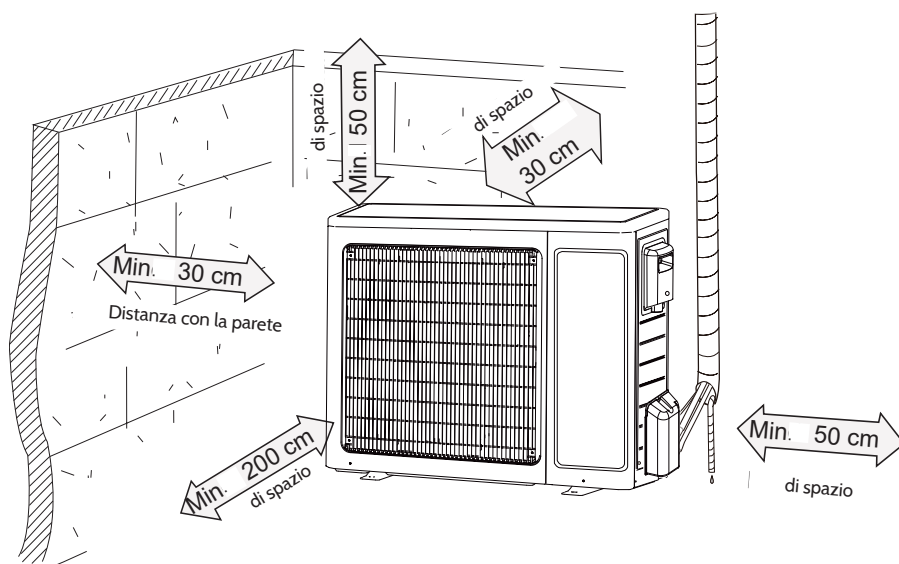
Diametro esterno (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2

6. Ispezione
  - Verificare la qualità dell'attacco ampliato. Se c'è un guasto, distendere di nuovo l'attacco seguendo la procedura succitata.



## Montaggio del dispositivo esterno

### Distanze per il montaggio



## Avvertenze di sicurezza per l'installatore

- Durante il montaggio o lo spostamento del dispositivo, assicurarsi che il circuito refrigerante non sia ostruito. La presenza di aria o di altre sostanze nel circuito refrigerante comporta un aumento della pressione nel sistema e può provocare una crepa nel compressore: ciò può comportare il pericolo di infortuni.
- Durante l'installazione o lo spostamento del dispositivo, non introdurre nessun altro refrigerante se non quello indicato sulla targhetta del dispositivo. In caso contrario, potrebbero verificarsi un malfunzionamento o un grave incidente.
- Se è necessario versare il refrigerante durante lo spostamento o la riparazione del dispositivo, assicurarsi che il dispositivo si trovi in modalità di raffreddamento. Chiudere la valvola sul lato di alta pressione (valvola del liquido). Dopo 30 - 40 secondi, chiudere la valvola sul lato di bassa pressione (valvola del gas). Arrestare subito il dispositivo e staccare la spina. Tenere presente che il tempo di trasferimento del refrigerante non deve superare 1 minuto. Se il trasferimento del refrigerante richiede troppo tempo, l'aria può essere aspirata e causare un aumento di pressione e una crepa del compressore con conseguente pericolo di infortuni.
- Prima di rimuovere il tubo, la valvola del liquido e la valvola del gas devono essere completamente chiuse.
- Assicurarsi durante il montaggio che i tubi siano collegati saldamente (prima che il compressore si avvii) e che la valvola di blocco sia aperta. Se il compressore si avvia quando la valvola di blocco è aperta e il tubo non è ancora collegato, l'aria viene aspirata. La pressione in aumento può comportare una crepa del compressore e il pericolo di infortuni.
- Non installare il dispositivo in un luogo dove fuoriescono gas corrosivi o gas infiammabili. Gas nocivi vicino al dispositivo possono comportare un'esplosione e altri incidenti.
- Non utilizzare prolunghe del cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione non è abbastanza lungo, contattare il centro di assistenza clienti per la sostituzione. Cavi difettosi possono causare scosse elettriche o di incendio.
- Utilizzare i tipi di cavi specificati per i collegamenti tra il dispositivo interno ed esterno. Serrare i cavi in modo che i terminali non ricevano influenze esterne. I cavi elettrici con capacità insufficiente, collegamenti errati e terminali non sicuri possono causare scosse elettriche o incendi.

## Attrezzi necessari

- Livella
- Cacciavite
- Trapano a percussione
- Trapano
- Tubo di espansione
- Chiave dinamometrica
- Chiave
- Tagliatubi
- Rilevatore di perdite
- Pompa
- Manometro
- Multimetro
- Chiave a brugola
- Metro

*Nota: far eseguire il montaggio da tecnici qualificati. Non utilizzare un cavo elettrico non adatto.*

## Selezionare il luogo di installazione

### Requisiti fondamentali

L'installazione del dispositivo nei luoghi sottoelencati può comportare dei malfunzionamenti. Se non si hanno alternative, si prega di rivolgersi ad una persona specializzata.

- In un luogo dove sono presenti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o esplosivi che possono diffondersi nell'aria.
- In luoghi dove sono presenti apparecchiature ad alta frequenza (ad esempio saldatrici o dispositivi medici).
- In luoghi vicino alla costa.
- In luoghi dove sono presenti olii oppure fumo.
- In luoghi nei quali l'aria contiene zolfo.
- In altri luoghi con condizioni ambientali speciali

### Dispositivo interno

- Evitare di montare il dispositivo interno in un luogo dove vengono prodotti o dove fuoriescono gas infiammabili.
- Evitare di montare il dispositivo interno in luoghi umidi o in luoghi dove schizza l'olio sul dispositivo.
- Selezionare un luogo,
  - dove l'aria raggiunge ogni angolo della stanza.
  - dove l'ingresso e l'uscita dell'aria non vengono bloccate.
  - con poco effetto dell'aria esterna.
  - con una superficie solida e piana.
- Lasciare abbastanza spazio per la manutenzione e il montaggio.
- Prestare attenzione che il montaggio corrisponda allo schema di montaggio.

- Non utilizzare il dispositivo nelle immediate vicinanze di una lavanderia, di una doccia o di una vasca.

### Dispositivo esterno

- Selezionare un luogo,
  - nel quale il rumore e l'aria che fuoriesce non disturbi il vicinato.
  - ben arieggiato e asciutto.
  - nel quale il dispositivo non viene esposto alla luce del sole.
  - in grado di reggere il peso del dispositivo esterno.
  - fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali e piante.
- Assicurarsi che il montaggio corrisponda ai requisiti sullo schema di montaggio.
- La differenza di altezza tra il dispositivo esterno ed interno non deve essere superiore a 5 m. La lunghezza del tubo non deve superare i 10 metri.

### Avvertenze di sicurezza

- Per il montaggio attenersi alle normative di sicurezza per i dispositivi elettrici.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal servizio clienti o da una azienda specializzata per evitare pericoli.
- Utilizzare un interruttore differenziale e un circuito adatto.
- L'interruttore differenziale deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3 mm in tutti i poli.
- Il dispositivo deve essere installato rispettando le normative nazionali sulle linee elettriche.
- Accertarsi che l'alimentazione elettrica corrisponda ai requisiti indicati sul dispositivo. Un'alimentazione instabile e un collegamento errato dei cavi comportano il pericolo di scosse elettriche, incendio o di malfunzionamenti.
- Verificare che i collegamenti fase, neutro e terra siano stati eseguiti correttamente.
- Spegnerne il dispositivo prima di eseguire dei lavori ai componenti elettrici.
- Non collegare il dispositivo alla corrente prima di aver montato il dispositivo.

### Requisiti per la messa a terra

- Il climatizzatore è un dispositivo elettrico di classe 1. Il dispositivo deve essere dotato di una corretta messa a terra. Assicurarsi che il dispositivo sia dotato di una corretta messa a terra per evitare il pericolo di scosse elettriche.
- Il cavo giallo-verde nel dispositivo è la messa a terra. Questo cavo non può essere utilizzato per altri scopi.
- La resistenza della messa a terra deve corrispondere alle normative di sicurezza del paese.

Climatizzatore	Potenza interruttore di protezione
09 K, 12 K	10 A
18 K, 24 K	16 A

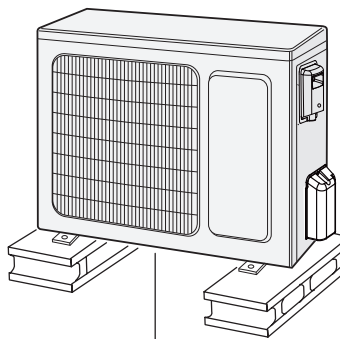
## Montaggio del dispositivo esterno

### Fase 1: Fissare il supporto per il dispositivo esterno

1. Scegliere un luogo di installazione adatto alla struttura della casa.
2. Montare il supporto nel punto selezionato utilizzando le viti a espansione.

#### Note

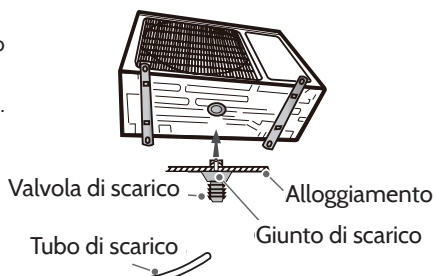
- Montare il dispositivo rispettando le avvertenze di sicurezza.
- Assicurarsi che il supporto sia in grado di reggere almeno quattro volte il peso del dispositivo.
- Il dispositivo esterno deve essere installato ad almeno 3 cm dal pavimento per poter installare il collegamento per lo scarico.
- Per i dispositivi con una capacità di raffreddamento di 2300-5000 W sono necessarie 6 viti a espansione, per i dispositivi con una capacità di raffreddamento di 6000-8000 W sono necessarie 8 viti a espansione e per i dispositivi con una capacità di raffreddamento di 10.000-16.000 W sono necessarie 10 viti ad espansione.



Ad almeno 3 cm dal suolo

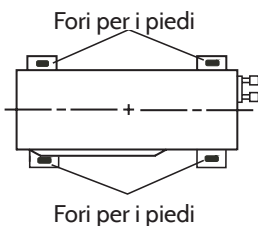
### Fase 2: Montaggio del bocchettone di scarico

1. Inserire il giunto di scarico nel foro dell'alloggiamento.
2. Collegare il tubo di scarico alla valvola di scarico.



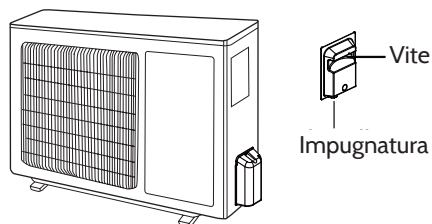
### Fase 3: montare il dispositivo esterno

1. Collocare il dispositivo esterno sul supporto.
2. Fissare i fori per i piedi dell'alloggiamento con le viti.

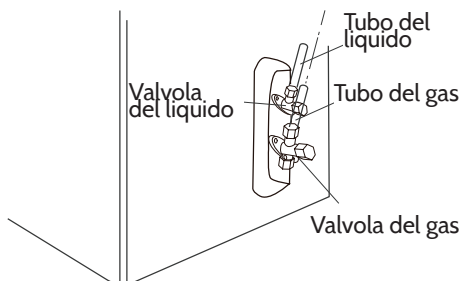


#### Fase 4: collegare i tubi interni ed esterni

1. Rimuovere le impugnature sulla parte frontale.

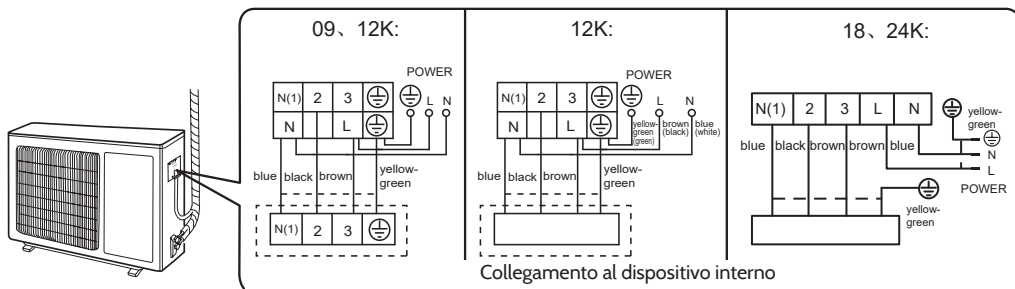


2. Rimuovere il tappo della valvola e unire il giunto del tubo all'ugello d'ingresso.



#### Fase 5: collegare il cavo di alimentazione verso l'interno

1. Rimuovere il morsetto per fili. Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di controllo alla morsetteria in base ai colori. Fissare i cavi con le viti.



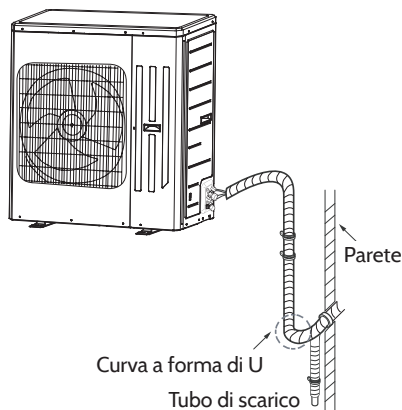
2. Fissare il cavo dell'attacco alla corrente e il cavo di controllo con il morsetto per fili.

