

NEXYA S3 COMMERCIAL DUCT.

MANUALE UTENTE - INSTALLATORE PER CANALIZZATI

IT

USER'S - INSTALLER'S MANUAL FOR DUCTED TYPE

EN

MANUAL USUARIO - INSTALADOR PARA CANALIZADOS

ES

BEDIENUNGS - UND INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR KANALGERÄTE

DE

MANUEL USAGER - INSTALLATEUR POUR GAINABLES

FR



Questo manuale è stato creato per scopo informativo. La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di una progettazione o di una installazione basata sulle spiegazioni e le specifiche tecniche riportate in questo manuale. E' inoltre vietata la riproduzione anche parziale sotto qualsiasi forma dei testi e delle figure contenute in questo manuale.

This manual has been created for informative purpose. The company declines every responsibility for the results of projecting or installation based on the explanations and the technical specifications given in this manual. It is besides forbidden the reproduction under any form of the texts and of the figures contained in this manual.

Este manual fue creado con fines informativos. La empresa no acepta responsabilidades por los resultados de diseños o instalaciones basados sobre las explicaciones y las específicas técnicas contenidas en este manual. Es también prohibida la reproducción, aun parcial, bajo cualquier forma de los textos y figuras contenidos en este manual.

Dieses Handbuch wurde zu Informationszwecken erstellt. Das Unternehmen haftet nicht für die Ergebnisse eines Entwurfs oder einer Installation, die auf den Erklärungen und den technischen Angaben in diesem Handbuch gründen. Der Nachdruck der in diesem Handbuch enthaltenen Texte und Abbildungen in jeglicher Form ist untersagt.

Ce manuel a été créé pour le but informatif. L'entreprise décline toute responsabilité pour les résultats d'un projet ou d'une installation basée sur les explications et les détails techniques rapportés dans ce manuel. C'est en outre défendue la reproduction même partielle sous n'importe quelle forme des textes et des figures contenues dans ce manuel.

I prodotti elettrici ed elettronici di eventuale scarto non dovranno essere disposti con i normali rifiuti domestici, ma smaltiti a norma di legge RAEE in base alle direttive Europee 2002/96/CE e successive modifiche 2003/108/CE, informandosi presso il Comune di residenza o presso il rivenditore nel caso in cui il prodotto venga sostituito con uno analogo.

Possible wasted electrical or electronic devices/products should not be located together with normal domestic waste, but disposed according to the current WEEE law in compliance with the European Directive 2002/96/EC and following modifications 2003/108/EC. Please inform yourself at your local Administration or at your reseller in case the product will be replaced with a similar one.

Los productos eléctricos y electrónicos de eventual eliminación no deben ser eliminados con la basura doméstica normal, pero dispuestos de acuerdo con la ley RAEE en conformidad con las Directivas Europeas 2002/96/CE y modificaciones posteriores 2003/108/CE; consultarse con la Ciudad de residencia o con el revendedor si se sustituye el producto por otro similar.

Mögliche elektrische und elektronische Abfallprodukte dürfen nicht mit dem Hausmüll deponiert werden, sondern sind gemäß des Gesetzes zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten unter Einhaltung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2002/96/EG und der nachfolgenden Änderungen in 2003/108/EG zu entsorgen. Im Falle, dass das Produkt mit einem ähnlichen ersetzt wird, ist die örtliche Gemeinde oder der Wiederverkäufer zu Rate zu ziehen.

Les produits électriques et électroniques d'éventuel écart ne devront pas être disposés avec les normaux déchets des ménages mais recueillis aux termes de la loi RAEE sur la base des directives Européennes 2002/96/CE et les suivantes modifications 2003/108/CE, en s'informant auprès de la Municipalité de résidence ou auprès du fournisseur dans le cas où le produit vient d'être substitué avec un autre produit analogue.



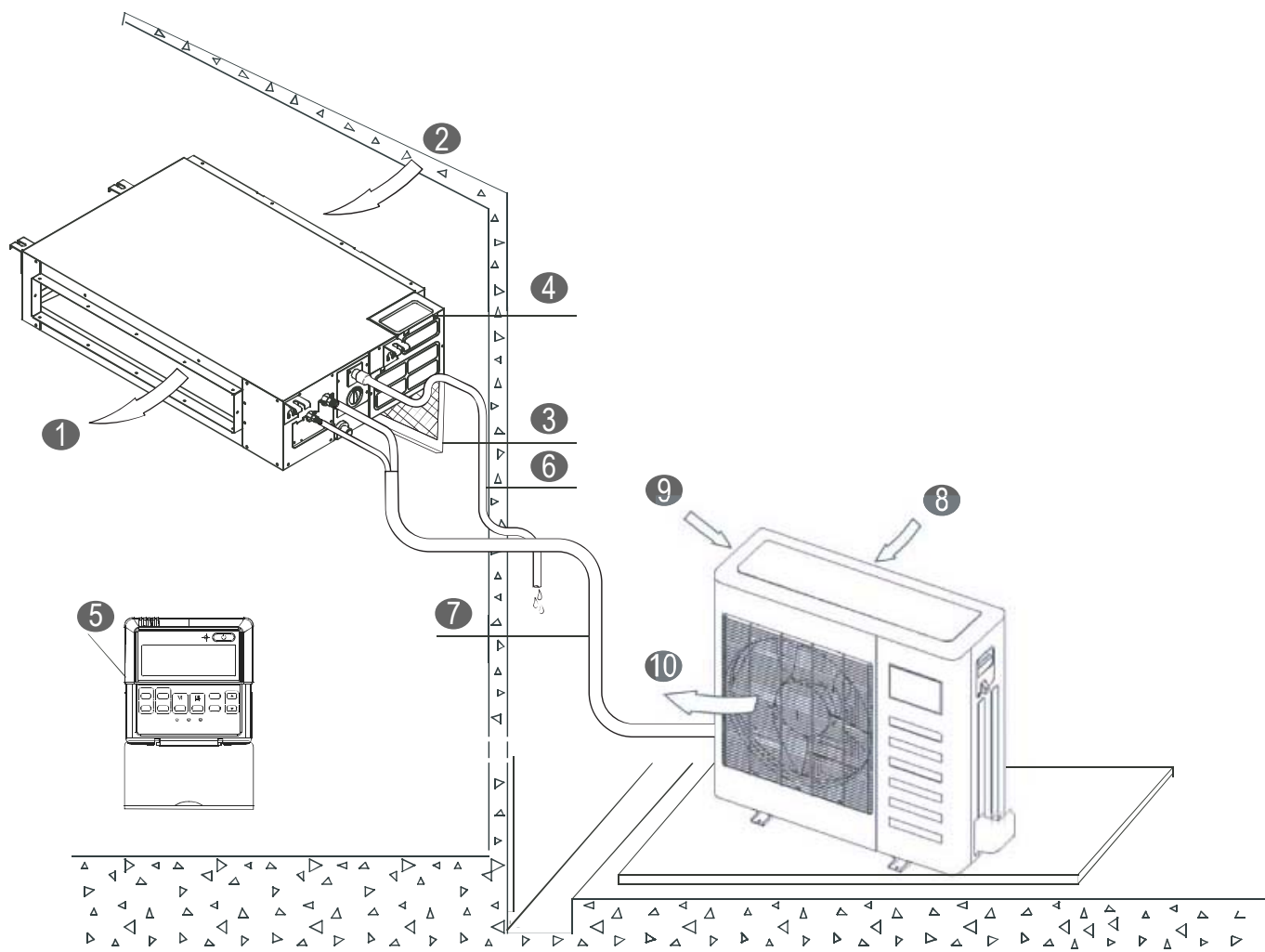
INDICE

I. DESCRIZIONE	4
II. INFORMAZIONI IMPORTANTI	5
III. SEZIONE DI UTILIZZO	6
III. 1. FILOCOMANDO WRC08	6
III. 2. COMPONENTI DELL'APPARECCHIO E RELATIVI NOMI.....	10
III. 3. OPERAZIONI E PRESTAZIONI DEL CONDIZIONATORE.....	10
III. 4. CONSIGLI PER IL FUNZIONAMENTO ECONOMICO	10
III. 5. MANUTENZIONE E PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA.....	11
III. 6. I SEGUENTI SINTOMI NON SONO MALFUNZIONAMENTI.....	13
III. 7. MALFUNZIONAMENTI.....	14
IV. SEZIONE DI INSTALLAZIONE	16
IV. 1. PRECAUZIONI	16
IV. 2. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE	17
IV. 3. ACCESSORI.....	17
IV. 4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA.....	18
IV. 5. PRESTAZIONE DEL VENTILATORE.....	21
IV. 6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA.....	22
IV. 7. INSTALLAZIONE DEL NUOVO CONDOTTO D'ARIA.....	28
IV. 8. CABLAGGIO ELETTRICO.....	29
IV. 9. PROVA DI FUNZIONAMENTO.....	31
ANNESSE	151
1. SCHEMI ELETTRICI	151
2. LEGENDA	155

I. DESCRIZIONE

UNITÀ INTERNA

UNITÀ ESTERNA



UNITA INTERNA

❶	Uscita aria
❷	Ingresso aria
❸	Filtro aria
❹	Scatola componenti elettrici
❺	Filocomando
❻	Tubo di drenaggio

UNITA ESTERNA

❷	Tubo di connessione
❸	Ingresso aria
❹	Ingresso aria (laterale e posteriore)
❺	Uscita aria

☞ **NOTA:** Tutte le immagini in questo manuale sono soltanto un esempio illustrativo utile alla spiegazione e possono essere lievemente diverse dal condizionatore che avete acquistato (a seconda del modello).

II. INFORMAZIONI IMPORTANTI

Leggere interamente questo manuale per un corretto uso del condizionatore. L'uso scorretto della macchina potrebbe causare danni o ferite.

AVVERTIMENTO

Il condizionatore deve essere installato rispettando le norme di cablaggio nazionale per evitare il rischio di pericolo di morte

Affidare al fornitore od a personale qualificato l'installazione.

All'utente non è permesso installare da solo le unità, per evitare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi ecc.

Contattare il fornitore od il centro assistenza più vicino per migliorare le prestazioni, per la riparazione o per la manutenzione.

Per evitare prestazioni inadeguate o il rischio di perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

Per evitare scosse elettriche, incendi o ferite, spegnere il condizionatore nel caso d'anomalie come odori strani o incendi e contattare il fornitore od il centro assistenza il più vicino.

Non lasciare mai che l'unità ed il telecomando si bagnino.

Per evitare scosse elettriche o incendi.

Non stare a lungo a diretto contatto con l'aria fredda. Aria troppo fredda può causare danni alla salute.

Non usare spray infiammabili come spray per capelli o vernici vicino all'unità.

Ciò potrebbe causare incendi.

Mai mettere le mani nello sbocco d'uscita d'aria o sulle alette orizzontali quando queste sono in movimento.

Per evitare il rischio di catturarsi le mani o danneggiare il condizionatore.

PERICOLO

Non provare da soli a fornire assistenza alla macchina. Questa unità non ha elementi di utilizzo che devono essere aperti e la rimozione del coperchio può esporvi a pericolosi voltaggi. Togliere l'alimentazione non basta ad evitare possibili shock elettrici.

PERICOLO

Mai mettere le mani o oggetti nello sbocco d'entrata e uscita dell'unità. Questa unità contiene una ventola che gira ad alta velocità. Un contatto con essa può causare serie lesioni.

PERICOLO

Per evitare il rischio di serie scariche elettriche, mai spruzzare o versare acqua o altri liquidi nell'unità.

ATTENZIONE

Ventilare la stanza ogni tanto mentre il condizionatore è in funzione, specialmente se ci sono altre apparecchiature a gas in uso nella stanza. Non seguire questi consigli può causare una perdita di ossigeno nella stanza.

ATTENZIONE

Per prevenire una scarica elettrica, spegnere la corrente o staccare la spina prima di iniziare ogni pulizia o altre manutenzioni. Seguire le indicazioni per la pulizia nel manuale utente.

ATTENZIONE

Non usare liquidi o aerosol per la pulizia. Usare un panno soffice e asciutto per pulire l'unità. Per evitare scariche elettriche, mai provare a pulire l'unità spruzzando acqua su di essa.

PRECAUZIONI

Non usare detergenti nell'unità. I solventi possono velocemente distruggere gli elementi dell'unità (vaschetta di scarico e gli elementi dello scambiatore di calore).

NOTE

Per una prestazione migliore, utilizzare l'unità entro la temperatura operativa e le condizioni d'umidità indicate in questo manuale. Se l'unità è utilizzata al di fuori di queste indicazioni, questo può causare malfunzionamenti dell'unità o gocciolamento dall'unità interna.