Note:

- Dopo aver serrato le viti, tirare leggermente il cavo di alimentazione per verificare se è collegato correttamente.
- Non tagliare il cavo del collegamento elettrico per prolungarlo o accorciarlo.

#### Fase 6: sistemare i tubi

1. I tubi devono essere dislocati lungo la parete ed essere piegati e nascosti con la massima cautela. Il diametro minimo di una curvatura di 180° è di 10 cm.
2. Se il dispositivo esterno è più alto del foro nella parete, il tubo deve fare una curvatura ad U prima che di essere condotto in casa per evitare che piova all'interno.

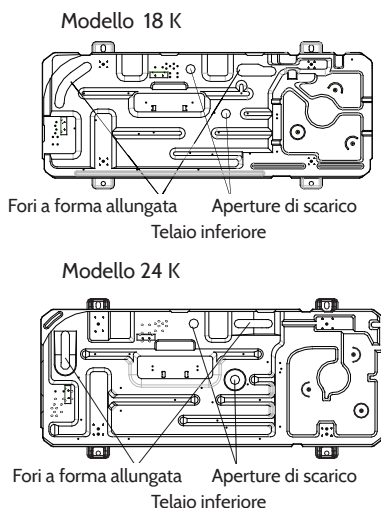


#### Scarico della condensa esterno

Durante la modalità di riscaldamento, l'acqua di condensa deve defluire verso l'esterno attraverso il tubo di scarico. Installare il connettore per lo scarico in un foro di diametro 25 sulla base. Installare il tubo di scarico al connettore in modo che l'acqua che si forma nel dispositivo esterno possa defluire.

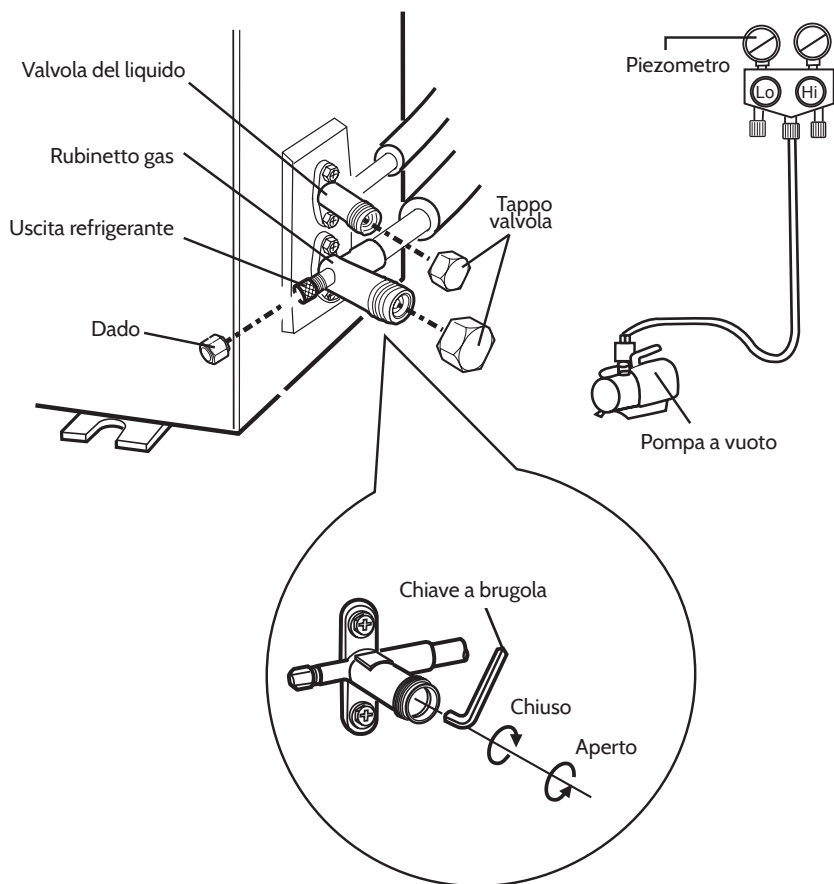
Le aperture di scarico dei modelli 18K e 24K sono composti da due fori di forma allungata (vedere la figura 1). Ci sono un tappo di diametro 25 e due tappi a forma allungata.

Le figure possono divergere dal dispositivo. Orientarsi con il dispositivo in possesso.





## Pompa a vuoto



### Utilizzo della pompa a vuoto

1. Rimuovere i tappi della valvola sulla valvola del liquido e del gas e i dadi dall'uscita del refrigerante.
2. Collegare il tubo di riempimento del piezometro alla valvola dell'uscita del refrigerante e l'altro tubo di riempimento alla pompa a vuoto.
3. Aprire completamente il piezometro e lasciarlo in funzione per 10-15 minuti. Verificare se la pressione del piezometro resta a -0,1 MPa.
4. Collegare la pompa a vuoto e lasciarla per 1-2 minuti in questo stato, per verificare se la pressione nel piezometro resta a -0,1 MPa. Se la pressione si abbassa, può formarsi una perdita.
5. Rimuovere il piezometro. Aprire completamente la valvola del liquido e del gas utilizzando la chiave a brugola.
6. Serrare di nuovo le valvole utilizzando la chiave a brugola.
7. Montare di nuovo l'impugnatura.

### Rilevare una perdita

1. Con un dispositivo per rilevare le perdite:  
Verificare l'impianto con dispositivo per rilevare le perdite
2. Con una soluzione a base di sapone:  
Se non si possiede un dispositivo per rilevare le perdite, utilizzare acqua e sapone. Applicare l'acqua con sapone sul punto sospetto e lasciarla per 3 minuti. La formazione di bollicine indica che in quel punto c'è una perdita.

### Controllo dopo il montaggio

Verifica	Possibile malfunzionamento
Il dispositivo è stato montato in modo stabile?	Il dispositivo potrebbe cadere, vibrare o causare rumori
E' stato eseguito un test per le perdite di acqua?	E' possibile che la potenza di raffreddamento/riscaldamento non sia sufficiente
L'isolamento del calore dei tubi è sufficiente?	Possibile condensa e gocce d'acqua
L'acqua viene defluita correttamente?	Possibile condensa e gocce d'acqua
La tensione dell'alimentazione corrisponde alle indicazioni sulla targhetta identificativa?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti
I cavi elettrici e i tubi sono montati correttamente?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti
Il dispositivo è dotato di una corretta messa a terra?	Possibile corrente di perdita
Il cavo di alimentazione è conforme ai requisiti tecnici?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti

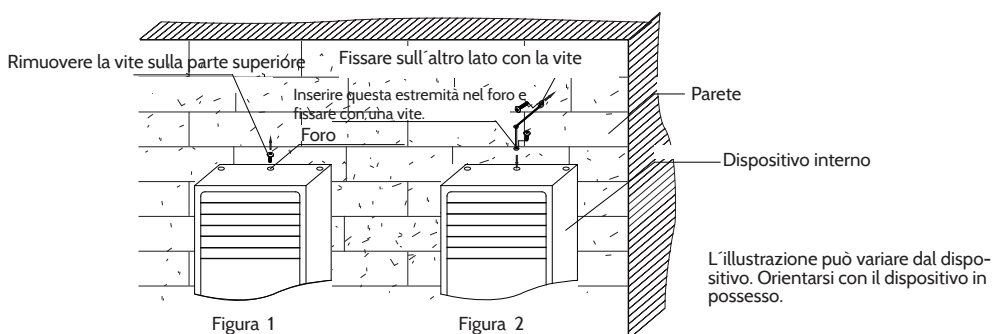
Verifica	Possibile malfunzionamento
Ci sono oggetti che bloccano l'uscita o l'ingresso dell'aria?	E' possibile che la potenza di raffreddamento/riscaldamento non sia sufficiente
Dopo il montaggio sono stati rimossi polvere e materiale di montaggio?	Possibile malfunzionamento o danneggiamento dei componenti
Le valvole del gas e del liquido sono completamente aperte?	E' possibile che la potenza di raffreddamento/riscaldamento non sia sufficiente

## Test di funzionamento

- Preparazione del test di funzionamento
  - Il cliente approva il montaggio del climatizzatore.
  - Spiegare al cliente le avvertenze del dispositivo.
- Metodo del test di funzionamento
  - Collegare l'alimentatore. Premere ON/OFF sul telecomando per mettere in funzione il dispositivo.
  - Premere MODE. Ora selezionare AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT per verificare se il dispositivo funziona normalmente.
  - Se la temperatura ambiente è inferiore ai 16°C gradi, il climatizzatore non raffredda.

## Installazione della protezione anticaduta

- Fissare la catena per evitare che il dispositivo interno cada.
- Rimuovere la vite del foro sulla parte superiore dell'alloggiamento. (Figura 1)
  - Estrarre la catena e inserirla nel foro. Fissare la catena con una vite. (Figura 2)
  - Fissare l'altra estremità della catena alla parete utilizzando le viti. (Figura 2)



## Configurazione del tubo di collegamento

1. Lunghezza standard del tubo: 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. Lunghezza minima del tubo: 3 m.
3. Per la lunghezza massima, vedere le tabelle sotto.

Potenza di raffreddamento	Lunghezza massima del tubo
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
180 Btu/h (5274 W)	25 m

Potenza di raffreddamento	Lunghezza massima del tubo
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Dopo il prolungamento dei tubi è necessario ulteriore liquido refrigerante e olio refrigerante.
  - Dopo che il tubo è stato prolungato di 10 metri (sulla base della lunghezza standard), aggiungere per ogni 5 m aggiuntivi di tubo, 5 ml di olio refrigerante.
  - Il metodo di calcolo per la quantità ulteriore di olio refrigerante (in base al tubo del liquido) è il seguente

*Quantità ulteriore di olio refrigerante = Tubo prolungato in metri x quantità ulteriore di liquido refrigerante per metro*

- In base alla lunghezza del tubo standard, aggiungere olio refrigerante in base alla tabella. La quantità aggiuntiva di olio refrigerante (R410A) è diversa in base al diametro del tubo. Seguire la tabella seguente:

Diametro del tubo di collegamento		Valvola del tubo esterno	
Tubo del liquido (mm)	Tubo del gas (mm)	Dispositivo di raffreddamento (mm)	Dispositivo di raffreddamento&risaldamento (mm)
ø 6	ø 9,52 oder ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 oder ø 19	15	50
ø 12	ø 19 oder ø 22,2	30	120
ø 16	ø25,4 oder 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

## Prolungamento del tubo

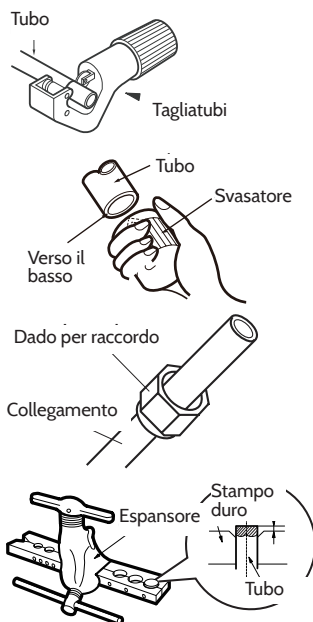
*Un prolungamento eseguito in maniera errata è la causa principale di perdite. Prolungare il tubo seguendo la procedura seguente:*

1. Tagliare il tubo.
  - Tagliare il tubo necessario utilizzando un tagliatubi.
2. Rimuovere le sbavature.
  - Rimuovere le sbavature con uno svasatore. Prestare attenzione che i residui non finiscano nel tubo.
3. Mettere il rivestimento isolante.
4. Avvitare il dado per raccordo.
  - Rimuovere il dado per raccordo sul tubo di collegamento interno sulla valvola esterna.
5. Estendere l'apertura
  - Estendere l'apertura con un espansore per tubi.

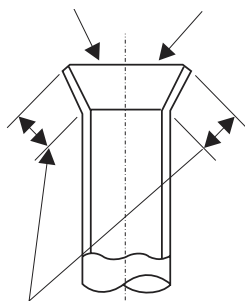
*La fase 1 differisce a seconda del diametro. Vedere la tabella:*

Diametro esterno (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
∅ 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
∅ 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
∅ 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
∅15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2

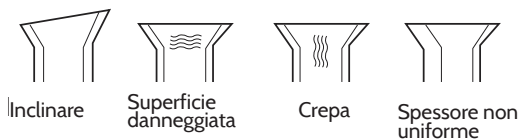
6. Ispezione
  - Verificare la qualità dell'attacco ampliato. Se c'è un guasto, distendere di nuovo l'attacco seguendo la procedura succitata.



Distensione errata     la lunghezza è la stessa



Estensione errata



La lunghezza è uguale

## Smaltimento



Se sul prodotto è presente la figura a sinistra (il cassonetto dei rifiuti mobile sbarrato), si applica la direttiva europea 2012/19/UE. Questi prodotti non possono essere smaltiti con i rifiuti normali. Informarsi sulle disposizioni vigenti in merito alla raccolta separata di dispositivi elettrici ed elettronici. Non smaltire i vecchi dispositivi con i rifiuti domestici. Grazie al corretto smaltimento dei vecchi dispositivi, si proteggono il pianeta e la salute delle persone da possibili conseguenze negative. Il riciclo di materiali aiuta a ridurre il consumo di materie prime.

Il prodotto contiene batterie che in base alla direttiva europea 2006/66/CE non possono essere smaltite con i normali rifiuti domestici. Informarsi sulle disposizioni vigenti relative alla raccolta differenziata delle batterie. Grazie al corretto smaltimento dei vecchi dispositivi, si proteggono il pianeta e la salute delle persone da possibili conseguenze negative.

## Dichiarazione di conformità



Produttore: Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlino, Germania.

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive europee:

2014/30/UE (EMC)  
2014/35/UE (LVD)  
2011/65/UE (RoHS)  
2012/206/EU (EVPG)



## Climatizador combinado

10031432 10031433

**KLARSTEIN**

Estimado cliente,

Le felicitamos por la adquisición de este producto. Lea atentamente el siguiente manual y siga cuidadosamente las instrucciones de uso con el fin de evitar posibles daños. La empresa no se responsabiliza de los daños ocasionados por un uso indebido del producto o por haber desatendido las indicaciones de seguridad.

## Índice

Indicaciones de seguridad . . . . .	178
Descripción del aparato. . . . .	180
Mando a distancia . . . . .	182
Cuidado y mantenimiento . . . . .	188
Resolución de problemas. . . . .	189
Instrucciones de montaje de unidad interior . . . . .	193
Instrucciones de montaje de la unidad exterior . . . . .	207
Indicaciones para la retirada del aparato . . . . .	220
Declaración de conformidad. . . . .	220



# Indicaciones de seguridad

## Seguridad del aparato

- Los niños mayores de 8 años y las personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales o carentes de la experiencia y conocimiento necesarios no podrán utilizar el aparato salvo que estén bajo supervisión o hayan sido previamente instruidas sobre su utilización y las indicaciones de seguridad y se hayan familiarizado con sus funciones. Los niños no deben jugar con el aparato.
- No conecte el aparato a una base múltiple. Existe riesgo de incendio.
- Desconecte el enchufe antes de limpiar el aparato. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el servicio de atención al cliente o un servicio técnico autorizado.
- No limpie el climatizador con agua. Existe el riesgo de descarga eléctrica.
- No pulverice agua al interior del aparato. Existe el riesgo de descarga eléctrica.
- No toque las rejillas tras retirar el filtro. Existe el riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice llamas ni un secador para secar el filtro. Existe el riesgo de incendio o de que se deforme.
- El mantenimiento debe ser realizado por especialistas (técnicos electrónicos o frigoristas).
- Si se presenta uno de los fenómenos mencionados a continuación, apague inmediatamente el aparato y desconecte el enchufe. En este caso, contacte con el fabricante.
  - El cable de alimentación se ha sobrecalentado o dañado.
  - Hay un sonido extraño durante el funcionamiento.
  - El climatizador produce un olor extraño.
  - La unidad interior tiene fugas.
- Si el aparato se pone en marcha en un estado crítico, puede provocar errores en el funcionamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
- Si enciende o apaga el aparato a través del interruptor de emergencia, presione este con un objeto aislante (no conductor).
- No pise el aparato. No lo someta a cargas pesadas. Puede provocar daños personales o materiales.
- No repare el aparato usted mismo. Puede provocar una descarga eléctrica o daños en el aparato. Si su aparato está averiado, contacte con el servicio de atención al cliente.
- El montaje y mantenimiento deben realizarse por técnicos cualificados. Si desea montar el aparato en otro lugar, deberá ser responsabilidad de un especialista (técnico electrónico, frigorista, etc.).

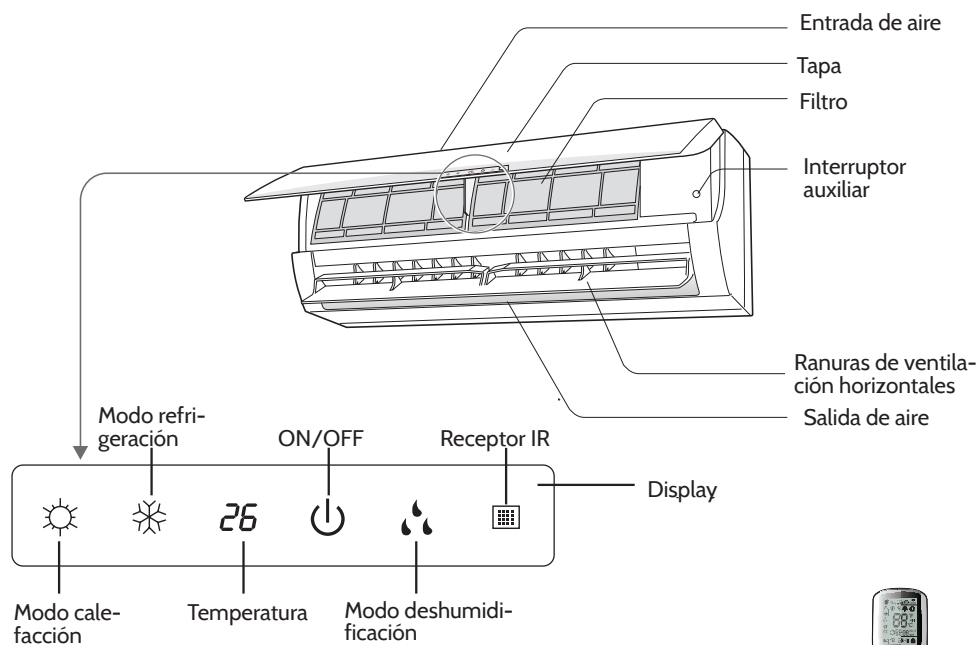
## Indicaciones especiales de seguridad

- No ajuste la temperatura ambiente a un nivel más bajo del necesario. Esto no es bueno para la salud y consume energía innecesaria. Las estancias con niños, ancianos y enfermos deben mantenerse a una temperatura cómoda.
- Cierre las persianas y cortinas. Durante el funcionamiento del aparato, no permita que los rayos del sol entren en la habitación.

- Mantenga la temperatura ambiente distribuida de manera homogénea. Ajuste la corriente de aire de tal manera que la temperatura se distribuya de manera uniforme por la habitación. El aire no puede expulsarse correctamente en dirección a la entrada de aire.
- Asegúrese de que las puertas y ventanas estén cerradas. Evite abrir las puertas y ventanas tanto como sea posible para mantener la estancia climatizada.
- Limpie el filtro de aire regularmente. Las obstrucciones en el filtro de aire merman la eficiencia de deshumidificación. Limpie el filtro de aire como mínimo cada dos semanas.
- Ventile la habitación regularmente. Puesto que la ventana debe estar cerrada, es bueno ventilar la habitación. Cuando encienda el aparato, las cortinas y ventanas deben estar cerradas para evitar fugas de calor o de frío.
- Espere aproximadamente 3 minutos antes de poner de nuevo en marcha el aparato una vez lo haya apagado.

## Descripción del aparato

### Unidad interior



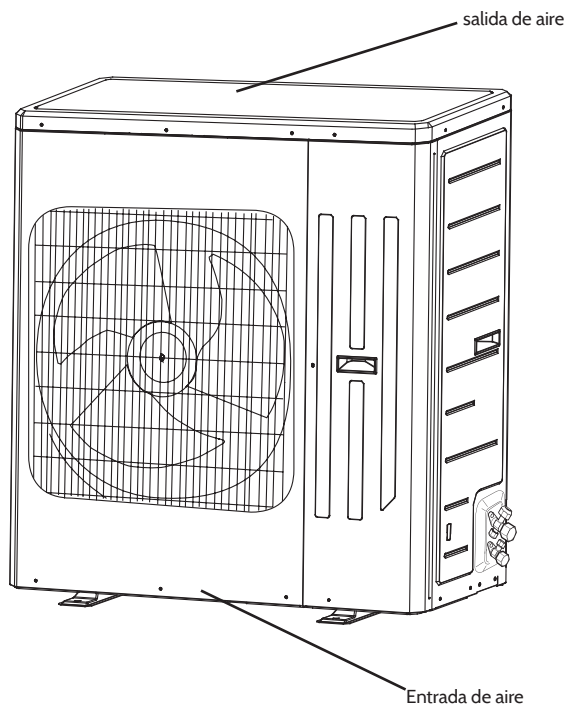
El contenido del display o su posición puede variar con respecto al gráfico anterior.



Mando a distancia

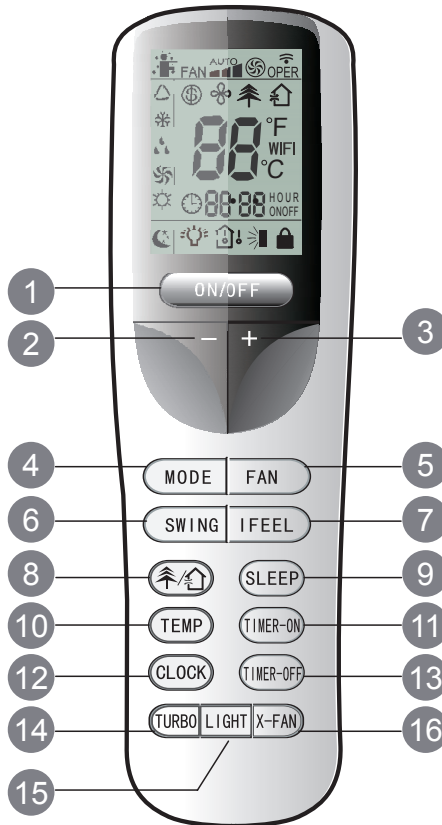
*El aparato puede variar con respecto al del gráfico. Consulte el aparato.*

## Unidad exterior



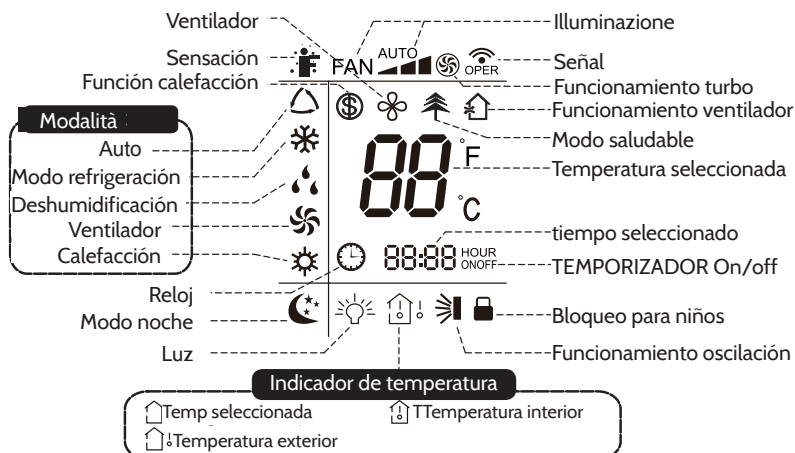
*Advertencia: Estas son ilustraciones simbólicas. El aparato puede tener una apariencia diferente.*

## Mando a distancia



- |   |   |    |                      |
|---|---|----|----------------------|
| 1 | Interruptor on/off                      | 10 | Temperatura          |
| 2 | -                                       | 11 | Encendido automático |
| 3 | +                                       | 12 | Hora                 |
| 4 | Modo                                    | 13 | Apagado automático   |
| 5 | Ventilador                              | 14 | Turbo                |
| 6 | Movimiento de oscilación (arriba/abajo) | 15 | Luz                  |
| 7 | Temperatura actual                      | 16 | Ventilador           |
| 8 | Modo saludable/ purificación del aire   |    |                      |
| 9 | Modo noche                              |    |                      |

## Indicadores del mando a distancia



### Advertencia:

- Se trata de un mando universal para climatizadores con diversas funciones. Si pulsa botones con funciones de las que el aparato no dispone, el aparato se mantendrá en el mismo estado independientemente de si pulsa o no el botón.
- Después de conectar el aparato, se emite un tono y la luz de funcionamiento se ilumina en color rojo. Ahora puede manejar el climatizador a través del mando a distancia.
- Si el aparato está encendido, el símbolo de recepción parpadea después de pulsar cada botón en el mando a distancia.
- Con el aparato apagado, en el mando a distancia aparece la temperatura seleccionada. Con el aparato encendido, el display del mando a distancia muestra el símbolo de aumento.



### 1 Interruptor on/off

- Pulse el botón para encender o apagar el aparato.
- Después de iniciarse, se ilumina en color verde. (Los colores del display se diferencian de un modelo a otro).


### 2 „Botón «-»(Botón ▼)

Con este botón reduce la temperatura seleccionada en 1 °C. Mantenga pulsado el botón durante más de 2 segundos para regular la temperatura más rápidamente. En modo automático no puede regularse la temperatura.



Pulsar 2 veces: Iniciar la función saludable y la función de purificación del aire simultáneamente. En pantalla aparecerán  x .