Mantenere la temperatura della stanza a un livello confortevole.

Pulizia del filtro dell'aria

Un filtro dell'aria intasato, riduce la potenza di raffreddamento. Pulirlo ogni due settimane.

Mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario

Per mantenere fresca o calda l'aria nella stanza, mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario.

Tende

In raffreddamento, chiudere le tende per evitare la luce solare diretta.

Rendere uniforme la circolazione dell'aria nella stanza

Sistemare la direzione del flusso d'aria per ogni circolazione d'aria della stanza.

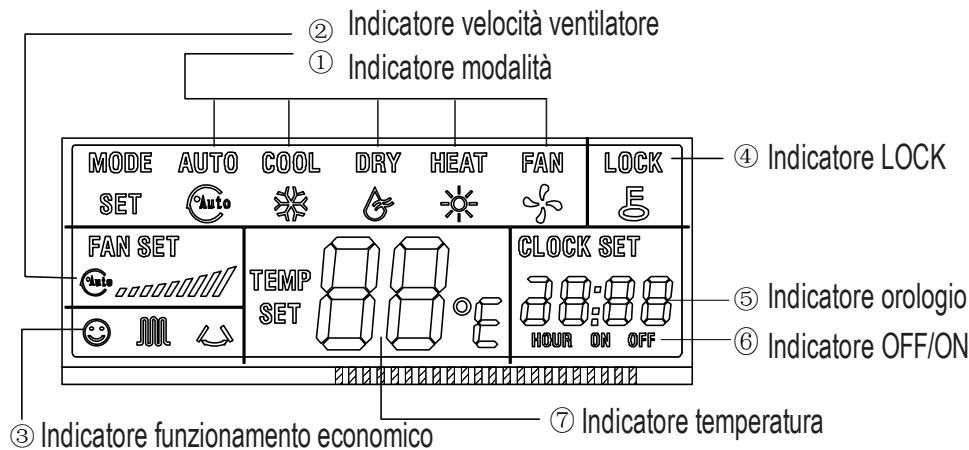
III. SEZIONE DI UTILIZZO

III. 1. FILOCOMANDO WRC08

Funzioni del filocomando:

1. Impostazione della modalità tramite i tasti.
2. Display LCD
3. Visualizzazione funzione timer del tempo rimanente.

■ NOMI E FUNZIONI DEGLI INDICATORI DEL FILOCOMANDO



1. Indicatore MODE (MODALITA'):

Premere il tasto MODE per selezionare la modalità adeguata: "RAFFREDDAMENTO", "DEUMIDIFICAZIONE", "RISCALDAMENTO" o "VENTILAZIONE".

2. Indicatore FAN SPEED (VELOCITA' VENTILATORE):

Premere il tasto FAN SPEED per selezionare una delle seguenti velocità "AUTO", "BASSA", "MEDIA", e "ALTA".

3. Indicatore ECONOMICAL (FUNZIONAMENTO RISPARMIO ENERGETICO):

premere il tasto ECONOMICAL per visualizzare l'indicatore del funzionamento in modalità di risparmio energetico; se viene premuto nuovamente lo stesso tasto, l'indicatore precedente scomparirà dal display.

4. Indicatore LOCK (BLOCCO):

Premere il tasto LOCK per bloccare/sbloccare i tasti del filocomando. Quando il comando LOCK è attivo, la relativa indicazione è accesa: in questo caso l'unico tasto attivo è il tasto LOCK. In caso contrario la relativa icona è spenta e tutti i tasti sono operativi.

5. Indicatore CLOCK (OROLOGIO):

Visualizza l'ora impostata. Premere il tasto CLOCK per 4 secondi: l'indicatore dell'ora lampeggerà, dopodiché usare i tasti ▲ e ▼ per regolare l'ora. Premere di nuovo il tasto CLOCK: l'indicatore dei minuti comincia a lampeggiare, premere quindi il tasto ▲ o ▼ per impostare i minuti. Premere il tasto CONFIRM per confermare la fine dell'impostazione dell'orologio.

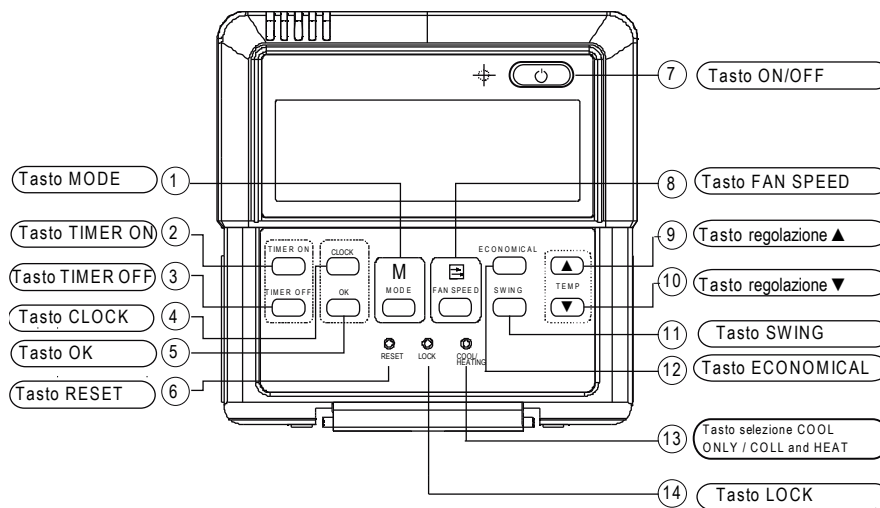
6. Indicatore TIMER ON/OFF:

Il display visualizzerà "ON" nel momento d'impostazione del TIMER ON o dopo la fine dell'impostazione, mentre il display visualizzerà "OFF" nel momento dell'impostazione del TIMER OFF o dopo la fine dell'impostazione del TIMER OFF. Alla fine dell'impostazione simultanea del TIMER ON/OFF, il display visualizzerà ON/OFF.

7. Indicatore di Temperatura:

Visualizza la temperatura impostata. Premere il tasto ▲ o ▼ per impostare la temperatura desiderata; nel funzionamento in modalità di ventilazione l'indicatore di temperatura non visualizzerà nulla.

■ NOMI E FUNZIONI DEI TASTI DEL FILOCOMANDO



1) Tasto MODE (SELEZIONE MODALITA'):

Questo tasto è usato per selezionare la modalità di funzionamento. Premendo una volta il tasto, le modalità di funzionamento cambieranno come segue:

AUTO → RAFFREDDAMENTO → DEUMIDIFICAZIONE → RISCALDAMENTO → VENTILAZIONE.

Nota: nessuna modalità di riscaldamento se il telecomando verrà impostato sulla modalità di solo raffreddamento.

2) Tasto TIMER ON:

Premere il tasto per regolare il TIMER ON: ogni volta che viene premuto il tasto, l'orario aumenta di 30 minuti. Quando il tempo impostato è oltre 10 ore, ogni volta viene premuto il tasto, l'orario aumenta di 1 ora. Se desiderate annullare il TIMER ON, si deve impostare l'orario del TIMER ON su 0.0.

3) Tasto TIMER OFF:

Premere il tasto per impostare TIMER OFF: ogni volta viene premuto il tasto l'orario aumenta di 30 minuti. Quando l'orario d'impostazione è oltre 10 ore, ogni volta viene premuto il tasto l'orario aumenta di 1 ora. Se desiderate annullare il timer off, allora impostate l'orario del timer off su 0.0.

4) Tasto CLOCK:

Visualizza normalmente l'impostazione attuale dell'orologio (visualizza 12:00 per la prima elettrificazione o azzeramento). Quando il tasto viene premuto per 4 secondi, l'indicatore dell'ora sul display dell'orologio lampeggerà ogni 0.5 secondi: quindi per impostare l'ora premere il tasto CLOCK. Premendo di nuovo lo stesso tasto, l'indicatore dei minuti lampeggerà ogni 0.5 secondi: quindi premere il tasto per regolare i minuti. Dopo l'impostazione dell'orologio si deve premere il tasto di conferma (Confirm) per completare la regolazione.

5) Tasto OK:

Il tasto è utilizzato allo stato d'impostazione dell'OROLOGIO. Dopo la selezione dell'orario, premere il tasto per la conferma, l'ora attuale verrà visualizzata.

6) Tasto RESET (nascosto):

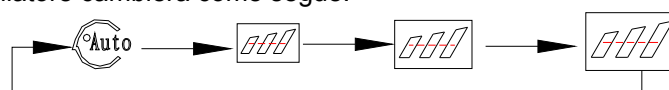
Utilizzare uno stuzzicadenti (o altro di simile con un diametro di 1mm) per premere il tasto RESET e cioè per annullare l'impostazione attuale e per entrare nello stato di azzeramento.

7) Tasto ON/OFF:

Premere il tasto nello stato OFF: l'indicatore di funzionamento lampeggerà. Quando il telecomando entra in funzionamento, esso trasmette simultaneamente le informazioni della modalità di funzionamento attuale, temperatura, velocità ventilatore, timer ecc. Premere il tasto nello stato ON: l'indicatore di funzionamento si spegne trasmettendo simultaneamente OFF. Se il Timer ON è stato impostato, il filocomando annullerà questa impostazione prima d'entrare in modalità OFF, spegnendo l'indicatore relativo, dopodichè trasmette le informazioni di OFF.

8) Tasto FAN SPEED (SELEZIONE VELOCITA'):

Selezionare qualunque velocità del ventilatore "AUTO", "BASSA", "MEDIA" o "ALTA". Ogni volta che viene premuto questo tasto, la velocità del ventilatore cambierà come segue:



9, 10) Tasti DI REGOLAZIONE ▲ e ▼:

Premere questo tasto ▲(▼) per aumentare (diminuire) la temperatura interna. Premendo continuamente il tasto, la temperatura aumenta (diminuisce) di 1°C per 0.5 secondi.

11) Tasto SWING:

Premendo questo tasto per la prima volta nella modalità di funzionamento, esso inizierà la funzione d'oscillazione.

Per annullare la funzione d'oscillazione, premere il tasto per la seconda volta (la funzione è disponibile, abbinata con l'unità implicata).

12) Tasto ECONOMICAL:

Premere il tasto per regolare la modalità di funzionamento risparmio energetico del condizionatore, premere nuovamente per annullare la modalità. Questa modalità di funzionamento è adatto al tempo di sonno.

13) Tasto selezione COOL ONLY/COOL and HEAT (SOLO RAFFREDDAMENTO/ RAFFREDDAMENTO e RISCALDAMENTO) (nascosto):

Utilizzare uno stuzzicadenti (o altro di simile con un diametro di 1mm) per premere il tasto per commutare le modalità. Se è impostata la modalità SOLO RAFFREDDAMENTO e se viene premuto il tasto MODE, il funzionamento in modalità di riscaldamento si annulla. L'impostazione di default è RAFFREDDAMENTO ed il RISCALDAMENTO.

14) Tasto LOCK (nascosto):

Utilizzare uno stuzzicadenti (o altro di simile con un diametro di 1mm) per premere il tasto LOCK e bloccare i tasti del filocomando e l'impostazione attuale del condizionare. Premere di nuovo il tasto LOCK per sbloccare i tasti del filocomando.

■ UTILIZZO DEL FILOCOMANDO

- FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Quando si dà tensione al filocomando il LED OPERATION comincia a lampeggiare.

1. Premere il tasto MODE per selezionare la modalità AUTO.
2. Impostare la temperatura desiderata usando i tasti di regolazione: l'intervallo di temperatura ammesso è compreso tra 17°C e 30°C.
3. Premere il tasto ON/OFF: il LED OPERATION dell'unità interna s'illumina, il condizionatore partirà in modalità AUTO, la velocità viene impostata in automatico dopodiché il display del filocomando visualizzerà "AUTO". Per arrestare il funzionamento del condizionare, premere lo stesso tasto ON/OFF.
4. Il tasto ECO è disponibile in modalità di funzionamento AUTO, RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO/ VENTILAZIONE (COOL/HEAT/FAN)
 - 1) Premere il tasto MODE per selezionare una delle seguenti modalità: COOL, DRY, HEAT e FAN ONLY.
 - 2) Premere il tasto TEMP. per impostare la temperatura desiderata in questo intervallo: 17°C~30°C.
 - 3) Premere il tasto FAN SPEED per selezionare una delle seguenti velocità: AUTO, BASSA, MEDIA o ALTA. (AUTO, LOW, MED o HIGH)
- 4) Premendo il tasto ON/OFF, il LED OPERATION dell'unità interna si accende ed il condizionatore partirà con le impostazioni selezionate. Per arrestare il funzionamento premere di nuovo il tasto ON/OFF.

Nota: In modalità di ventilazione non sarà possibile impostare la temperatura ed i tasti TEMP ed ECO sono disabilitati.

- FUNZIONAMENTO DI DEUMIDIFICAZIONE

- 1) Premere il tasto MODE per selezionare la modalità di deumidificazione.
- 2) Selezionare la temperatura desiderata usando i tasti TEMP.
- 3) Premere il tasto ON/OFF, il LED OPERATION si accende dopodiché il condizionatore partirà in modalità di deumidificazione. Per arrestare il funzionamento del condizionatore premere nuovamente il tasto ON/OFF.
- 4) In modalità DRY (deumidificazione), la velocità non può essere cambiata: essa sarà sempre in modalità AUTO ed i tasti FAN SPEED ed ECONOMICAL sono disabilitati.

- IMPOSTAZIONE DEL TIMER

TIMER ON: premere il tasto TIMER ON per impostare l'orario di accensione.

TIMER OFF: premere il tasto TIMER OFF per impostare l'orario di spegnimento.

Impostazione della funzione TIMER ON

- 1) Premere il tasto TIMER ON: il filocomando visualizzerà sul display SETTING e gli indicatori HOUR e ON verranno visualizzati nell'area d'impostazione del timer mostrando che il filocomando è pronto per impostare la funzione TIMER ON.
- 2) Premere nuovamente il tasto TIMER ON per regolare l'orario desiderato di accensione usando i tasti ▲ e ▼ della funzione TIMER ON.
- 3) Premere continuamente il tasto ▲, per aumentare l'orario del timer di 0.5 ore alla volta fino all'raggiungimento di 10 ore, dopodichè l'orario comincia ad aumentare di 1 ora alla volta.
- 4) Dopo 0.5 secondi dalla fine dell'impostazione TIMER ON, il filocomando invia al condizionatore le informazioni di impostazione.

Impostazione della funzione TIMER OFF

- 1) Premere il tasto TIMER OFF, il display del filocomando visualizzerà la funzione SETTING e anche le icone HOUR e OFF verranno visualizzate nell'area d'impostazione del timer mostrando che il filocomando è pronto per entrare nell'impostazione della funzione TIMER OFF.
- 2) Premere nuovamente il tasto TIMER OFF per regolare l'orario desiderato di spegnimento del condizionatore.
- 3) Premere continuamente il tasto ▲, per aumentare l'orario del timer di 0.5 ore alla volta fino all'raggiungimento di 10 ore, dopodichè l'orario continua ad aumentare con 1 ora alla volta.
- 4) Dopo 0.5 secondi dalla fine dell'impostazione TIMER OFF, il filocomando invia al condizionatore le informazioni impostate di spegnimento del condizionatore.

Impostazione simultanea delle funzioni TIMER ON e TIMER OFF

- 1) Riferirsi al punto 1 ed al punto 2 dell'impostazione TIMER ON.
- 2) Riferirsi al punto 1 ed al punto 2 dell'impostazione TIMER OFF.
- 3) Nell'impostazione simultanea delle funzioni TIMER ON e TIMER OFF, se gli orari d'impostazione del TIMER ON e TIMER OFF sono superiore a 10 ore, l'orario del TIMER OFF è quindi sempre inferiore di 1 ora da quella del TIMER ON.
- 4) Dopo 0.5 secondi dalla fine dell'impostazione, il filocomando invia le informazioni del TIMER ONF, confermando la fine delle impostazioni TIMER OFF e TIMER ON.

Modificazione del Timer

Per modificare l'orario del TIMER ON o TIMER OFF, premere il tasto TIME dopodichè impostare l'orario del TIMER ON e del TIMER OFF su 0:0 per cancellare il TIMER ON ed il TIMER OFF.

Nota: l'orario del TIMER ON è relativo all'orario standard dell'orologio del filocomando. Dopo l'impostazione del TIMER ON o TIMER OFF, l'impostazione dell'orologio non può essere modificata.

Come eliminare l'icona di pulizia del filtro

1. Quando la durata di operazione dell'unità raggiunge l'orario impostato per la pulizia del filtro, l'icona della pulizia del filtro si illumina, per ricordare all'utente di pulire il filtro, dopo aver effettuato la pulizia del filtro si può premere il tasto "ECONOMICAL" per una durata di 3 secondi per eliminare l'icona di pulizia del filtro.

Certificazione tecnica e requisiti

EMC e EMI devono essere conformi alla certificazione CE.

III. 2. COMPONENTI DELL'APPARECCHIO E RELATIVI NOMI

Il condizionatore è composto d'un unità interna, unità esterna, tubazioni di collegamento e di un telecomando. (Riferirsi alla Fig.2-1)

■ Descrizione degli indicatori sul display dell'unità interna

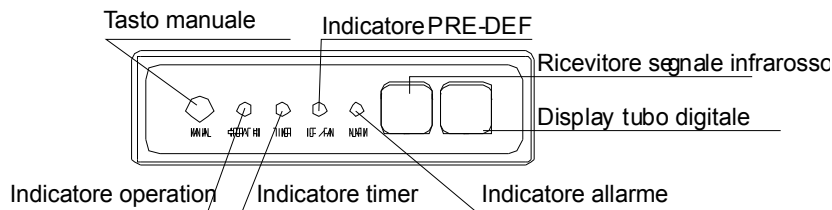


Fig.2-1

☞ **NOTA:** Tutte le immagini in questo manuale sono soltanto un esempio illustrativo utile alla spiegazione e possono essere lievemente diverse dal condizionatore che avete acquistato (a seconda del modello).

- Il LED OPERATION lampeggia una volta per secondo dopo aver connesso l'alimentazione.
- Il LED OPERATION rimarrà spento quando il condizionatore è spento.
- Il LED del TIMER rimarrà acceso quando il Timer On/Off viene impostato.
- Il LED DEF rimarrà acceso durante il funzionamento di sbrinamento ed il raffreddamento.
- Il LED DEF rimarrà spento durante il funzionamento di ventilazione per qualsiasi velocità di funzionamento (ALTA, MEDIA, BASSA).
- Il LED OPERATION e DEF lampeggiano per 5 volte per secondo durante il funzionamento in fase di massimo raffreddamento.

III. 3. OPERAZIONI E PRESTAZIONI DEL CONDIZIONATORE

Per un'adeguata prestazione e per un funzionamento sicuro, utilizzare l'unità entro le condizioni di temperatura di operazione indicate nella tabella qui sotto:

Modalità \ Temperatura	Temperatura esterna	Temperatura interna
Raffreddamento	-15°C ~ 24°C	17°C ~ 32°C
Riscaldamento	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Deumidificazione	0°C ~ 50°C	17°C ~ 32°C

CAUTELA	<p>1. Se l'unità è utilizzata al di fuori di queste condizioni di temperatura, si possono verificare malfunzionamenti o gocciolamento dall'unità interna.</p> <p>2. Il fenomeno è normale perchè, quando all'interno l'umidità è alta, l'aria si condensa sulla superficie del condizionatore formando acqua, perciò è consigliabile chiudere porte e finestre.</p> <p>3. La prestazione ottimale sarà raggiunta dentro questi intervalli di temperatura</p>
----------------	--

■ Proprietà tre minuti di protezione

L'unità partirà dopo 3 minuti di ritardo fra due ON/OFF continui per protezione del compressore al riavvio.

■ Interruzione di alimentazione

Una possibile interruzione di corrente causerà l'arresto totale del funzionamento dell'unità.

- Il LED OPERATION lampeggerà dopo il ripristino dell'alimentazione.
- Premere il tasto ON/OFF sul telecomando per avviare l'unità.
- Le radiazioni o le onde elettromagnetiche provenienti da vicine cabine di telefonia senza filo potrebbero causare malfunzionamenti dell'unità.
- Scollegare l'alimentazione e poi ricollegarla di nuovo. Premere il tasto ON/OFF sul telecomando per avviare l'unità.


III. 4. CONSIGLI PER IL FUNZIONAMENTO ECONOMICO

Per garantire un funzionamento economico si consiglia di seguire le istruzioni indicate qui sotto:

- Regolare correttamente la direzione del flusso d'aria per evitare danni alla salute.
- Impostare la temperatura interna per raggiungere il comfort e per evitare il super raffreddamento ed il super riscaldamento.
- In raffreddamento, chiudere le tende per evitare la radiazione solare diretta.
- Per mantenere fresca o calda l'aria nella stanza, mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario.

- Impostare il Timer per il periodo di funzionamento desiderato.
- Se l'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito, ciò causerà abbassamento di rendimento o spegnimento della macchina.
- Se prevedete di non utilizzare la macchina per un lungo periodo, scollegate l'alimentazione e togliete le batterie dal telecomando. Ripristinate l'alimentazione per garantire una partenza regolare.
- Pulite i filtri almeno una volta ogni due settimane poiché quando sono intasati riducono l'efficienza del condizionatore.

III. 5. MANUTENZIONE E PULIZIA DEL FILTRO

 AVVERTENZA	<ul style="list-style-type: none"> - Non procedere con la pulizia del condizionatore se prima non è stata disinserita la spina di alimentazione. - Controllare se i cavi elettrici sono rotti o scollegati. - Usare un panno asciutto per pulire l'unità interna ed il telecomando. - Se l'unità è molto sporca, utilizzare un panno umido per pulirla. - Non utilizzare mai un panno umido per pulire il telecomando. - Non usare mai per la pulizia un panno trattato chimicamente e non lasciare mai materiali simili per lungo tempo sull'unità; potrebbero danneggiare o scolorire la superficie dell'unità. - Per la pulizia, non usare benzene, diluente, polvere per lucidatura o solventi simili; queste sostanze possono causare la rottura o la deformazione della superficie di plastica.
--	--

■ Manutenzione dopo un lungo periodo di arresto

(es. all'inizio della stagione)

- Rimuovere tutto ciò che potrebbe bloccare le bocchette d'aspirazione e d'uscita d'aria delle unità interna ed esterna.
- Pulire l'unità interna e il filtro d'aria.

Si prega di seguire la procedura di pulizia del filtro dell'aria e reinstallare il filtro nella stessa posizione.

- Collegare l'alimentazione al condizionatore almeno 12 ore prima di usarlo, in modo da garantire un funzionamento normale. L'indicatore telecomando verrà visualizzato dopo che è stata collegata l'alimentazione.

■ Manutenzione se si pensa di arrestare il condizionatore per un lungo periodo

(es. alla fine della stagione)

- Far girare il ventilatore per circa mezza giornata per asciugare l'interno dell'unità
- Pulire il condizionatore e il filtro d'aria. Si prega di seguire alla procedura di pulizia del filtro dell'aria e reinstallare il filtro nella stessa posizione

■ Manutenzione motore ventilatore e pompa di drenaggio

(Es: Unità con ventilazione posteriore)

- Manutenzione del motore ventilatore:

1. Smontare il pannello del ventilatore.
2. Smontare la metà dell'alloggiamento del motore.
3. Tirare fuori il motore.

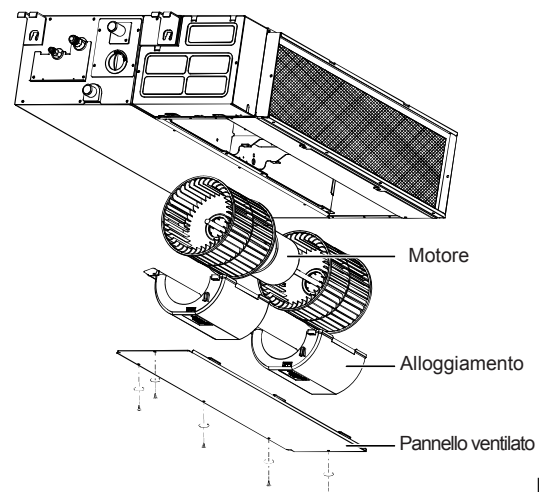


Fig. 5-1

- Manutenzione pompa di drenaggio:

1. Smontare la pompa di scarico condensa.
2. Scollegare i cavi d'alimentazione e del galleggiante.
3. Tirare fuori la pompa.

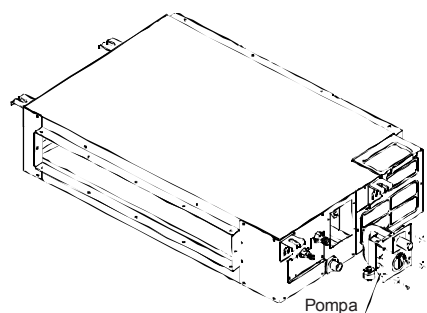


Fig. 5-2

■ Pulizia del filtro dell'aria

- Il filtro dell'aria può prevenire l'ingresso di polvere o altre particelle. In caso di ostruzione del filtro, l'efficienza di funzionamento del condizionatore d'aria può diminuire di molto. Perciò il filtro deve essere pulito ogni due settimane durante periodi di lungo utilizzo.