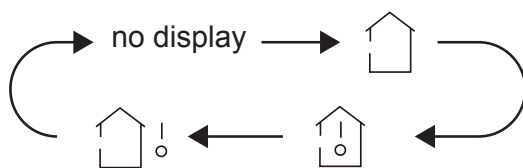
Pulsar 3 veces: Apagar ambas funciones.

Pulsar 4 veces: Iniciar la función saludable. En pantalla aparecerá .

(Estas funciones solo están disponibles en parte de los modelos.)




## 9 Modo noche / SLEEP

Pulse el botón para encender o apagar el modo noche. Esta función está disponible en función calefacción o refrigeración y ajusta la temperatura más cómoda para usted.



## 10 Ajuste de la temperatura


Pulse este botón para mostrar la temperatura seleccionada, la temperatura interior o la temperatura exterior en el display del dispositivo interior.

- Selección de  en el mando a distancia: Mostrar la temperatura seleccionada.
- Selección de  en el mando a distancia: Visualización temperatura interior.
- Selección de  en el mando a distancia: Visualización temperatura exterior.


*Advertencias: en algunos modelos no puede visualizarse la temperatura exterior. Visualización solo en modelos con dos displays.*

## 11 Encendido automático /TIMER ON

Pulse el botón para ajustar el encendido automático. Para desactivar de nuevo el encendido automático, pulse el botón otra vez.

- Después de pulsar el botón, el símbolo  desaparece. Pulse en los siguientes 5 segundos [+] o [-] para ajustar la hora de encendido. Pulsando «+» y «-» aumentará o reducirá el tiempo en un minuto. Mantenga pulsados los botones al menos 2 segundos para aumentar o reducir el valor temporal cada medio segundo de 1 a 10 minutos.

## 12 Reloj

Configuración de la hora: Pulse el botón CLOCK, el símbolo  parpadea. Pulse en los siguientes 5 segundos [+] o [-] para ajustar la hora actual. Mantenga pulsados los botones al menos 2 segundos para aumentar o reducir el valor temporal cada medio segundo de 1 a 10 minutos. Cuando parpadee el indicador tras la configuración,



pulse  de nuevo y la hora se mostrará de manera continuada.

### 13 Apagado automático /TIMER OFF

Pulse el botón para activar el apagado automático. Para desactivar el apagado automático, pulse de nuevo el botón. La configuración se realiza del mismo modo que para el encendido automático (punto 11).

### 14 TURBO

Pulsando este botón se enciende y se apaga la función turbo. El aparato alcanza la temperatura seleccionada del modo más rápido. El ventilador funcionará a máxima potencia tanto en modo calefacción como refrigeración.

### 15 Luz

Con este botón puede apagar la luz de la pantalla del mando a distancia. El símbolo se oculta. Pulse de nuevo el botón para encender de nuevo la luz. El símbolo aparece de nuevo.



### 16 Función de ventilación / X-FAN

Después de pulsar este botón en modo refrigeración o deshumidificación, aparece en el indicador y el ventilador funciona durante 2 minutos para secar la unidad interior.

Después de encender el aparato, se activa automáticamente el modo ventilador. La función no está disponible en los modos automático, ventilación y calefacción.

## Combinación de botones

### Bloqueo para niños

Pulse simultáneamente los botones [+] y [-] para activar el bloqueo para niños. Con el bloqueo para niños activado, aparece su indicador correspondiente . En el mando a distancia. Si pulsa cualquier botón  parpadeará tres veces y el mando a distancia no envía ninguna señal.



### Ajuste de temperatura en grados Celsius o Fahrenheit

Pulse con el aparato apagado simultáneamente los botones MODE y «-» para elegir entre la visualización en °C y °F.

### Función ahorro de energía

En modo refrigeración, pulse simultáneamente TEMP y CLOCK para acceder al modo ahorro de energía. El display del aparato muestra «SE». Pulse de nuevo el botón para finalizar el modo.

## Manejo

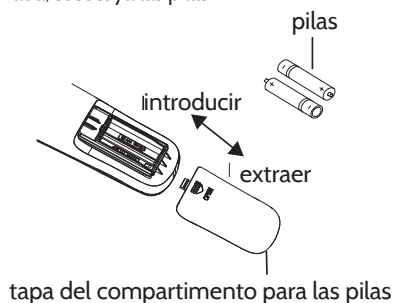
1. Pulse el botón ON/OFF en el mando a distancia para encender el aparato una vez lo haya conectado al suministro eléctrico.
2. Pulse MODE para seleccionar el modo de funcionamiento deseado: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
3. Pulse los botones [+] y [-] para configurar la temperatura deseada. En el modo AUTO la temperatura no puede configurarse.
4. Pulse FAN para configurar el nivel de ventilador deseado: AUTO, LOW (bajo), MEDIUM (medio) y HIGH (alto).
5. Pulse  y , para seleccionar el movimiento de oscilación.

## Cambio de pilas del mando a distancia

1. Presione la patilla del compartimento de las pilas del mando a distancia y deslice la tapa en el sentido de las flechas.
2. Sustituya las pilas usadas por otras del tipo LRO3. Asegúrese de que la polarización sea la correcta.
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimento.

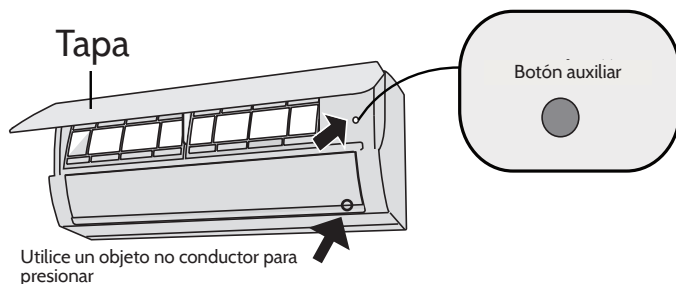
### Notas

- Oriente el mando a distancia hacia el visor de recepción del receptor IR.
- La distancia entre el emisor y el receptor no debe ser superior a 8 metros.
- Si la señal se ve afectada por tubos fluorescentes, lámparas de neón o teléfonos móviles, tendrá que acercarse más al mando a distancia.
- Sustituya las pilas por otras del mismo tipo.
- Si no utiliza el mando a distancia durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas.
- Si el display del mando a distancia no es nítido o no muestra nada, sustituya las pilas.



## Funcionamiento de emergencia

Si pierde el mando a distancia o se avería, utilice los botones auxiliares para encender y apagar el aparato. El funcionamiento se lleva a cabo como se muestra a continuación:



## Cuidado y mantenimiento

### Comprobación antes de la estación de uso

- El filtro debe limpiarse con agua cada 3 meses. Si utiliza el aparato en un entorno con mucho polvo, deberá aumentar la frecuencia de la limpieza.
- No toque las lamas tras retirar el filtro.
- No utilice fuego ni secador para secar el filtro para evitar el riesgo de una deformación o de un incendio.

### Comprobación antes de la estación de uso

Compruebe que la entrada y salida de aire no estén bloqueadas, que la válvula de conmutación, el enchufe y la toma de corriente se encuentran en buen estado, que el filtro está limpio y que el conducto de evacuación no está dañado.

### Comprobación tras la estación de uso

- Desconecte el enchufe.
- Limpie el filtro y panel de control de la unidad interior.

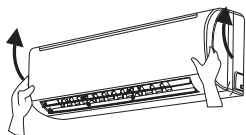
**Advertencia: Riesgo de descarga eléctrica**



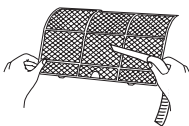
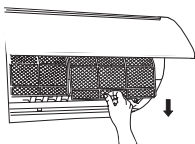
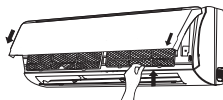
Apague el aparato y desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de limpiarlo. No lave el aparato con agua. No utilice líquidos volátiles sobre el aparato.

**1****Abrir la tapa**

Tire de la tapa hasta un determinado grado.

**3****Limpiar el filtro**

Utilice una aspiradora o agua para limpiar el filtro. Si el filtro está muy sucio, utilice agua (por debajo de los 45 °C)

**2****Retirar el filtro****4****Recolocar el filtro**

## Resolución de problemas

Fenómeno	Comprobación	Solución
La unidad interior no responde al mando a distancia.	¿Se está produciendo una interferencia fuerte (cargas electroestáticas, campos de tensión)?	Desconecte el enchufe. Vuelva a conectar el enchufe a la toma de corriente y encienda el aparato de nuevo transcurridos 3 minutos.
	¿El mando a distancia se encuentra dentro del alcance de recepción?	El alcance de la señal comprende 8 m.
	¿Hay algún obstáculo?	Retire los obstáculos.
	¿Ha orientado el mando a distancia hacia el receptor de señal?	Seleccione un buen ángulo y oriente el mando en dirección al receptor de señal.
	¿La recepción del mando es mala y el display no se muestra nítido o no se pueden apreciar los símbolos?	Compruebe las pilas. Si el estado de carga de las pilas es bajo, sustituya las pilas.
	No aparece ningún indicador mientras utiliza el mando.	Compruebe si el mando está dañado. En ese caso, sustituya el mando.

Fenómeno	Comprobación	Solución
La unidad interior no responde al mando a distancia.	¿Tubos fluorescentes en la estancia?	Acerque más el mando a distancia a la unidad interior.
El climatizador no funciona.	¿Corte de luz?	Espere hasta que se haya restablecido el suministro eléctrico.
	¿Enchufe suelto?	Encaje bien el enchufe.
	El interruptor de seguridad se ha accionado o hay un fusible fundido.	Contacte con un especialista para reemplazar el fusible.
	El aparato se reinicia después de apagarse.	Espere 3 minutos y encienda de nuevo el aparato.
	¿El ajuste de función en el mando a distancia es correcto?	Restablezca la función.
Sale neblina de la salida de aire de la unidad interior.	¿La temperatura interior y la humedad son muy elevadas?	El aire de la estancia se enfría demasiado rápido. Después de un tiempo, la temperatura se reduce y la humedad y la niebla también.
La unidad interior no emite aire.	¿Se han bloqueado las entradas y salidas de aire de la unidad interior?	Retire los obstáculos.
	¿Se ha alcanzado la temperatura seleccionada en el modo calefacción?	Después de que se haya alcanzado la temperatura seleccionada, el aparato deja de emitir aire.
	¿Se ha apagado el modo calefacción?	Para evitar que se genere aire frío, la unidad interior se inicia tras un retraso de varios minutos, algo normal.
No puede modificarse la temperatura seleccionada.	¿Está en marcha el modo automático?	No puede modificarse la temperatura en el modo automático. Cambie el modo de funcionamiento si desea modificar la temperatura.
	¿Ha sobrepasado el rango de temperatura la temperatura deseada?	El rango de temperatura a elegir es de 16-30 °C.

Fenómeno	Comprobación	Solución
La eficiencia de refrigeración o calefacción no es buena.	¿Se ha producido una caída en la tensión?	Espera hasta que se haya restablecido la tensión.
	¿El filtro está sucio?	Limpie el filtro.
	¿La temperatura seleccionada se encuentra en un rango normal?	Ajuste la temperatura seleccionada en un rango normal.
	¿Las puertas y ventanas están abiertas?	Cierre las puertas y ventanas.
Generación de olores.	¿Hay fuentes de olores como muebles, cigarrillos, etc.?	Retire los objetos que producen olores. Limpie el filtro.
El aparato deja de funcionar de repente de manera normal.	¿Hay factores que impiden su funcionamiento, como tormenta, dispositivos inalámbricos, etc.?	Desconecte el enchufe del suministro eléctrico y vuelva a conectarlo.
La unidad exterior produce vapor.	¿Está activado el modo calefacción?	Si el aparato se descongela en modo calefacción, puede generar formación de vapor. Se trata de un fenómeno normal.
Sonidos de agua.	¿El climatizador está encendido o apagado?	Se trata de un sonido del líquido refrigerante fluyendo por el aparato y es un fenómeno normal.
Sonido crepitante.	¿Se acaba de encender el aparato?	Es un sonido de roce que se produce al contraer y expandir la cubierta y otras partes cuando se producen cambios bruscos de temperatura.

## Códigos de error

Si el climatizador no funciona de manera normal, el indicador de temperatura mostrará un código de error en la unidad interior. Consulte la lista siguiente para identificar el código de error.

Código de error	Resolución de problemas
Indicador de calefacción 10 s en ON y 0,5 s en OFF.	Modo descongelación. Se trata de un fenómeno normal.
C5: funcionamiento con problemas de la conexión del enchufe	Compruebe que el enchufe realiza un contacto correcto. Si la placa conductora debe sustituirse, conecte la nueva placa.
F1: Error en el funcionamiento del sensor de temperatura ambiente	Compruebe que el sensor para la temperatura ambiente esté conectado correctamente.
F2: Error en la función del sensor de temperatura del nebulizador	Compruebe que el sensor para la temperatura del nebulizador esté conectado correctamente.
H6: Bloque del motor del ventilador interior	Compruebe que el bloque del ventilador interior esté conectado correctamente.
E5	Contacte con el servicio de atención al cliente.
E8	Contacte con el servicio de atención al cliente.
U8	Contacte con el servicio de atención al cliente.
Modo descongelación o reflujo de aceite	Se trata de un fenómeno normal. La lámpara indicadora parpadea durante el modo calefacción 0,5 segundos y se ilumina durante 10 segundos.