- Se il condizionatore d'aria è collocato in un posto polveroso, bisogna aumentare la frequenza di pulizia del filtro dell'aria.

- Se è troppo difficile pulire la polvere accumulatasi, si raccomanda di sostituire il filtro con uno nuovo (il filtro d'aria sostituibile è un accessorio opzionale).

■ Se l'unità ha una ventilazione posteriore, rimuovere il filtro togliendo le due viti di fissaggio e quindi tiratelo dall'unità verso il basso come indicato nello schema seguente.

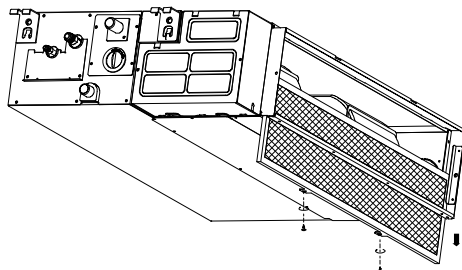


Fig. 5-3

■ Se l'unità ha una ventilazione inferiore, tirare il filtro verso la direzione della freccia indica nella figura seguente, spingendolo leggermente dal suo posto di fissaggio.

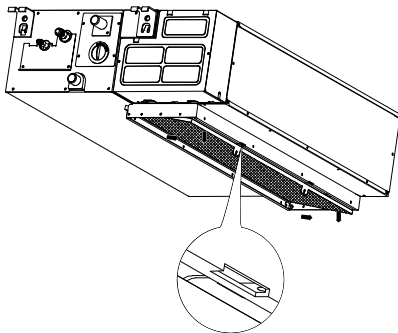


Fig. 5-4

- Usare aspirapolvere o acqua per pulire il filtro; se la polvere è in eccesso, usare una spazzola morbida e un detergente leggero; lasciare poi asciugare in un posto fresco.

- Il lato di ingresso aria deve essere posizionato verso l'alto quando si usa l'aspirapolvere (riferirsi alla Fig. 5-5) mentre deve essere posizionato verso il basso se si usa l'acqua per il filtro. (Riferirsi alla Fig. 5-6)

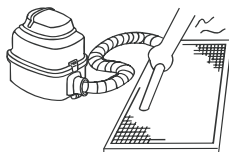


Fig. 5-5

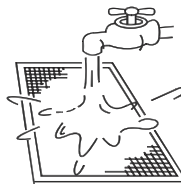


Fig. 5-6

- Re-installare correttamente il filtro e chiudere il pannello frontale.

Il funzionamento senza filtri d'aria potrebbe causare malfunzionamento e accumulo della polvere all'interno dell'unità.



Non far asciugare il filtro dell'aria sotto la luce solare diretta o vicino al fuoco.

III. 6. I SEGUENTI SINTOMI NON SONO MALFUNZIONAMENTI

Sintomo 1: Il condizionatore non parte

- Il condizionatore non parte subito quando viene premuto il tasto ON/OFF sul telecomando. Se il LED OPERATION si illumina, ciò significa che il sistema è normale. La funzione di protezione compressore evita che il condizionatore si riavvia per almeno 3 minuti se viene acceso subito dopo lo spegnimento.
- Se il LED OPERATION e l'indicatore PRE-DEF si accendono, ciò significa che la modalità di riscaldamento è stata selezionata. L'unità non parte subito dopo l'accensione perché la funzione di protezione "anti aria fredda" è attiva.

Sintomo 2: Commutazione in modalità di ventilazione durante il funzionamento in modalità di raffreddamento

- Per prevenire la formazione della brina sull'evaporatore, il sistema cambierà automaticamente il funzionamento in ventilazione, dopodiché ripristina la modalità di raffreddamento.
- Quando la temperatura interna cala sotto la temperatura d'impostazione, il compressore si ferma e l'unità interna passa alla modalità di ventilazione.

Sintomo 3: Nebbia bianca proveniente dall'unità interna

Sintomo 3.1: Unità interna

Quando il tasso d'umidità ambiente è sufficientemente alto durante il funzionamento in modalità di raffreddamento e se l'interno dell'unità interna è molto sporco ciò causerà una distribuzione non uniforme della temperatura ambiente. Quindi è necessario contattare il fornitore o il centro assistenza abilitato per pulire l'interno dell'unità interna.

Sintomo 3.2: Unità interna, unità esterna

- Alla fine del funzionamento di sbrinamento, l'unità passa alla modalità di riscaldamento, dopodiché la sbrina generata viene scaricata.

Sintomo 4: Rumori dal condizionatore nel funzionamento di raffreddamento

Sintomi 4.1: Unità interna

- Un rumore continuo e basso tipo "ss" potrebbe essere udito quando il condizionatore è in modalità raffreddamento o all'arresto dell'unità. Ciò potrebbe avvenire quando la pompa di scarico condensa è in funzione.
- Un basso rumore potrebbe essere udito: cioè dovuto alla dilatazione della plastica causata dalla variazione della temperatura.

Sintomo 4.2: Unità interna, unità esterna

- Un rumore continuo e basso tipo "sibilo" potrebbe essere sentito quando il condizionatore è in operazione. Ciò è causato dal flusso refrigerante.
- Un sibilo basso potrebbe essere udito all'avvio o subito dopo l'arresto dell'unità: ciò è dovuto alla variazione o all'arresto del flusso refrigerante.

Sintomo 4.3: Unità esterna

- Quando il rumore di funzionamento cambia il tono significa che l'unità cambia frequenza.

Sintomo 5: Polvere proveniente dall'unità interna

- Quando l'unità è usata per la prima volta dopo un lungo periodo di arresto, ciò significa che la polvere è penetrata dentro l'unità.

Sintomo 6: L'unità emette odori

L'unità può assorbire gli odori della stanza, quali quelli di apparecchiature, sigarette o simili ed emetterli di nuovo nell'ambiente.

Sintomo 7: Il ventilatore dell'unità esterna non gira

- Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore è controllata per ottimizzare il funzionamento stesso dell'apparecchio.

III. 7. MALFUNZIONAMENTI

III. 7.1 Errori e cause relativi al condizionatore

Arrestare il funzionamento, staccare l'alimentazione e poi contattare il fornitore od il centro assistenza abilitato se si verifica un malfunzionamento del tipo qui sotto elencato:

MALFUNZIONAMENTI	L'indicatore LED OPERATION lampeggia rapidamente (2 volte per secondo); dopo aver scollegato e ricollegato l'unità, la situazione non cambia.
	Fusibile o interruttore protezione circuito intervengono frequentemente.
	Oggetti o sostanze strani nell'unità.
	Telecomando disabilitato o errore interruttore.
	Altri condizioni inconsuete.

Tabella 7-1 per i modelli 18—24

N°	Malfunction	Display	Timer lamp	Lampeggi del LED operation per sec.
1	Errore EPPROM interna	E0	OFF	1
2	Errore comunicazione unità interna – esterna	E1	OFF	2
3	Errore velocità ventilatore dell'unità interna	E3	OFF	4
4	Errore sensore temperatura interna	E4	OFF	5
5	Errore sensore temperatura evaporatore	E5	OFF	6
6	Errore rilevazione perdita gas refrigerante	EC	OFF	7
7	Errore allarme livello acqua	EE	OFF	8
8	Errore comunicazione tra due unità interne (per il modello twins)	E8	OFF	9
9	Altri errori per il modello twins	E9	OFF	10
10	Protezione da sovracorrente	F0	ON	1
11	Errore sensore temperatura esterna	F1	ON	2
12	Errore sensore batteria condensante	F2	ON	3
13	Errore sensore temperatura mandata	F3	ON	4
14	Errore sensore EEPROM dell'unità esterna	F4	ON	5
15	Errore velocità ventilatore dell'unità esterna (solamente per ventilatore DC)	F5	ON	6
16	Errore sensore T2b	F6	ON	7
17	Protezione modulo inverter IPM	P0	LAMPEGGIA	1
18	Protezione da basso/alto voltaggio	P1	LAMPEGGIA	2
19	Protezione testata compressore da alta temperatura	P2	LAMPEGGIA	3
20	Protezione dell'unità esterna da bassa temperatura	P3	LAMPEGGIA	4
21	Errore drive compressore	P4	LAMPEGGIA	5
22	Conflitto modalità di funzionamento	P5	LAMPEGGIA	6

Nota: In caso di errori non risolvibili, spegnere l'apparecchio e contattare il fornitore locale o il servizio d'assistenza più vicino. Assicurarsi di dare le indicazioni precise che riguardino il tipo di guasto ed il modello dell'apparecchio.

Errore	Cause possibili	Soluzioni
L'unità non funziona.	Interruzione alimentazione.	Attendere il ripristino dell'alimentazione.
	Interruttore alimentazione spento.	Accendere l'alimentazione.
	Il fusibile di potenza è bruciato.	Sostituire il fusibile.
	Batterie del telecomando scariche.	Sostituire le batterie.
	L'orario programmato per l'accensione non è giunto.	Attendere.
Il flusso aria è normale ma non raffredda (riscalda) bene.	Impostazione scorretta della temperatura.	Impostare correttamente la temperatura.
	Protezione dei 3 minuti del compressore attiva.	Attendere.
Le unità si avviano o si fermano frequentemente.	Quantità refrigerante insufficiente o in eccesso.	
	Aria nel circuito o quantità refrigerante insufficiente.	Svuotare il circuito e ricaricare il refrigerante di nuovo.
	Compressore difettoso.	Riparare o sostituire il compressore.
	Voltaggio troppo alto o troppo basso.	Installare un manostato.
	Circuito refrigerante ostruito.	Cercare la causa e aggiustare.
L'unità non raffredda (riscalda).	Impostazione scorretta della temperatura.	Impostare correttamente la temperatura.
	Controllare l'ingresso o l'uscita dell'unità esterna o interna ostruiti da sporco.	Rimuovere la sporcizia per una libera circolazione di aria.
	Controllare se il filtro è sporco.	Pulire il filtro dell'aria.
	Se le porte o le finestre sono aperte.	Chiudere le porte o le finestre.

III. 7.2. Errori e cause possibili relativi al telecomando (filocomando)



Prima di chiamare assistenza, si prega di verificare i seguenti punti. (vedere la tabella sotto)

Errore	Causa	Soluzioni
Non si riesce a cambiare la velocità del ventilatore.	Quando è selezionata la modalità AUTO, il condizionatore seleziona in automatico la velocità di ventilazione.	Controllare che la modalità indicate sul display sia AUTO.
	Quando è selezionata la modalità DRY, il condizionatore seleziona automaticamente la velocità di ventilazione. La velocità del ventilatore può essere selezionata durante la modalità di RAFFREDDAMENTO, SOLO VENTILAZIONE e RISCALDAMENTO.	Controllare che la modalità indicate sul display sia DRY.
- Il segnale del telecomando non viene trasmesso nemmeno quando il pulsante ON/OFF è premuto. - L'indicatore TEMP. non viene visualizzato	Controllare che le batterie del telecomando non siano scariche.	Il segnale del telecomando non viene trasmesso, perché manca l'alimentazione elettrica.
	La temperatura non può essere impostata durante il funzionamento di SOLO VENTILAZIONE.	Controllare che la modalità indicata sul display sia SOLO VENTILAZIONE.
L'indicazione sul display scompare dopo un periodo di tempo.	Il condizionatore d'aria si ferma perché il tempo programmato è terminato.	Controllare che il funzionamento del timer sia giunto al termine quando OFF TIMER compare sul display.
Il LED TIMER ON si spegne dopo un certo periodo di tempo.	Quando si raggiunge l'ora impostata del timer per l'avviamento del condizionatore, esso si avvierà automaticamente e l'indicatore appropriato si spegnerà.	Controllare che il funzionamento del timer sia cominciato quando il LED TIMER ON si visualizza sul display.
Il segnalatore acustico dell'unità interna non suona anche quando il pulsante ON / OFF viene premuto.	Posizionare direttamente il trasmettitore del segnale del telecomando verso il ricevitore a infrarossi dell'unità interna, quindi premere di nuovo il tasto ON/OFF due volte.	Controllare che il trasmettitore del segnale del telecomando sia indirizzato verso il ricevitore a infrarossi dell'unità interna prima di premere il tasto ON/OFF.

IV. SEZIONE DI INSTALLAZIONE

IV. 1. PRECAUZIONI

- Seguire le normative locali, nazionali ed internazionali vigenti.
- Per una corretta installazione leggere con attenzione questo manuale.
- Le seguenti precauzioni sono importanti per la sicurezza: è necessario ricordarle.
- Conservare in un posto sicuro questo manuale per future/ulteriori consultazioni.

 AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica pericolo di morte causato da uno scorretto utilizzo.
 PRECAUZIONE	Questo simbolo indica il pericolo gravi ferite o di danno ad oggetti inseguito ad un utilizzo scorretto.

L'installatore potrà illustrare all'utente il corretto uso e manutenzione del condizionatore, rimandandolo comunque all'attenta consultazione del manuale utente/installazione del condizionatore.

AVVERTIMENTO

Non installare l'unità da soli.

Un'installazione errata può provocare ferite dovute ad incendi, folgorazioni, cadute dell'unità o perdite d'acqua. Contattare il fornitore dal quale avete acquistato l'unità o un' installatore speciale.

L'installazione deve essere conforme alle istruzioni indicate.

L'installazione errata può provocare ferite dovute ad incendi, folgorazioni, cadute dell'unità o perdite d'acqua.

Installare saldamente l'unità su di un supporto che può sopportarne il peso.

Installare su un supporto debole può provocarne il cedimento e quindi ferite dovute alla caduta dell'unità.

Realizzare i collegamenti elettrici rispettando le normative nazionali e gli schemi di cablaggio elettrico di questo manuale ed assicurarsi di utilizzare un circuito elettrico individuale.

Se la capacità del circuito di alimentazione è insufficiente, potrebbero manifestarsi incendi o scariche elettriche.

Usare i cavi specifici per i cablaggi elettrici ed eseguire i collegamenti correttamente.

Collegamenti errati possono causare incendi.

Controllare che non ci siano perdite di gas refrigerante dopo l'installazione

Assicurarsi di usare le parti fornite e specificate durante l'installazione.

L'uso di pezzi difettosi può provocare ferite dovute ad incendi, folgorazioni ecc.

Fissare saldamente il coperchio che isola la parte elettrica delle unità.

Se le coperture elettriche delle unità non sono fissate saldamente, potrebbero manifestarsi incendi o scariche elettriche causate da polvere, acqua ecc.

ATTENZIONE

Non installare l'unità in luoghi dove possano propagarsi gas infiammabili.

L'unità potrebbe incendiare il gas propagatosi e provocare un'esplosione.

Le unità interne dovrebbero essere installate:

In un luogo dove c'è sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione.

- In un luogo in cui il flusso d'aria possa raggiungere tutti gli angoli.
- In un luogo dove le tubazioni e lo scarico condensa possano essere raggiunti facilmente.
- In un luogo dove non vi siano perdite di gas infiammabili o gas nocivi/corrosivi.
- In un luogo dove non vi sia l'effetto di elevate tensioni e alte frequenze.
- In un luogo in cui non vi siano rumore o l'effetto di vibrazioni.

CAUTELE

Il posizionamento nei seguenti luoghi può causare malfunzionamenti (se non si può evitare, contattare il fornitore locale).

- Luoghi con presenza di olio minerale,
- Luoghi in cui l'aria possa essere ricca di salsedine, come nelle vicinanze di spiagge.
- Luoghi con presenza di zolfo.
- Luoghi in cui ci sono forti variazioni della tensione.
- Luoghi in cui vi può essere gas naturale-etano, come le cucine.

- Luoghi in cui ci siano fenomeni elettromagnetici legati ad alte frequenze.
- Luoghi in cui vi siano gas o sostanze infiammabili.
- Luoghi in cui vi sono acidi o gas alcalini.
- Altri luoghi per applicazioni speciali.

IV. 2. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE








- Per una corretta installazione è consigliato leggere questo manuale prima di procedere con l'installazione.
- Il condizionatore deve essere installato da personale qualificato.
- Quando si installa l'unità interna o le sue tubazioni, seguire le istruzioni di questo manuale.
- Se il condizionatore è in contatto con parti metalliche dell'edificio, si deve provvedere ad isolare l'unità secondo le norme vigenti.
- Attaccare l'alimentazione dopo aver eseguito l'installazione per un controllo completo del condizionatore.
- Questo manuale può subire modifiche senza preavviso per scopo di miglioramenti.

NOTE PER L'INSTALLAZIONE

- Selezionare il luogo di installazione.
- Installare prima l'unità interna.
- Installare l'unità esterna.
- Installare le tubazioni di connessione.
- Collegare il tubo di drenaggio.
- Fare il cablaggio elettrico.
- Prova di funzionamento.

IV. 3. ACCESSORI

Controllare che nell'imballo vi siano contenuti gli accessori per l'installazione:

Accessori	Nome	Q.tà	Profilo
Tubazioni & Accessori	1. Isolamento acustico / isolamento termico	2	
	2. Nastro legatura	1	
	3. Spugna sigillatura	1	
Tubazione di drenaggio	4. Pipetta di drenaggio	1	
	5. Anello sigillatura	1	
Filocomando & supporto	6. Filocomando	1	
Altri	7. Manuale utente-installatore	1	-----
EMC e accessori (per alcuni modelli)	8. Arrotolare il cavo di alimentazione (fili L e N) facendo 5 giri intorno l'anello magnetico	1	

IV. 4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

IV. 4.1 Installazione del corpo dell'unità

- Usare delle barre d'acciaio per sostenere l'unità interna (Ø10 mm) e 4 bulloni per il fissaggio.
- L'installazione a soffitto varia dal tipo di costruzione, consultare il costruttore per le procedure specifiche.
 - 1) La struttura del soffitto deve garantire una posizione piana dell'unità ed evitare eventuali vibrazioni.
 - 2) Tagliare il trave del tetto.
 - 3) Rinforzare il posto tagliato e consolidare il trave del tetto.
- Terminata l'installazione del corpo principale dell'unità, tirare il tubo e la linea elettrica nel soffitto.
- Prima di procedere con l'installazione, determinare la direzione dei tubi da tirare. Particolarmente nel caso d'installazione a soffitto, posizionare i tubi refrigerante, i tubi di scarico condensa ed i cavi di collegamento tra unità interna / esterna nei rispettivi alloggiamenti prima di sospendere la macchina.
- Installazione dei ganci appendente

IV. 4.2 Struttura in legno

Mettere l'asse sopra la trave del tetto, quindi installare le barre di sostegno.

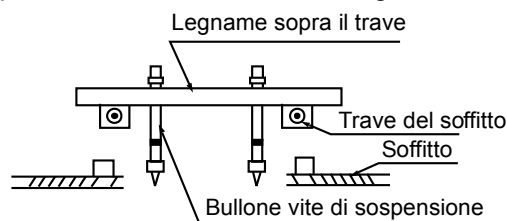


Fig.4-1

IV. 4.3 Mattoni nuovi in calcestruzzo

Intarsiare o includere i bulloni delle viti (riferirsi alla Fig.4-2).



Fig.4-2

IV. 4.4 Nuovi edifici e soffitti

Usare viti tipo Fischer, mattoni forti di terracotta (riferirsi alla Fig.4-3).

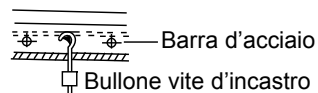


Fig.4-3

IV. 4.5 Struttura d'acciaio del trave del tetto

Installare direttamente ed usare la barra di sostegno in acciaio. (riferirsi alla Fig.4-4)

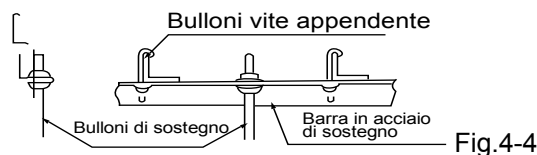


Fig.4-4

IV. 4.6 Come appendere l'unità interna

- (1) Appendere l'unità interna sui bulloni a vite appendenti, stringere il dado sul bullone a vite appendente.
- (2) Per mezzo di una livella, posizionare l'unità interna orizzontalmente.

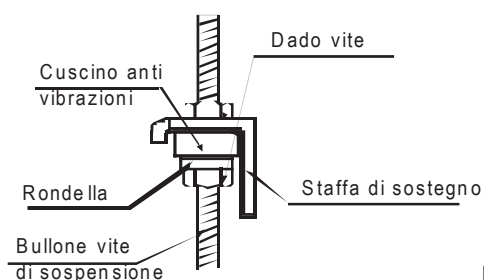


Fig.4-5

Posizione del foro a soffitto e dell'unità interna e dei bulloni vite appendenti.

Misure per l'installazione dell'unità interna

Dimensione apertura uscita aria.

Unità di misura: mm

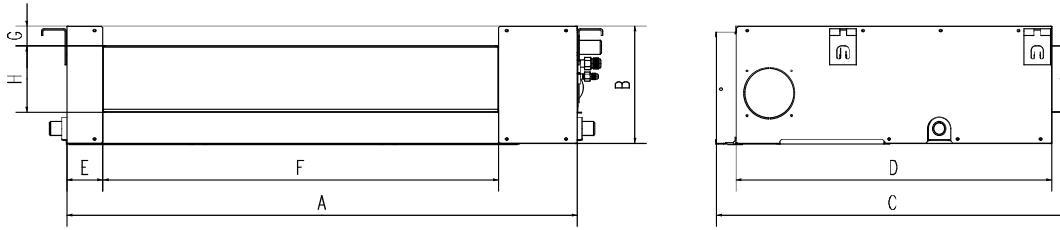
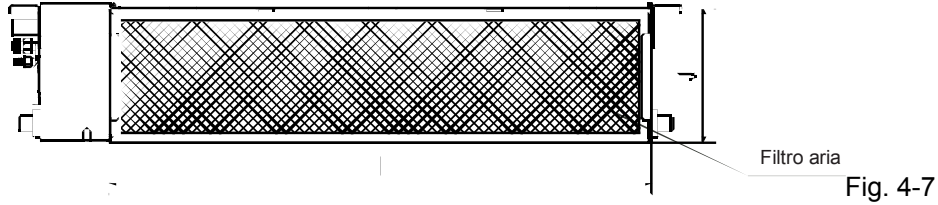
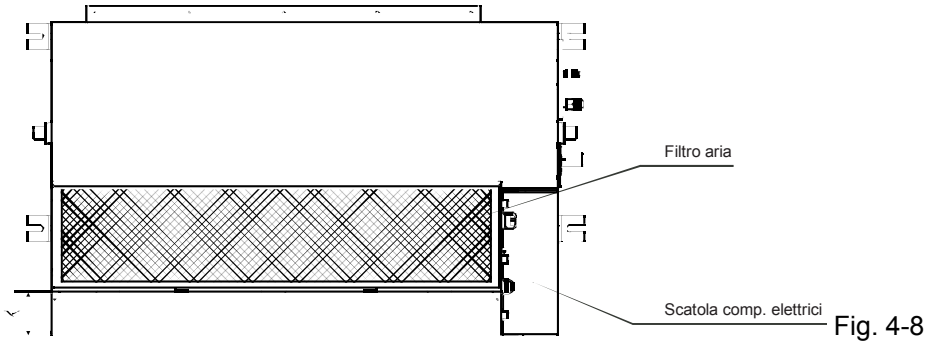


Fig. 4-6

Dimensione apertura aria di ritorno



Posizione apertura ventilazione inferiore



Misura struttura unità

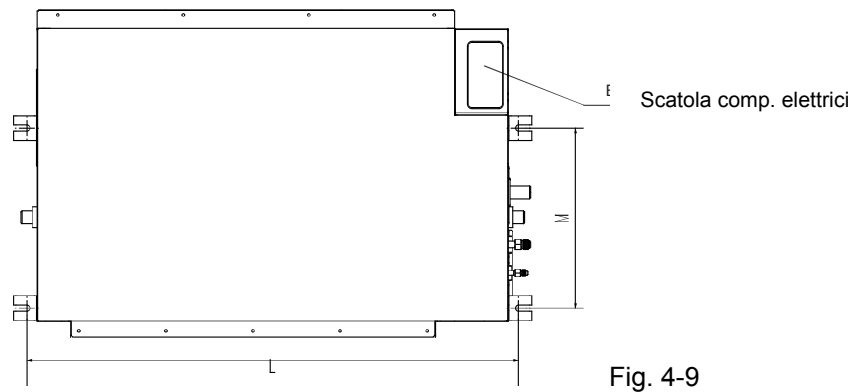


Tabella 4.1

Modelli	Dimensioni unità interna				Dimensioni apertura uscita aria				Dimensioni apertura aria di ritorno			Misure unità	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
18	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350

IV. 4.7 Installazione del corpo principale dell'unità

1. Installare il filtro dell'aria come indicato nel manuale.
2. Installare il condotto d'aria sotto la griglia d'aria.

IV. 4. 8 Condotti d'aria

1. Condotti ingresso aria e uscita aria devono essere distanziati per evitare la penetrazione dell'aria d'uscita nel condotto di ripresa aria.
 2. L'unità interna è dotata di un filtro d'aria.
- Installazione dei condotti d'aria.