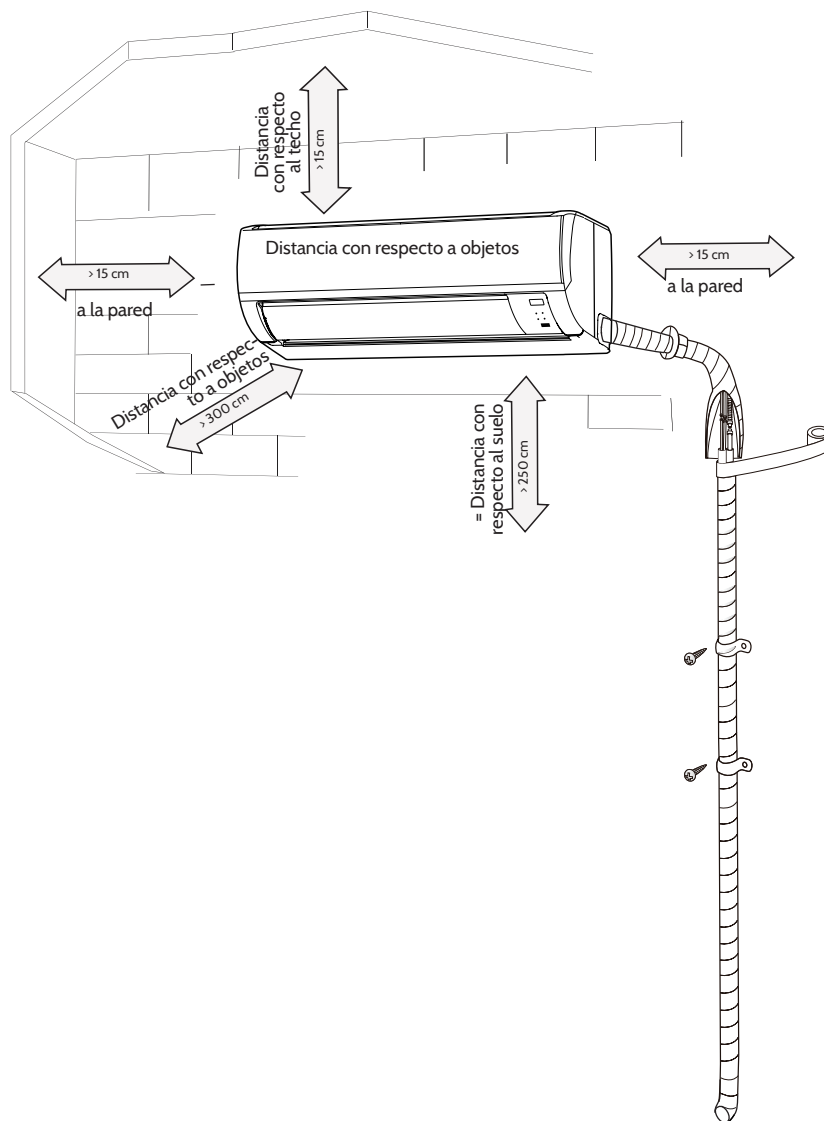
*Si detecta otros errores en el funcionamiento, contacte con el servicio de atención al cliente.*

Si detecta alguna de estas incidencias, apague el aparato, desconecte el enchufe y contacte con el servicio de atención al cliente o con un servicio técnico:

- El cable de alimentación se sobrecalienta o está dañado.
  - Hay un sonido extraño durante el funcionamiento.
  - El interruptor de protección salta a menudo.
  - La unidad interior presenta una fuga.
- No repare el aparato ni intente desmontarlo usted mismo.
  - Si el aparato no funciona de manera normal, puede provocar un fallo en el funcionamiento o una descarga eléctrica o riesgo de incendio.

# Instrucciones de montaje de unidad interior

## Esquema de montaje





## Herramientas necesarias

- Medidor de nivel
- Destornillador
- Taladro
- Broca
- Alargador del conducto
- Llave de par de fuerzas
- Llave de boca
- Cortador de tuberías
- Dispositivo de búsqueda de fugas
- Bomba de vacío
- Manómetro
- Medidor universal
- Llave allen
- Cinta métrica

*Advertencias: El montaje debe ser realizado por especialistas. No deben utilizarse cables eléctricos inapropiados.*

## Selección de la ubicación

### Requisitos básicos

Advertencias: El montaje debe ser realizado por especialistas. No deben utilizarse cables eléctricos inapropiados:

- Emplazamientos cerca de fuentes de calor, vapores, gases inflamables y explosivos u otros objetos inflamables.
- En lugares con dispositivos de alta frecuencia (como aparatos de soldadura o dispositivos médicos).
- Emplazamientos cerca de la costa.
- Emplazamientos con aceites o vapores suspendidos en el aire.
- Emplazamientos con gases sulfúricos.
- otros emplazamientos con condiciones especiales.
- Tubos fluorescentes

### Unidad interior

- Evite el montaje de la unidad interior en emplazamientos en donde se generen o produzcan gases inflamables.
- Evite el montaje de la unidad interior en emplazamientos húmedos o donde se rocíe aceite.
- Seleccione un emplazamiento,
  - En el que el aire de la salida de aire alcance todas las esquinas de la estancia.
  - en el que la entrada y salida de aire no se vean obstruidas.
  - que se vea lo menos afectado posible por el aire exterior.
  - con una superficie de apoyo sólida y plana.

- Deje suficiente espacio para el mantenimiento y el montaje.
- Asegúrese de que el montaje cumple con los requisitos del esquema de montaje.
- No utilice este aparato cerca de un baño, una ducha o una piscina.

### Indicaciones de seguridad

- Siga las disposiciones de seguridad para aparatos eléctricos durante el montaje.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reparado por el servicio de atención al cliente o por una persona igualmente cualificada para evitar riesgos.
- Utilice un interruptor de seguridad o un circuito eléctrico adecuado.
- El interruptor de seguridad debe contar con una distancia de contacto de al menos 3 mm en todos los polos con un cableado fijo.
- El aparato debe estar conectado de acuerdo con las disposiciones vigentes para instalar los cables eléctricos.
- Asegúrese de que la conexión eléctrica cumple con los requisitos del aparato. Un suministro eléctrico inestable puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o un error de funcionamiento. Conecte el cable de alimentación adecuado antes de utilizar el aparato.
- Conecte la fase, la masa y la toma de tierra según corresponda.
- Apague el aparato antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.
- No conecte el aparato a una fuente de alimentación antes de que haya finalizado su montaje.

### Requisitos de la toma de tierra

- El climatizador es un aparato eléctrico de clase 1. Debe conectarse a una toma de tierra según las disposiciones vigentes. Asegúrese de que el aparato está conectado correctamente a una toma de tierra. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- El cable verde y amarillo del aparato es la toma de tierra. Este cable no puede utilizarse para ningún otro fin.
- La resistencia de la toma de tierra debe coincidir con las disposiciones de seguridad de su país.
- En caso de un cableado fijo, se requiere una separación de todos los polos de la red con una abertura de contacto e al menos 3 mm por polo.

## Montaje de la unidad interior

**Paso 1: Recomiende al cliente un lugar de montaje y colocación y pónganse de acuerdo.**

### Paso 2: Montaje del soporte de pared

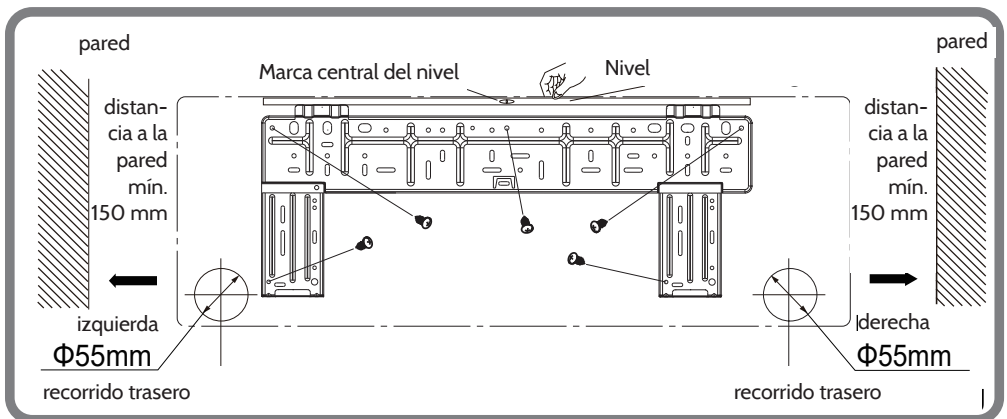
1. Sujete el soporte contra la pared. Oriente el soporte de la pared con un nivel y haga una marca en los puntos que debe perforar.
2. Perfore los puntos de la pared con un taladro para introducir los tornillos de montaje. La broca debe contar con las mismas dimensiones que el taco. Rellene los orificios con los tacos.

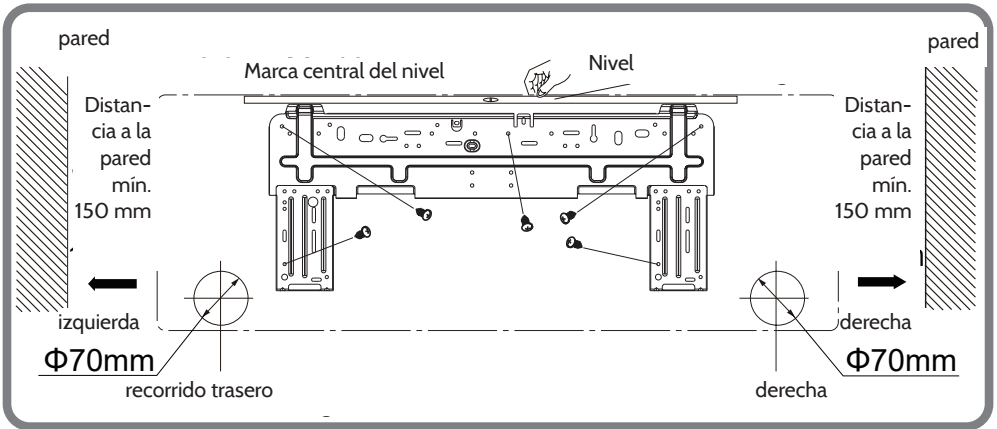
3. Fije el soporte de pared con los tornillos (ST.2X25 TA). Compruebe la solidez del montaje tirando del soporte. Si el taco está suelto, realice un nuevo agujero cerca.

### Paso 3: Agujero para el paso del cable

1. Determine la posición del paso de los cables según el recorrido del cable de salida. La posición del paso del cable debe situarse a mayor profundidad que el soporte para la pared.

#### Modelo 10031432

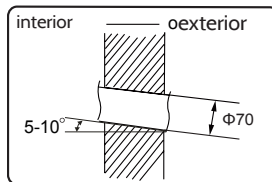




2. Abra una vía en el lugar seleccionado con un diámetro de 55 mm. Para mantener el flujo de líquido sin problemas, incline el paso desde la parte interior ligeramente de arriba abajo hacia la parte exterior con un ángulo de 5-10°.

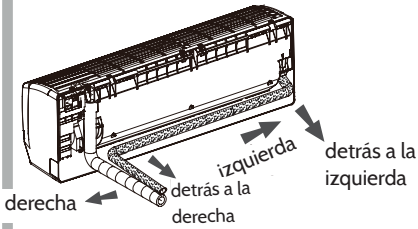
*Advertencia: Evite el polvo y siga las disposiciones de seguridad correspondientes al perforar la pared.*

*Los tacos no están incluidos en el envío. Puede adquirirlos en cualquier establecimiento.*

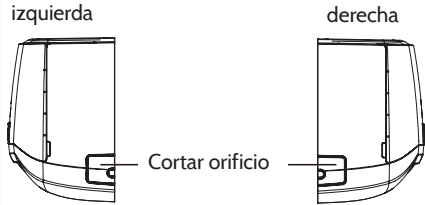


**Paso 4: Paso del cableado hacia afuera**

1. El cable puede guiarse hacia la derecha, hacia atrás a la derecha y hacia atrás a la izquierda hacia afuera.



2. Si desea colocar el cable desde la derecha o la izquierda, corte el orificio correspondiente en el lateral.

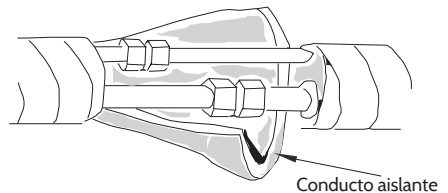
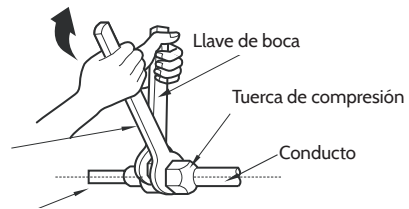
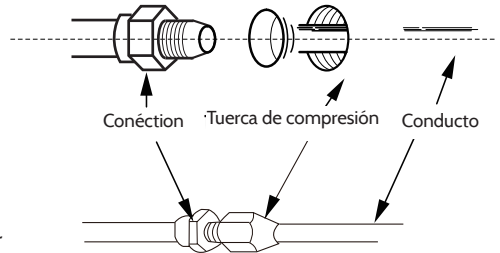


**Paso 5: Conexión del cable con la unidad interior**

1. Guíe la unión del cable con la boquilla de entrada.
2. Afloje ligeramente la tuerca de compresión con la mano.
3. Ajuste el par de fuerzas según la tabla. Coloque la llave de boca en la unión del conducto y la llave de par de fuerzas en la tuerca de compresión. Apriete la tuerca de compresión con la llave de par de fuerzas.