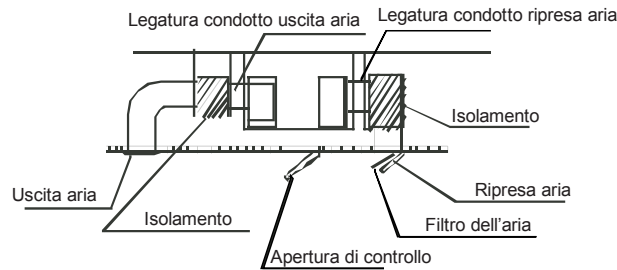


Fig. 4-10

3. Riferirsi ai seguenti valori sottostante della pressione statica per l'installazione del condotto d'aria.

Modelli	Pression statique (Pa)
18	70
24	70

Come aggiustare la direzione di ventilazione d'aria

1. Rimuovere il pannello di ventilazione e la flangia, tagliare il ponticello lato rotaia.

2. Attaccare la spugna di legatura nel suo posto come indicato nella figura seguente, e quindi cambiare le posizioni di montaggio del pannello e della flangia di ritorno dell'aria.

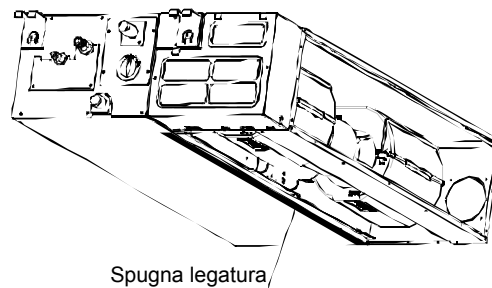
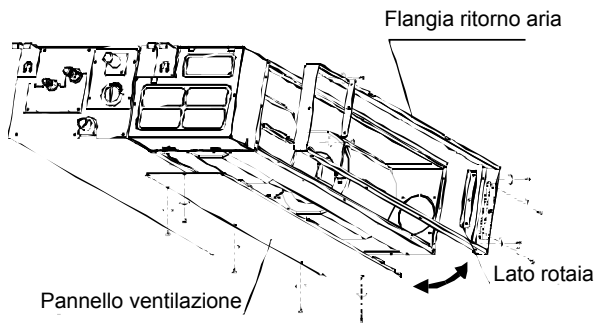


Fig. 4-11

3. Quando si installa il filtro aria, si raccomanda di fissarlo sulla flangia inclinata relativamente all'apertura ritorno aria, e quindi spingerlo verso l'alto.

4. Al termine dell'installazione, inserire i blocchi del filtro aria nei fori flangia.

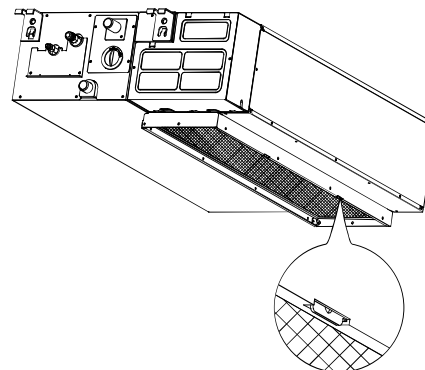
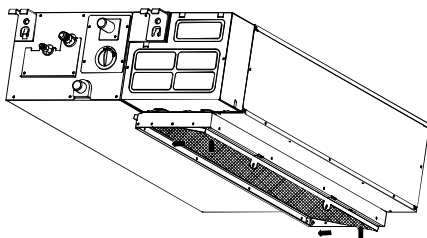
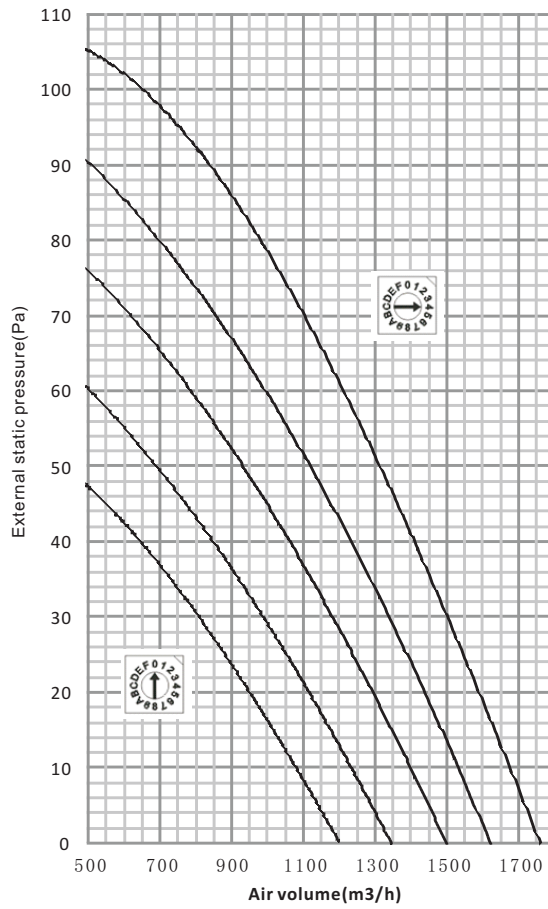


Fig. 4-12

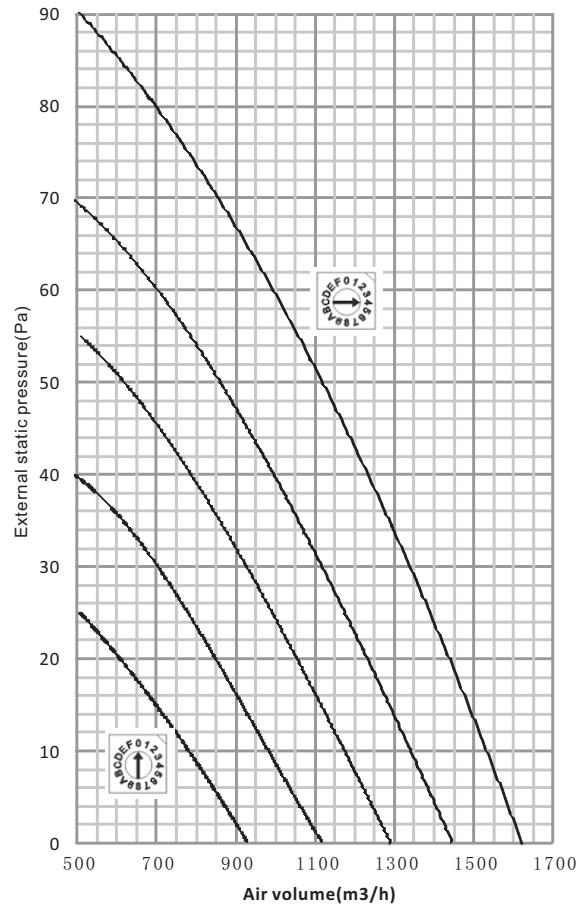
IV. 5 PRESTAZIONE DEL VENTILATORE

18K

High Speed

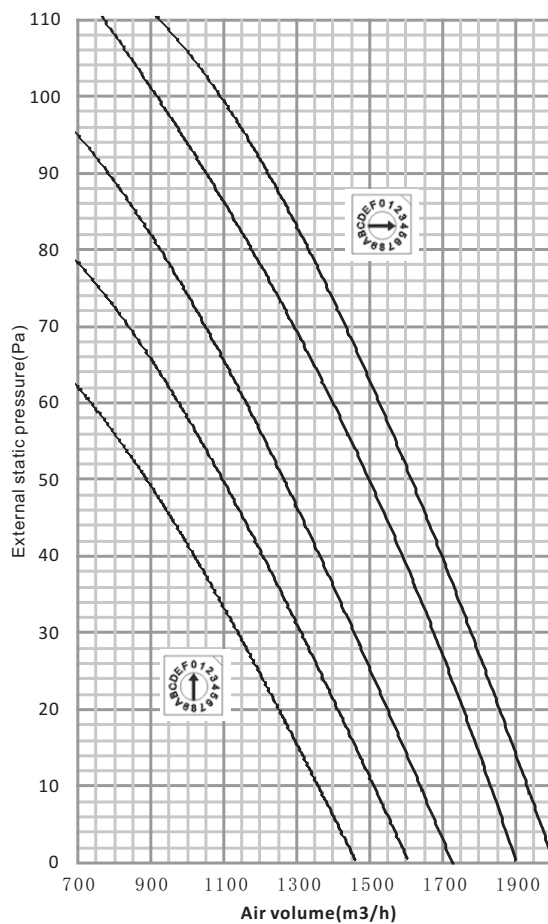


Low Speed

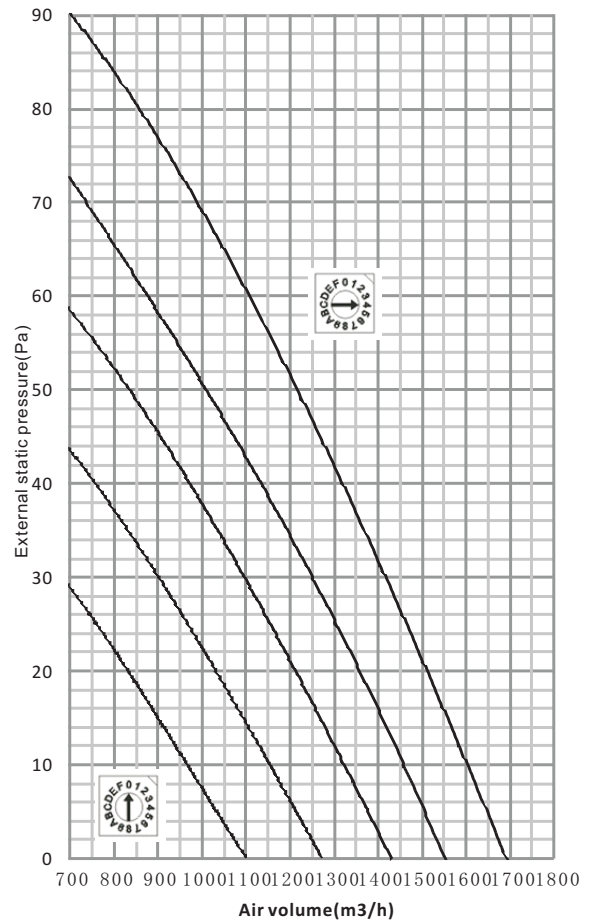


24K

High Speed



Low Speed



IV. 6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

IV. 6.1 Luogo di installazione

- In un luogo dove c'è sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione e dove il vento non è forte.
- Luoghi con sufficiente ventilazione.
- Il supporto deve sostenere il peso dell'unità esterna e deve essere piano e regolare per evitare le vibrazioni aggiuntive.
- Luoghi in cui l'aria espulsa dall'unità esterna non possa recare danno ai vicini.
- In un luogo dove le tubazioni ed i cavi possano essere installati facilmente.
- Dove lo sbocco d'uscita aria non sia ostruito.
- Dove non vi possono essere perdite di gas infiammabile.
- La lunghezza delle tubazioni tra l'unità interna e l'unità esterna deve essere ammissibile.
- Nei luoghi vicino alle coste o in alta quota dove il vento può essere forte, installare l'unità esterna contro il muro per garantire il regolare funzionamento; usare uno schermo se necessario (Fig.6-1).

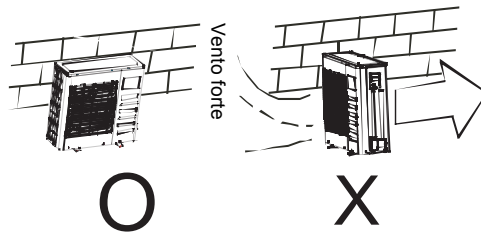


Fig.6-1

- Evitare che l'unità sia sottoposta alla radiazione solare diretta od al calore di altre apparecchiature. Se non si può evitare, prevedere un riparo.
- Evitare l'installazione in un luogo in cui l'acqua di scarico condensa durante il funzionamento di riscaldamento possa recare danno alle persone.
- Evitare l'installazione in un luogo che sarà oggetto di neve, accumulo di foglie o altri detriti stagionali; se inevitabile, prevedere un riparo.
- Posizionare l'unità esterna in un luogo vicino all'unità interna.
- Se possibile, rimuovere gli ostacoli vicini all'unità per favorire la circolazione dell'aria.

La distanza minima tra l'unità esterna e gli ostacoli descritti sopra non è valida per locali a tenuta d'aria o locali chiusi. Lasciare libere almeno 2 delle 3 direzioni indicate nel disegno (Fig.6-5).