	Par de apriete (N·m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)

4. Pase un conducto aislante por encima del conducto interior y el eslabón del conducto de conexión y cúbralo con cinta aislante.

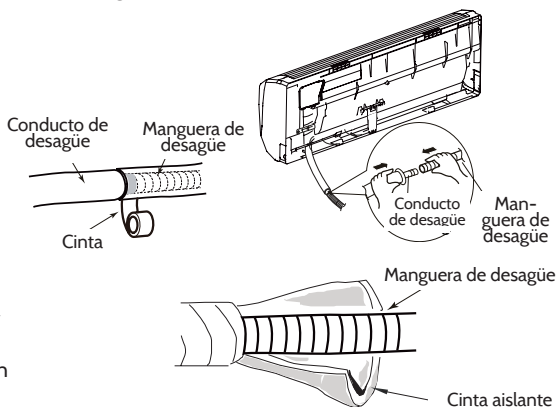


## Paso 6: Montaje del conducto de desagüe

1. Una la manguera de desagüe con el conducto de desagüe.

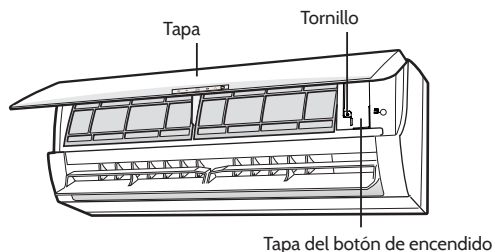
2. Cubra la unión con cinta aislante.

- Utilice un recubrimiento para la manguera de desagüe interior.
- Los tacos extensibles no están incluidos en el envío.

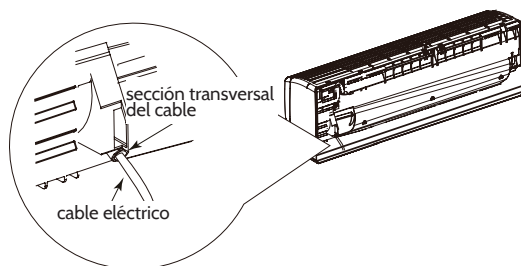


## Paso 7: Conexión de los cables con la unidad interior

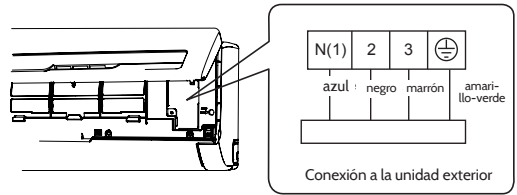
1. Abra la tapa. Retire el tornillo de la tapa del botón de encendido y retírela.



2. Pase el cable de alimentación a través del corte transversal del cable de la unidad interior y tire de él.



3. Retire el borne de los cables. Conecte el suministro eléctrico con sus colores correspondientes a la clema de resorte.
4. Coloque la tapa del interruptor de nuevo y apriete el tornillo.
5. Cierre la tapa.



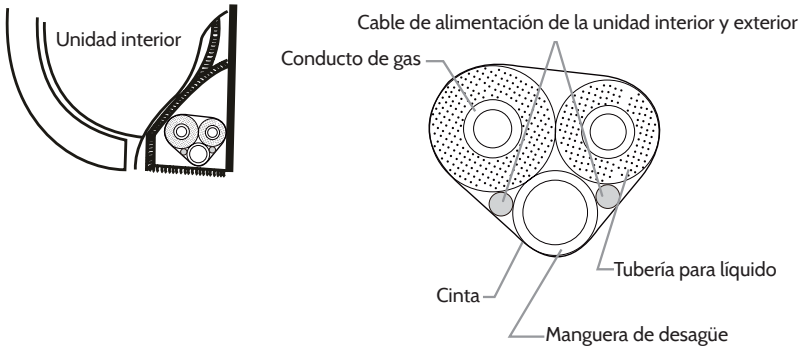
### Notas

Todo el cableado de la unidad interior y exterior debe realizarse por un técnico especializado.

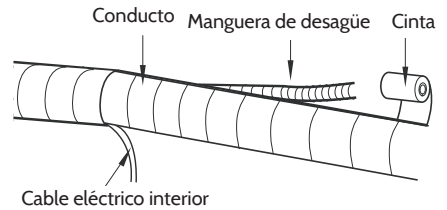
- Si la longitud de los cables eléctricos es insuficiente, pida uno nuevo al servicio de atención al cliente. No intente alargar el cable de alimentación usted mismo.
- En caso de climatizadores con enchufe, este debe estar accesible tras el montaje.
- En climatizadores sin enchufe, el interruptor de protección del ventilador debe estar instalado en el circuito eléctrico. El interruptor de seguridad debe contar con una distancia de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

## Paso 8: Cubrir los cables con cinta aislante

1. Cubra los cables de conexión, el cable de alimentación y el conducto de drenaje con cinta aislante.



2. Al enrollar, mantenga una longitud prudente entre la manguera de desagüe y los cables eléctricos. Al enrollar, páselos a una distancia determinada de los cables eléctricos internos y a continuación haga lo propio con el conducto de drenaje.
3. Cúbralos de manera homogénea.
4. Los conductos de líquido y gas deben cubrirse por separado al final.



### Advertencias:

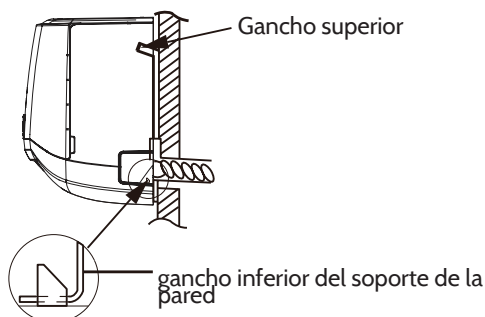
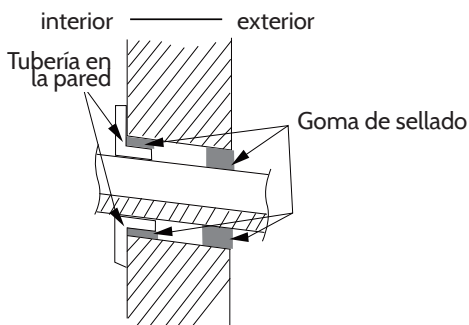
- Los cables eléctricos y el cable de control no deben entrecruzarse ni unirse entre sí.
- La manguera de desagüe debe colocarse en la parte inferior cuando la cubra.



## Paso 9: Montaje de la unidad interior

1. Coloque las sujeciones de las tuberías en la tubería de la pared y haga que pasen por el orificio de la pared.
2. Cuelgue la unidad interior del soporte de pared.
3. Selle los orificios entre las tuberías y el orificio de la pared con goma de sellado.
4. Fije la tubería de la pared.
5. Compruebe que el aparato está colocado sólidamente en la pared.

*No doble demasiado la tubería. Así evitará obstrucciones.*



## Comprobación tras el montaje

Comprobación	Posible error de funcionamiento
¿Se ha montado el aparato de manera estable?	El aparato podría caer, vibrar o producir ruido.
¿Se ha realizado una comprobación de fugas?	Posible eficiencia calefactora/refrigeradora insuficiente
¿Es suficiente el aislamiento de calor de los conductos?	Posible condensación y gotas de agua
¿Se ha evacuado bien el agua?	Posible condensación y gotas de agua
¿Coincide la tensión del suministro eléctrico con los datos indicados en la placa de especificaciones técnicas?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Se ha instalado el cableado eléctrico y los conductos correctamente?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes

Comprobación	Posible error de funcionamiento
¿Se ha instalado correctamente la toma de tierra del aparato?	Posible corriente de fuga.
¿El cable de alimentación cumple con las especificaciones técnicas?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Hay objetos que bloqueen las salidas o entradas de aire?	Posible eficiencia calefactora/refrigeradora insuficiente
¿Se ha retirado el polvo y el material de montaje tras el montaje?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Se han abierto por completo las válvulas de líquido y gas?	Posible eficiencia calefactora/refrigeradora insuficiente

## Funcionamiento de prueba

- Preparación del funcionamiento de prueba
  - El cliente consiente el montaje del climatizador.
  - Indique al cliente información importante sobre el aparato.
- Método del funcionamiento de prueba
  - Conecte el suministro eléctrico. Pulse en ON/OFF en el mando a distancia para comenzar con el funcionamiento.
  - Pulse MODE. A continuación, seleccione AUTO, COOL, DRY, FAN y HEAT para comprobar que el aparato funciona correctamente.
  - Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C, el climatizador no puede activar la función refrigeración.

## Configuración del conducto de conexión

- Longitud máxima de la tubería: 5 m, 7,5 m, 8 m.
- La longitud mínima de la tubería es de 3 m.
- Longitudes máximas en la siguiente tabla.

Potencia de refrigeración	Longitud máxima de la tubería
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m

Potencia de refrigeración	Longitud máxima de la tubería
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Tras el alargamiento de las tuberías, se necesita líquido refrigerante y aceite refrigerante adicional.
- Después de haber alargado el conducto 10 metros (a partir del largo estándar de la base), deberá añadir 5 ml de aceite refrigerante por cada 5 m de longitud adicional.
  - Los métodos de cálculo para la cantidad adicional de líquido refrigerante (basado en el conducto de líquido) son:

*Cantidad adicional de líquido refrigerante = alargamiento del conducto en metros + cantidad adicional de refrigerante por metro*

- Basándose en el largo del conducto, añada la cantidad correspondiente de refrigerante según la tabla. La cantidad de refrigerante adicional (R410A) depende del diámetro del conducto. Tenga en cuenta la siguiente tabla:

Diámetro del conducto de conexión		Válvula de mariposa del conducto exterior	
Tubería de líquido (mm)	Tubería de gas (mm)	Refrigeración (mm)	Refrigeración y calefacción (mm)
∅ 6	∅ 9,52 o ∅ 12	15	20
∅ 6 o ∅ 9,52	∅ 16 o ∅ 19	15	50
∅ 12	∅ 19 o ∅ 22,2	30	120
∅ 16	∅ 25,4 o 31,8	60	120
∅ 19	-	250	250
∅ 22,2	-	350	350

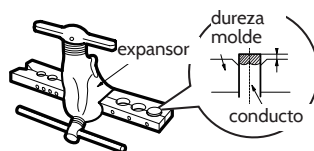
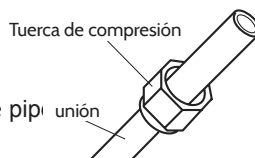
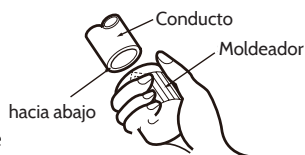
## Alargamiento de la tubería

Una de las causas principales de fugas es un alargamiento deficiente. Alargue la tubería siguiendo estos pasos:

1. Corte el conducto.
  - Corte el conducto necesario con una radial con corte recto.
2. Retire las virutas
  - Retire las irregularidades con un moldeador. Evite que los restos de irregularidades entren en el conducto.
3. Pase la capa de aislamiento por encima.
4. Atornille la tuerca de compresión encima.
  - Retire la tuerca de compresión de la tubería de conexión interior y de la válvula exterior.
5. Expanda la abertura
  - Expande la abertura con un extensor.