II. 6. 2 Dimensioni

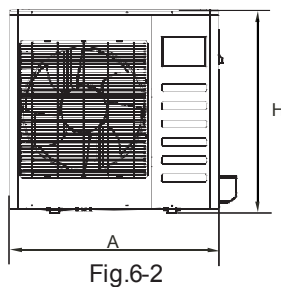


Fig.6-2

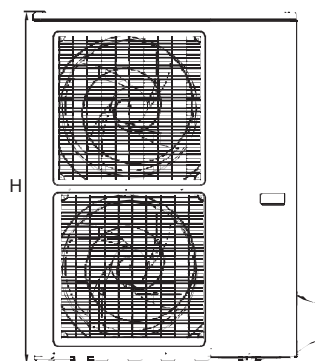


Fig.6-3

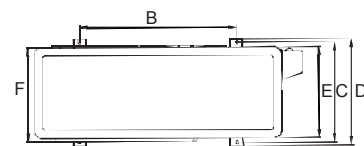


Fig.6-4

DIMENSIONI (mm)		A	B	C	D	E	F	H
CAPACITÀ	18	810	549	325	350	305	310	558
	24	845	560	335	360	312	320	700

Lato uscita aria dell'unità esterna

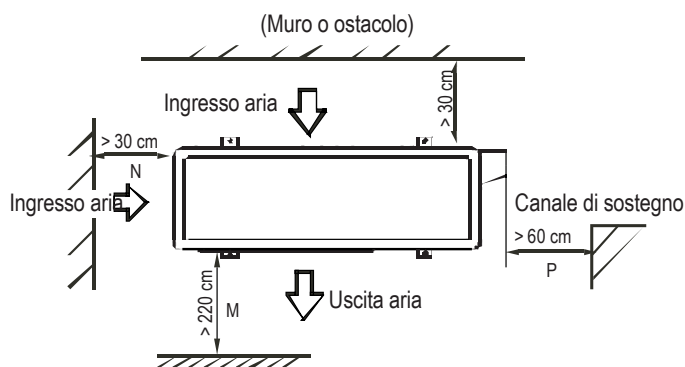


Fig. 6-5

IV. 6.3 Trasporto ed installazione dell'unità esterna

- Poiché il centro di gravità di questa unità non è il suo centro fisico, è consigliabile porre attenzione quando viene spostata e/o sollevata.
- Non utilizzare le griglie di espulsione o di aspirazione per sollevare l'unità esterna; si potrebbero deformare o danneggiare.
- Non toccare il ventilatore con le mani od altri oggetti.
- Non inclinare l'unità più di 45° e non appoggiarla lateralmente.
- Fissare saldamente l'unità con dei bulloni per evitare che si possa muovere. (Fig.6-6)

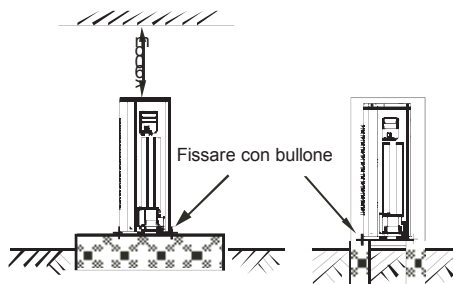


Fig.6-6

IV. 6.4. Installazione delle tubazioni refrigerante

Controllare che il dislivello fra l'unità interna e l'unità esterna, la lunghezza del tubo refrigerante ed il numero delle piegature rispettino le condizioni seguenti:


Modelli		18	24
Max dislivello (m)	Se l'unità esterna è installata sopra l'unità interna	12	12
	Se l'unità esterna è installata sotto l'unità interna	9	9
Lunghezza massima tubazioni refrigerante (m)		25	25
Numero piegature		Inferiore a 10	

IV. 6.5 Procedura di connessione dei tubi.

	<ul style="list-style-type: none"> - Assicurarsi che non vi sia sporcizia od acqua nelle tubazioni prima di provvedere a realizzare le connessioni. - L'installazione dei tubi di connessione deve essere effettuata prima del fissaggio delle unità interna ed esterna. - Mantenere i tubi di connessione asciutti e non lasciate l'umidità penetrare durante l'installazione. - Coprire completamente i tubi di connessione lato liquido e lato gas con dell'isolante termico per evitare la formazione di condensa.
--	--

- Realizzare un foro nella parete (adatto al formato del condotto della parete, 90mm in generale) e quindi installare il condotto e la sua copertura.
- E' possibile avvolgere i cavi di comunicazione attorno all'isolante delle tubazioni di refrigerante.
- Passare il tubo di connessione legato attraverso il condotto della parete dalla parte esterna; fare attenzione alla posizione del tubo per non danneggiare la tubazione.
- Connettere i tubi
- Evacuare l'aria con pompa a vuoto.
- Aprire le valvole di arresto dell'unità esterna per connettere il tubo refrigerante con le unità interna e esterna.
- Controllare che non ci siano perdite per mezzo del dispositivo cercafughe o con acqua saponata.

- Coprire la giunta tra le tubazioni e l'unità interna con dell'isolante termico e bloccarlo con del nastro adesivo per garantire un corretto isolamento termico ed evitare così la formazione di condensa.

 CAUTELA	Coprire le tubazione lato liquido e lato gas e le giunte tra le tubazioni e le unità interna e esterna con dell'isolante termico per evitare la formazione di condensa.
---	---

IV. 6.6 Tubazioni refrigerante

1) Svasatura.

a) Tagliare il tubo refrigerante con un tagliatubi.

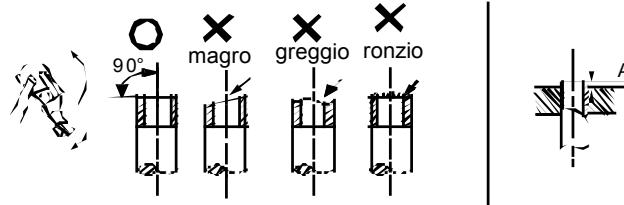


Fig. 6-7

b) Inserire il dado refrigerante e flangiare il tubo.

Diametro esterno	Dimensioni svasatura A (mm)	
	Min	Max
Φ6.35	8.3	8.7
Φ9.52	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

2) Connettere prima l'unità interna e poi l'unità esterna.

Piegare i tubi con le mani se possibile, evitando di romperli.

Piegare il tubo con il pollice



Raggio min 100mm

Fig. 6-8

- L'angolo di curvatura non deve superare i 90°.
- Piegare, se possibile, il tubo di connessione nella parte centrale; maggiore è il raggio di piegatura e meglio è.
- Non piegare né tendere il tubo più di tre volte.
- Lubrificare le superfici del tubo refrigerante e dei dadi di giunzione con olio e tiralo per 3~4 volte con le mani prima di fissare i dadi.

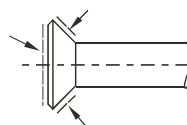


Fig. 6-9

- Accertarsi d'utilizzare simultaneamente due chiavi per connettere o disconnettere i tubi.

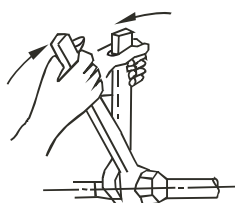



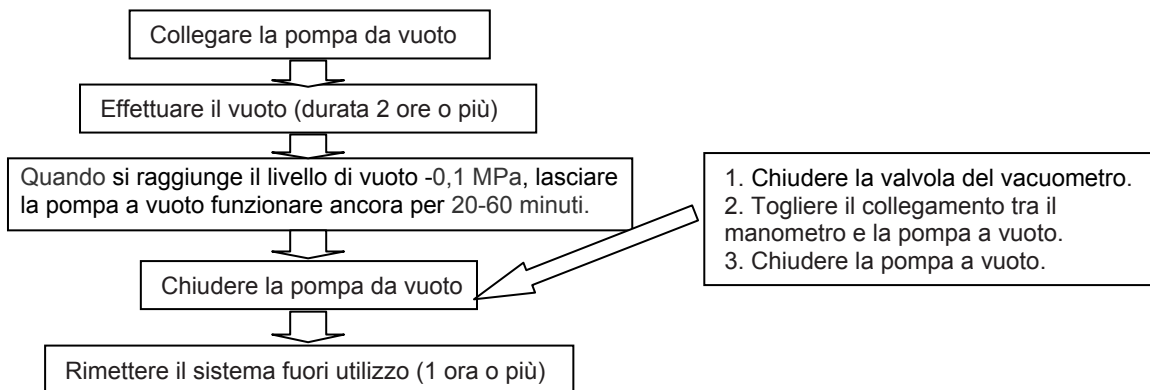
Fig. 6-10

 CAUTELA	Una coppia di torsione troppo grande danneggia la lisciatura della flangia e causerà perdite nel sistema. E' consigliabile riferirsi alla tabella qui sotto. Al termine dei lavori di connessione, controllare se ci sono perdite del gas refrigerante.
---	--

Diametro esterno	Coppia di torsione Nm	Svasatura
Φ6.35	15 ~ 16 Nm / 153 ~ 163 kgf cm	
Φ9.52	25 ~ 26 Nm / 255 ~ 265 kgf cm	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / 357 ~ 367 kgf cm	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / 459 ~ 480 kgf cm	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / 663 ~ 684 kgf cm	

6.7. Evacuazione dell'aria con la pompa da vuoto

- 1) Utilizzare la pompa da vuoto con livelli d'evacuazione inferiore di 0,1MPa, e di una capacità sopra 40l/min.
- 2) Non è necessario realizzare il vuoto nell'unità esterna, non aprire il rubinetto del gas dell'unità esterna e la valvola di intercettazione del tubo liquido.
- 3) Accertarsi che il livello di vuoto raggiunto dopo due ore o più di operazione sia al di sotto del valore (-0,1MPa). Se il valore (-0,1MPa) non potrebbe essere raggiunto dopo una durata di 3 ore di operazione della pompa, si prega di controllare che non vi siano eventuali fughe o acqua nella tubazione.





PRECAUZIONE

- Non mescolare i refrigeranti o utilizzare in modo sbagliato gli strumenti che entrano in contatto diretto coi refrigeranti.
- Non utilizzare il gas refrigerante per l'evacuazione dell'aria.
- Se il livello di vuoto non raggiunge il valore 0,1MPa, si prega di verificare se vi è fughe e individuare la posizione della fuga. Nel caso contrario, si prega di avviare la pompa da vuoto una altra volta per 1 o 2 ore.

6.8. Carica refrigerante addizionale

Calcolare la quantità addizionale del refrigerante in funzione del diametro e della lunghezza del tubo lato liquido di collegamento tra unità esterna/interna.

Diametro tubo liquido	Quantità refrigerante addizionale (R410A)
Φ6.35	0.015kg
Φ9.52	0.030kg

IV. 6.9 Spurgo dell'aria con la pompa a vuoto

Operazione valvola di presa.

a) Valvola di arresto

1. Rimuovere il coperchio della valvole di arresto usando una chiave esagonale
2. Una coppia di torsione eccessiva può rompere il corpo della valvola di arresto.
3. Accertarsi che il coperchio della valvola di arresto sia fissato bene.

b) Chiusura della valvola di arresto

1. Rimuovere il coperchio della valvola e chiudere la valvola stessa con una chiave esagonale.
2. Stringere saldamente la valvola usando una chiave regolabile.

Accertarsi che il coperchio sia saldamente fissato. Per la coppia di torsione si veda la tabella precedente.



CAUTELA

Usare un tubo flessibile di carica per la connessione alla porta di servizio.
Dopo aver fissato il coperchio, controllare se non ci sono perdite di refrigerante.

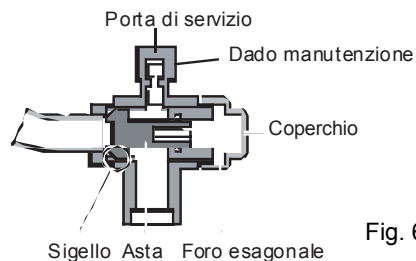


Fig. 6-11

• Utilizzare una pompa a vuoto

Utilizzare una pompa a vuoto per fare il vuoto nelle tubazioni sia dal lato gas che dal lato liquido, preferibilmente in modo simultaneo.

1. Allentare e rimuovere i dadi di servizio delle valvole di arresto A e B, e collegare il tubo flessibile di carica della manipola alla porta di servizio della valvola di arresto A (accertarsi che le valvole A e B siano entrambe chiuse).
2. Connettere il tubo flessibile alla pompa a vuoto.