El paso 1 depende del diámetro. Véase tabla:

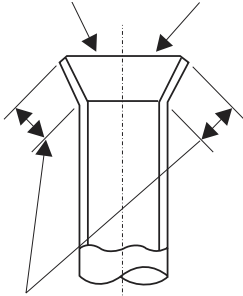
Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Min.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2



## 6. Inspección

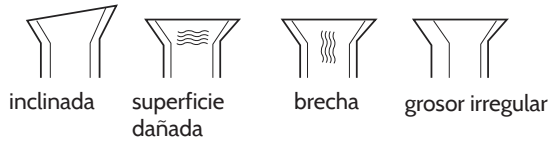
- Compruebe la calidad de la unión ampliada. Si hay alguna irregularidad, expanda la unión de nuevo siguiendo los pasos anteriores.

superficie plana



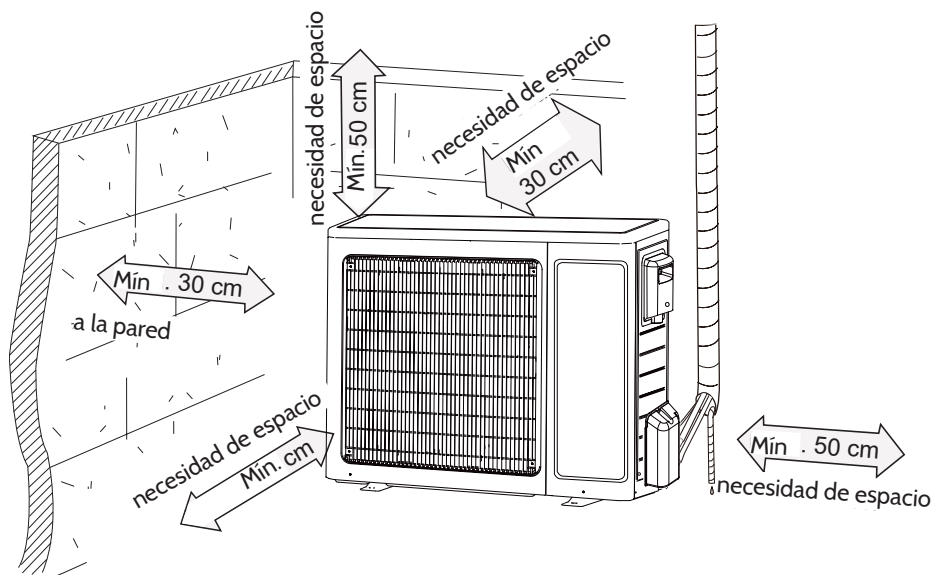
la longitud es idéntica

expansión errónea



# Instrucciones de montaje de la unidad exterior

## Distancia de montaje



## Indicaciones de seguridad para el instalador

- Durante el montaje o modificación del aparato, asegúrese de que el circuito de refrigeración esté libre de aire u otras sustancias que no se correspondan con los medios de refrigeración autorizados. La existencia de aire u otras sustancias en el circuito de refrigeración provocan un aumento de la presión en el sistema o causan una fisura en el compresor que origina lesiones.
- Si monta o desplaza el aparato, no guíe en el aparato ningún otro refrigerante diferente al del indicado en la placa de especificaciones técnicas. De lo contrario, puede provocar un fallo en el funcionamiento, un uso erróneo, errores mecánicos en el funcionamiento o incluso un accidente grave.
- Si el refrigerante debe rellenarse durante el cambio o reparación del aparato, asegúrese de que este se encuentra en modo refrigeración. Conecte la válvula a la parte de alta presión (válvula de líquido). Después de 30-40 segundos, cierre la válvula en la parte de baja presión. Detenga inmediatamente el aparato y desconecte el enchufe. Asegúrese de que el llenado de refrigerante no supere 1 minuto. Si la evacuación de refrigerante dura demasiado tiempo, el aire puede evacuarse, la presión aumenta y se produce una fractura del compresor, lo que provoca una lesión.
- Antes de retirar el conducto, debe cerrar completamente la válvula de líquido y de gas.
- Al montar el aparato, asegúrese de que los conductos estén conectados de manera segura antes de que el compresor se ponga en marcha, la válvula de bloqueo todavía esté abierta. Si el compresor está en marcha cuando la válvula de bloqueo esté abierta y la tubería todavía no está conectada, el aire entrará. La presión en aumento puede provocar una fisura del compresor y una lesión.
- No permita que el aparato se monte en un lugar donde se generen gases nocivos o inflamables. Los gases nocivos dentro del aparato pueden provocar una explosión y otros accidentes.
- No utilice alargadores de cables de alimentación. Si el cable de alimentación no es lo suficientemente largo, contacte con el servicio de atención al cliente para que sustituyan el cable. Unos conductos deficientes pueden provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Utilice el tipo de cable eléctrico prescrito entre la unidad interior y exterior. Junte los filamentos en la bornera para que estos no estén expuestos a cargas exteriores. Los filamentos eléctricos con carga insuficiente, conexión de clemas errónea e insegura pueden provocar una descarga eléctrica o un incendio.

## Herramientas necesarias

- Medidor de nivel
- Destornillador
- Taladro
- Broca
- Alargador del conducto
- Llave de par de fuerzas
- Llave de boca
- Cortador de tuberías
- Dispositivo de búsqueda de fugas
- Bomba de vacío
- Manómetro
- Medidor universal
- Llave allen
- Cinta métrica

*Advertencias: El montaje debe ser realizado por especialistas. No deben utilizarse cables eléctricos inapropiados.*

## Selección de la ubicación

### Requisitos básicos

La instalación del aparato puede provocar fallos en el funcionamiento en los siguientes emplazamientos.

- Emplazamientos cerca de fuentes de calor, vapores, gases inflamables y explosivos u otros objetos inflamables.
- En lugares con dispositivos de alta frecuencia (como aparatos de soldadura o dispositivos médicos).
- Emplazamientos cerca de la costa.
- Emplazamientos con aceites o vapores suspendidos en el aire.
- Emplazamientos con gases sulfúricos.
- otros emplazamientos con condiciones especiales.
- Tubos fluorescentes

### Unidad interior

- Evite el montaje de la unidad interior en emplazamientos en donde se generen o produzcan gases inflamables.
- Evite el montaje de la unidad interior en emplazamientos húmedos o donde se rocíe aceite.
- Seleccione un emplazamiento,
  - en el que el aire de la salida de aire alcance todas las esquinas de la estancia.
  - en el que la entrada y salida de aire no se vean obstruidas.
  - que se vea lo menos afectado posible por el aire exterior.
  - con una superficie de apoyo sólida y plana.
- Deje suficiente espacio para el mantenimiento y el montaje.



- Asegúrese de que el montaje cumple con los requisitos del esquema de montaje.
- No utilice este aparato cerca de un baño, una ducha o una piscina.

### Unidad exterior

- Seleccione un emplazamiento,
  - en donde el ruido y el aire generado no moleste al vecindario.
  - que esté bien ventilado y seco
  - en el que el aparato no sea vea expuesto a los rayos del sol.
  - que soporte el peso de la unidad exterior.
  - que esté fuera del alcance de los niños y alejado de animales y plantas. Si es inevitable, coloque una cerca alrededor del aparato.
- Asegúrese de que el montaje cumple con los requisitos del esquema.
- La diferencia de altura entre el aparato interior y exterior no debe superar los 5 metros. La longitud del cable de alimentación no debe superior a 10 metros.

### Indicaciones de seguridad

- Siga las disposiciones de seguridad para aparatos eléctricos durante el montaje.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reparado por el servicio de atención al cliente o por una persona igualmente cualificada para evitar riesgos.
- Utilice un interruptor de seguridad o un circuito eléctrico adecuado.
- El interruptor de seguridad debe contar con una distancia de contacto de al menos 3 mm en todos los polos con un cableado fijo.
- El aparato debe estar conectado de acuerdo con las disposiciones vigentes para instalar los cables eléctricos.
- Asegúrese de que la conexión eléctrica cumple con los requisitos del aparato. Un suministro eléctrico inestable puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o un error de funcionamiento. Conecte el cable de alimentación adecuado antes de utilizar el aparato.
- Conecte la fase, la masa y la toma de tierra según corresponda.
- Apague el aparato antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.
- No conecte el aparato a una fuente de alimentación antes de que haya finalizado su montaje.

### Requisitos de la toma de tierra

- El climatizador es un aparato eléctrico de clase 1. Debe conectarse a una toma de tierra según las disposiciones vigentes. Asegúrese de que el aparato está conectado correctamente a una toma de tierra. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- El cable verde y amarillo del aparato es la toma de tierra. Este cable no puede utilizarse para ningún otro fin.
- La resistencia de la toma de tierra debe coincidir con las disposiciones de seguridad de su país.

Climatizador	Conducto de protección
09 K, 12 K	10 A
18 K, 24 K	16 A

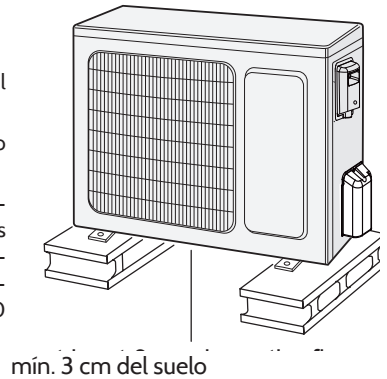
## Montaje de la unidad exterior

### Paso 1: Fije el soporte del montaje para la unidad exterior

1. Seleccione el lugar de montaje adecuado para la estructura de la casa.
2. Monte el soporte del montaje en el lugar seleccionado con tornillos.

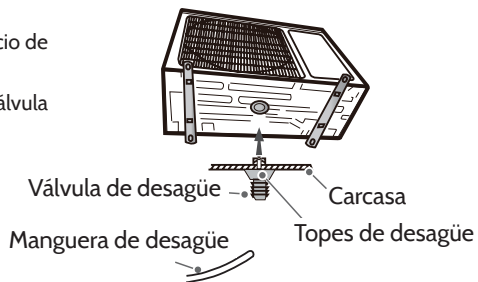
#### Indicaciones

- Durante el montaje, tome suficientes medidas de protección.
- Asegúrese de que el soporte puede con al menos el total del peso del aparato.
- La unidad exterior debe montarse al menos a 3 cm del suelo para poder montar la conexión de desagüe.
- Para aparatos con una potencia de refrigeración de 2300-5000 W se necesitan 6 tornillos de expansión, para aparatos con una potencia de refrigeración de 6000-8000 W se necesitan 8 tornillos de expansión y para dispositivos con una potencia de refrigeración de 10000-16000 W se necesitan 10 tornillos.



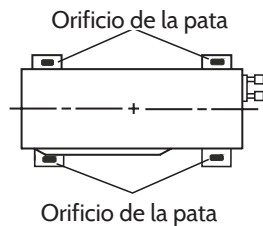
### Paso 2: Montaje de los topes de desagüe

1. Introducir los topes de desagüe en el orificio de la carcasa.
2. Conectar el conducto de desagüe con la válvula de desagüe.



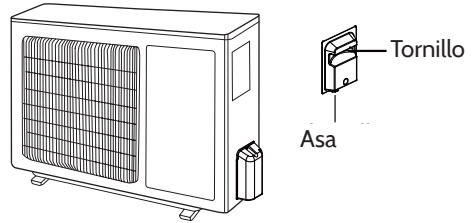
### Paso 3 Montar unidad exterior

1. Coloque la unidad exterior sobre el soporte.
2. Fije los orificios de las patas de la carcasa con tornillos.

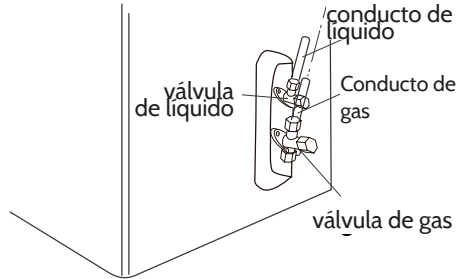


**Paso 4: Conexión de los cables interiores y exteriores**

1. Desmontar asas de la parte delantera.

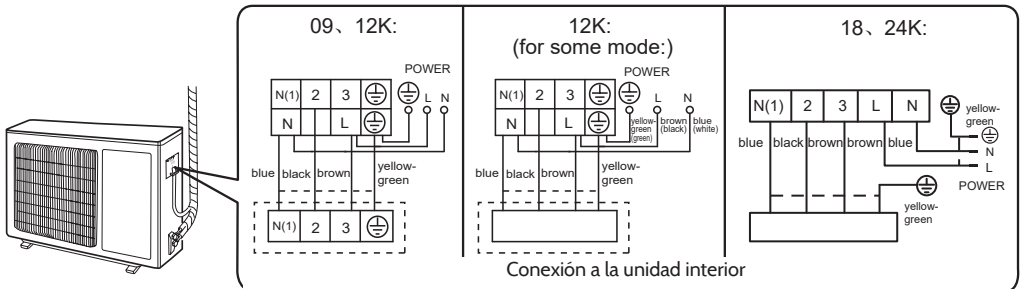


2. Extraiga las válvulas de ventilación y guíe la conexión de cables a la boquilla de afluencia



**Paso 5: Conexión del cableado eléctrico hacia el interior**

1. Retire la clema. Conecte el suministro eléctrico con sus conductos de control a las clemas de resortes. Fije los cables con tornillos.



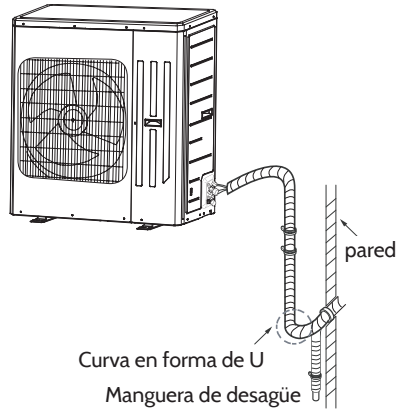
2. Fije los filamentos de la conexión eléctrica y el filo de control a la clema de resorte.

**Advertencias:**

- Tire de los tornillos del cable de alimentación ligeramente tras apretarlos para verificar que están colocados correctamente.
- Nunca corte los filamentos de la conexión eléctrica para alargarlos o acortarlos.

**Paso 6: Mantener cables limpios**

1. Los cables deben colocarse a lo largo de la pared y doblarse con cuidado para ocultarse al máximo. El diámetro mínimo de una dobladura de 180° es de 10 cm.
2. Cuando la unidad exterior esté más elevada que el orificio en la pared, el cable deberá tener una curva en forma de U antes de que se introduzca en la vivienda para evitar que llueva hacia adentro.



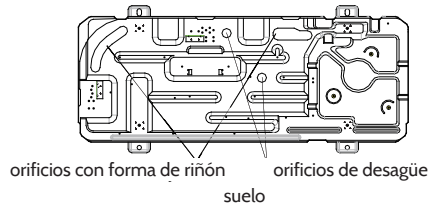
**Desagüe de agua condensada al exterior**

Durante el funcionamiento en modo calefacción, el agua condensada y el agua acumulada deben conducirse hacia el conducto de desagüe exterior. Guíe la conexión de desagüe a través de un orificio de 25 cm a través de la placa del suelo. Monte la conexión de desagüe de tal manera que el agua sucia que se ha acumulado en la unidad exterior pueda desaguarse. La conexión de otros orificios queda determinada por el fabricante.

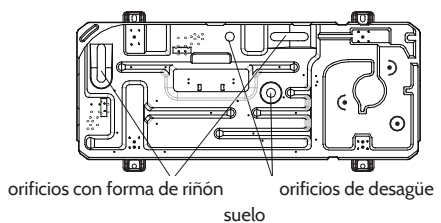
Los orificios de desagüe de los modelos 18K y 24K se componen de dos orificios con forma de riñón (consulte imagen 1). Hay dos tapones de 25 cm con forma de riñón.

Las imágenes de las instrucciones pueden diferir de los objetos. Oriéntese con el dispositivo que ha recibido.

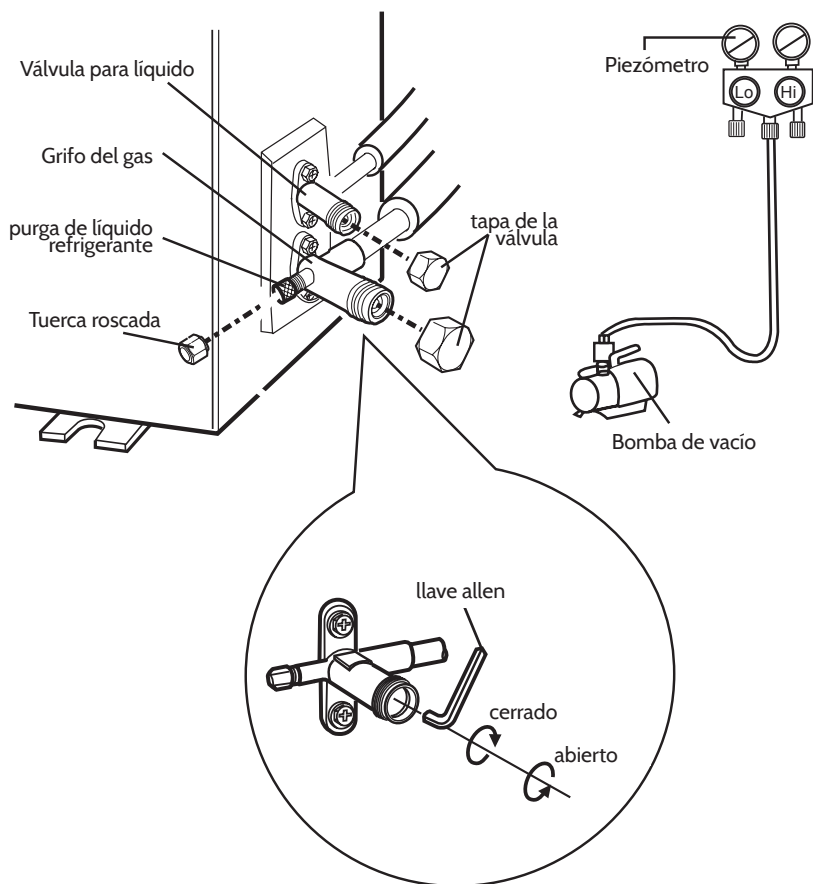
Modell 18 K



Modell 24 K



## Bomba de vacío



### Utilización de la bomba de vacío

1. Retire en la válvula de líquido y de gas las tapas de la válvula y la tuerca de la purga de refrigerante.
2. Conecte la manguera de llenado del piezómetro con la válvula de la purga de refrigerante y la otra manguera de llenado con la bomba de vacío.
3. Abra el piezómetro completamente y deje que fluya durante 10-15 minutos. Compruebe que la presión del piezómetro se mantenga en -0,1 Mpa.
4. Conecte la bomba de vacío y manténgala en ese estado durante 1 a 2 minutos para comprobar si la presión del piezómetro se mantiene en -0,1 Mpa. Si la presión varía, puede haber una fuga.
5. Retire el piezómetro. Abra el conjunto de la válvula de líquido y gas completamente con una llave allen.
6. Apriete de nuevo los cierres de las válvulas con una llave allen.
7. Monte de nuevo el asa.

### Búsqueda de fugas

1. Con un detector de fugas:  
Compruebe la instalación con un detector de fugas.
2. Con agua tibia y jabón:  
Si no cuenta con detector de fugas, utilice agua y jabón para detectar un fuga. Aplique agua con jabón en los lugares sospechosos y déjelo durante 3 minutos. Si se forman burbujas de aire, es indicador de una fuga en ese lugar.

### Comprobación tras el montaje

Comprobación	Posible error de funcionamiento
¿Se ha montado el aparato de manera estable?	El aparato podría caer, vibrar o producir ruido.
¿Se ha realizado la comprobación antifugas?	Posible eficiencia calefactora/refrigeradora insuficiente
¿Es suficiente el aislamiento de calor de los conductos?	Posible condensación y gotas de agua
¿Se ha evacuado bien el agua?	Posible condensación y gotas de agua
¿Coincide la tensión del suministro eléctrico con los datos indicados en la placa de especificaciones técnicas?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Se ha instalado el cableado eléctrico y los conductos correctamente?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Se ha instalado correctamente la toma de tierra del aparato?	Posible corriente de fuga.

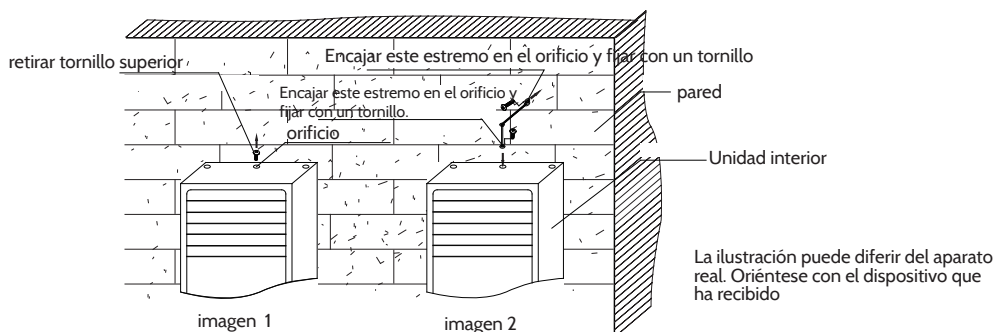
Comprobación	Posible error de funcionamiento
¿El cable de alimentación cumple con las especificaciones técnicas?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Hay objetos que bloquean la entrada o salida de aire?	Posible eficiencia calefactora/refrigeradora insuficiente
¿Se ha retirado el polvo y el material de montaje tras el montaje?	Posibles errores en el funcionamiento o daños en los componentes
¿Se han abierto por completo las válvulas de líquido y gas?	Posible eficiencia calefactora/refrigeradora insuficiente

## Funcionamiento de prueba

- Preparación del funcionamiento de prueba
  - El cliente consiente el montaje del climatizador.
  - Indique al cliente información importante sobre el aparato.
- Método del funcionamiento de prueba
  - Conecte el suministro eléctrico. Pulse en ON/OFF en el mando a distancia para comenzar con el funcionamiento.
  - Pulse MODE. A continuación, seleccione AUTO, COOL, DRY, FAN y HEAT para comprobar que el aparato funciona correctamente.
  - Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C, el climatizador no puede activar la función refrigeración.

## Montaje de la protección anticaídas

- Monte la cadena de protección para evitar una caída de la unidad interior.
- Extraiga el tornillo del orificio situado en la carcasa superior del aparato. (imagen 1)
  - Extraiga la cadena y móntela en el orificio. Fije la cadena con un tornillo. (imagen 2)
  - Fije el otro extremo de la cadena con tornillos a la pared. (imagen 2)





## Configuración del conducto de conexión

1. Longitud máxima de la tubería: 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. La longitud mínima de la tubería es de 3 m.
3. Longitudes máximas en la siguiente tabla.

Potencia de refrigeración	Longitud máxima de la tubería
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
180 Btu/h (5274 W)	25 m

Potencia de refrigeración	Longitud máxima de la tubería
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Tras el alargamiento de las tuberías, se necesita líquido refrigerante y aceite refrigerante adicional.

- Después de haber alargado el conducto 10 metros (a partir del largo estándar de la base), deberá añadir 5 ml de aceite refrigerante por cada 5 m de longitud adicional.
- Los métodos de cálculo para la cantidad adicional de líquido refrigerante (basado en el conducto de líquido) son:

*Cantidad adicional de líquido refrigerante = alargamiento del conducto en metros + cantidad adicional de refrigerante por metro*

- Basándose en el largo del conducto, añada la cantidad correspondiente de refrigerante según la tabla. La cantidad de refrigerante adicional depende del diámetro del conducto. Tenga en cuenta la siguiente tabla:

Diámetro del conducto de conexión		Válvula de mariposa del conducto exterior	
Tubería de líquido (mm)	Tubería de gas (mm)	Refrigeración (mm)	Refrigeración y calefacción (mm)
ø 6	ø 9,52 oder ø 12	15	20
ø 6 oder ø 9,52	ø 16 oder ø 19	15	50
ø 12	ø 19 oder ø 22,2	30	120
ø 16	ø 25,4 oder 31,8	60	120
ø 19	-	250	250
ø 22,2	-	350	350

## Alargamiento de la tubería

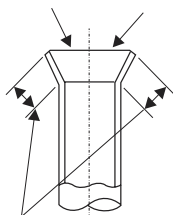
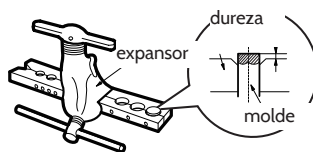
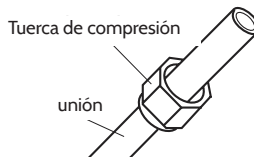
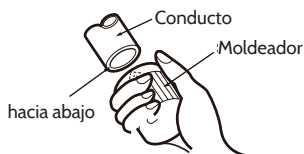
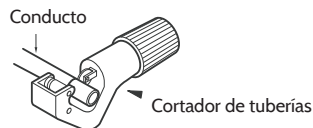
Una de las causas principales de fugas es un alargamiento deficiente. Alargue la tubería siguiendo estos pasos:

1. Corte el conducto.
  - Corte el conducto necesario con una radial con corte recto.
2. Retire las virutas
  - Retire las irregularidades con un moldeador. Evite que los restos de irregularidades entren en el conducto.
3. Pase la capa de aislamiento por encima.
4. Atornille la tuerca de compresión encima.
  - Retire la tuerca de compresión de la tubería de conexión interior y y de la válvula exterior.
5. Expande la abertura
  - Expande la abertura con un extensor.

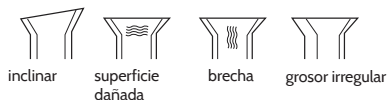
El paso 1 depende del diámetro. Véase tabla:

Diámetro exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.
ø 6 - 6,35 (1/4 ")	1,3	0,7
ø 9,52 (3/8 ")	1,6	1,0
ø 12 - 12,7 (1/2 ")	1,8	1,0
ø15,8 - 16 (5/8 ")	2,4	2,2

6. Inspección
  - Compruebe la calidad de la unión ampliada. Si hay alguna irregularidad, expanda la unión de nuevo siguiendo los pasos anteriores.



expansión errónea



la longitud es idéntica

## Indicaciones para la retirada del aparato



Si el aparato lleva adherida la ilustración de la izquierda (el contenedor de basura tachado) entonces rige la normativa europea, directiva 2012/19/UE. Este producto no debe arrojarse a un contenedor de basura común. Infórmese sobre las leyes territoriales que regulan la recogida separada de aparatos eléctricos y electrónicos. Respete las leyes territoriales y no arroje aparatos viejos al cubo de la basura doméstica. Una retirada de aparatos conforme a las leyes contribuye a proteger el medio ambiente y a las personas a su alrededor frente a posibles consecuencias perjudiciales para la salud. El reciclaje ayuda a reducir el consumo de materias primas.

El producto contiene pilas sujetas a la Directiva Europea 2006/66/CE, según la cual estas no pueden depositarse en los contenedores destinados a la basura común. Compruebe la normativa de su país con respecto al reciclaje de las pilas usadas. Una gestión adecuada de estos residuos previene consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud de las personas.

## Declaración de conformidad



Fabricante: Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlín (Alemania).

Este producto cumple con las siguientes directivas europeas:

2014/30/UE (EMC)

2014/35/UE (baja tensión)

2011/65/UE (refundición RoHS)

2012/206/UE (ErP)