3. Aprire completamente la leva "Lo" della manopola.
4. Azionare la pompa del vuoto. All'inizio dello spurgo, allentare il dado di servizio della valvola di arresto B per controllare se l'aria penetra all'interno (il suono della pompa cambia e l'indicatore del decimetro "Compound meter" scende sotto zero). Dopodichè chiudere il dado di servizio.
5. Quando l'evacuazione è conclusa, chiudere la manopola "Lo" della valvola manometro e arrestare la pompa a vuoto. Fare il vuoto per oltre 15 minuti, controllare se l'indicatore del tester ha raggiunto 76cmHg (1X10 Pa).
6. Rimuovere il cappuccio delle valvole di arresto A e B per aprire le valvole d'arresto A e B, quindi fissarle.
7. Smontare il tubo flessibile di carica dalla porta di servizio della valvola di arresto A e fissare il dado.

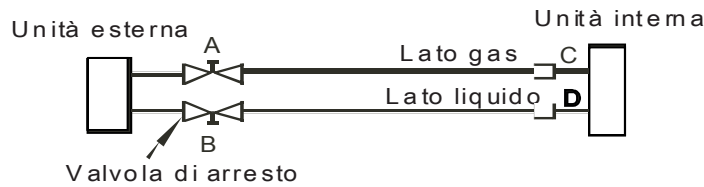


Fig. 6-12

• **Quantità refrigerante aggiuntiva**

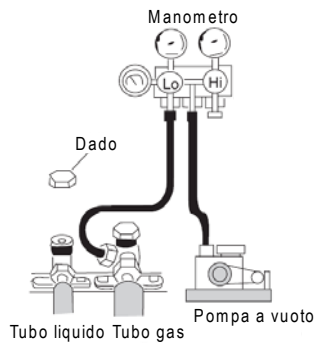


Fig. 6-13

<p>CAUTELA</p>	<p>La carica refrigerante si effettua solo dopo la realizzazione del cablaggio elettrico.</p> <p>La carica refrigerante potrebbe essere effettuata dopo la realizzazione del test di perdita e l'evacuazione dei tubi.</p>
	<p>Durante l'operazione di carica del gas refrigerante, si deve prestare attenzione per evitare il fenomeno di liquefazione del gas refrigerante perchè la massima carica refrigerante ammissibile non si raggiunge mai.</p> <p>Usare il refrigerante R410A per la carica aggiuntiva per evitare il pericolo di esplosione ed incendi.</p> <p>Aprire lentamente il contenitore del gas refrigerante.</p> <p>Nell'operazione di carica refrigerante usare guanti e occhiali per proteggere gli occhi.</p>

■ L'unità esterna è caricata con il refrigerante R 410A, non tossico e non infiammabile. La carica aggiuntiva deve essere calcolata in funzione del diametro e della lunghezza del tubo lato liquido.

D(mm)	Φ6.35	Φ9.52	Φ12.7
R(g)			
Nessuna quantità refrigerante aggiuntiva R(g) quando L(m) è inferiore a 5m (solo una linea)			
Quantità refrigerante aggiuntiva quando la lunghezza del tubo L(m) è superiore a 5m (solo una linea)			
	15g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

R(g): Quantità refrigerante aggiuntiva

L(m): Lunghezza del tubo refrigerante (una linea)

D(mm): Diametro tubo lato liquido

☞ **NOTA:** Se il risultato ottenuto per R dalla formula è negativo, nessuna carica aggiuntiva deve essere aggiunta.

IV 6.10. Connessione tubazioni di drenaggio

■ **Installazione tubo di drenaggio dell'unità interna**

- Un tubo in polietilene (diametro esterno 29-31mm, diametro interno 25mm) può essere utilizzato il drenaggio.
- Le tubazioni scarico condensa devono avere una pendenza verso il basso di almeno 1/50 per evitare l'accumulo dell'acqua di condensa.
- Prestare attenzione a non applicare una forza eccessiva alle parti di raccordo delle tubazioni. Installare dei supporti ogni 1-1,5m, per evitare che il tubo formi delle onde.

- Nel caso di una tubazione molto lunga, bisogna serrare bene la parte interna di collegamento tra il tubo e l'unità interna per impedire l'allentamento della tubazione e le perdite dell'acqua condensa.
- Se l'uscita del tubo di drenaggio è sopra la parte di collegamento tra la pompa e l'unità interna, bisogna installare il tubo di scarico condensa il più verticale possibile per evitare il ritorno dell'acqua condensa quando si arresta il condizionatore. Il dislivello massimo non deve superare 200mm (solo per le unità con pompa di scarico condensa).

- Installazione del tubo di drenaggio per l'unità con pompa - Installazione del tubo di drenaggio per l'unità senza pompa

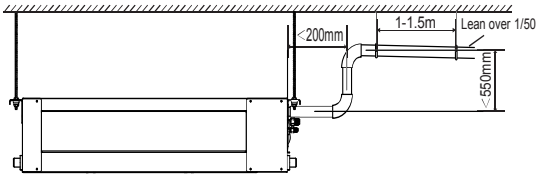


Fig. 6-14

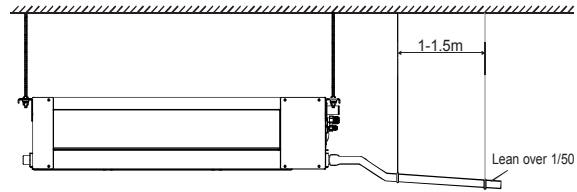


Fig. 6-15

■ Test di drenaggio

- Dopo aver completato il collegamento delle tubazioni scarico condensa, eseguire un test di drenaggio per verificare che la condensa scorra regolarmente nelle tubazioni e che non ci siano perdite d'acqua dai giunti.
- Nei nuovi edifici, il test di drenaggio dovrebbe essere realizzato prima della pavimentazione del soffitto.

Come procedere:

- 1) Versare circa 2000ml di acqua dentro l'unità interna attraverso il tubo per test di drenaggio.
- 2) Verificare lo scarico della condensa in modalità raffreddamento per le unità con pompa di scarico condensa.

Unità con pompa di scarico condensa

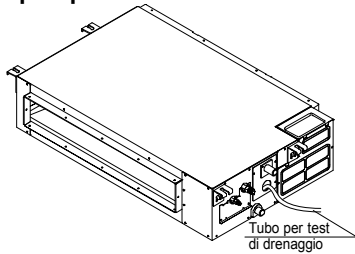


Fig. 6.16(a)

Unità senza pompa di scarico condensa

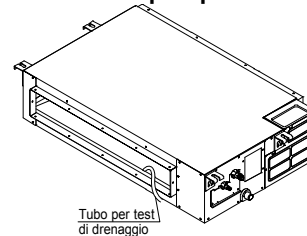


Fig. 6.16(b)

■ Installazione della pipetta di drenaggio dell'unità esterna

Adattare la guarnizione alla pipetta scarico condensa; inserire la pipetta nel buco sul pannello base dell'unità esterna, ruotare di 90° per assicurare l'assemblaggio. Collegare la pipetta con un tubo nel caso in cui la condensa defluisca dall'unità esterna durante il funzionamento in riscaldamento (riferirsi alla Fig.6-17).

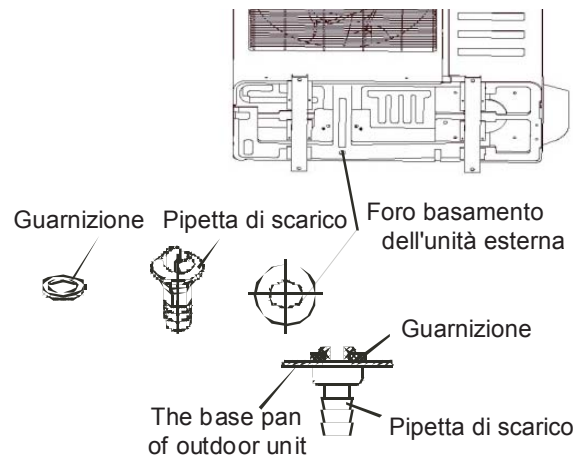


Fig. 6-17

IV 7. INSTALLAZIONE DEL NUOVO CONDOTTO DELL'UNITÀ

Questo tipo di canalizzati possiede un raccordo per un nuovo condotto aria, le cui dimensioni sono le seguenti:

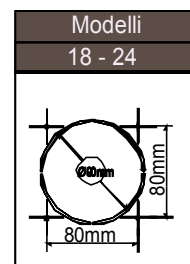


Fig. 7-1

IV. 8 CABLAGGIO ELETTRICO

IV. 8.1 Connessione del cavo elettrico

Smontare i bulloni dal coperchio (se l'unità esterna non possiede un coperchio, smontare i bulloni dal pannello di servizio e trascinarlo nella direzione della freccia per rimuovere il pannello di protezione) (riferirsi alla Fig.8-1).

■ Connettere i cavi di cablaggio alla morsettiere come indicato nello schema rispettando i numeri dei morsetti sulle morsettiere dell'interna e dell'esterna.

■ Re-installare l'unità interna e l'unità esterna.

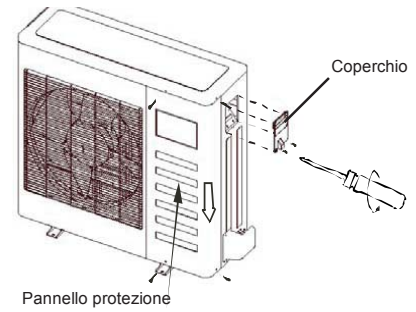


Fig.8-1

IV. 8.2 Specifiche dell'alimentazione

Tabella 8-2

MODELLI		18	24		
ALIMENTAZIONE UNITÀ INTERNA	FASE	MONOFASE			
	FREQUENZA E VOLTAGGIO	220-240V~, 50Hz			
	CAVO ALIMENTAZIONE (mm ²)	3 x 1.0mm ²			
	INTERRUTTORE CIRCUITO /FUSIBILE (A)	15/10	15/10		
ALIMENTAZIONE UNITÀ INTERNA	FASE	MONOFASE			
	FREQUENZA E VOLTAGGIO	220-240V~, 50Hz			
	CAVO ALIMENTAZIONE (mm ²)	3 x 2.5 mm ²			
	INTERRUTTORE CIRCUITO /FUSIBILE (A)	30/20			
CAVI CONNESSIONE INTERNA / ESTERNA (mm ²)		Cavo schermato a 2 fili 2 x 0.5mm ²			

Cavo di alimentazione del tipo H07RN-F

IV. 8.3 Impostazione degli indirizzi della rete dei condizionatori

Ogni condizionatore presente in rete ha un solo indirizzo di rete che lo distingue da tutti gli altri. Sulla PCB dell'unità interna ci sono dei selettori S1 e S2 da posizionare secondo le indicazioni di progetto, il range va da 0 a 63.

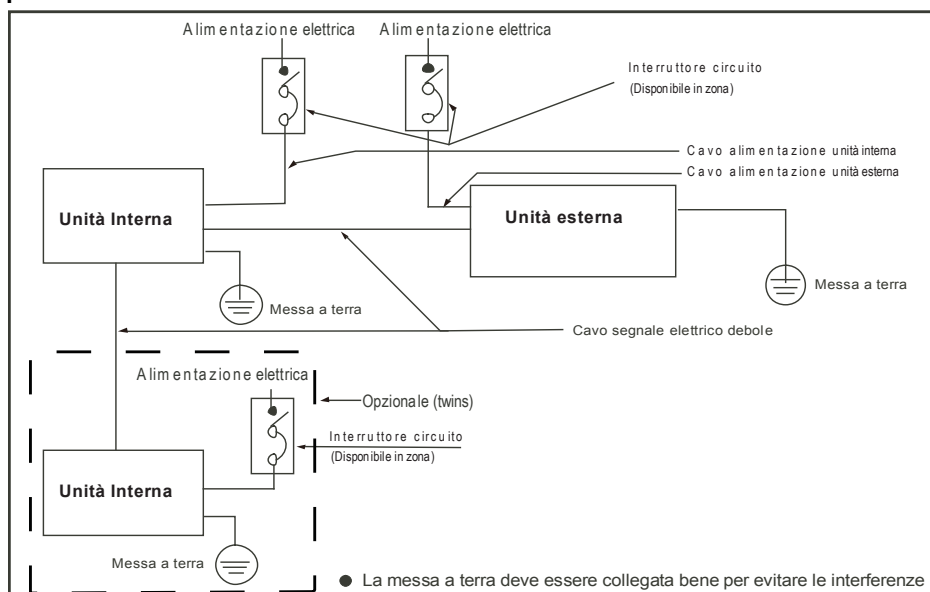
Tabella 8-3

Regolazioni interruttore a bascula		Codici indirizzi rete condizionatore
S1	S2	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

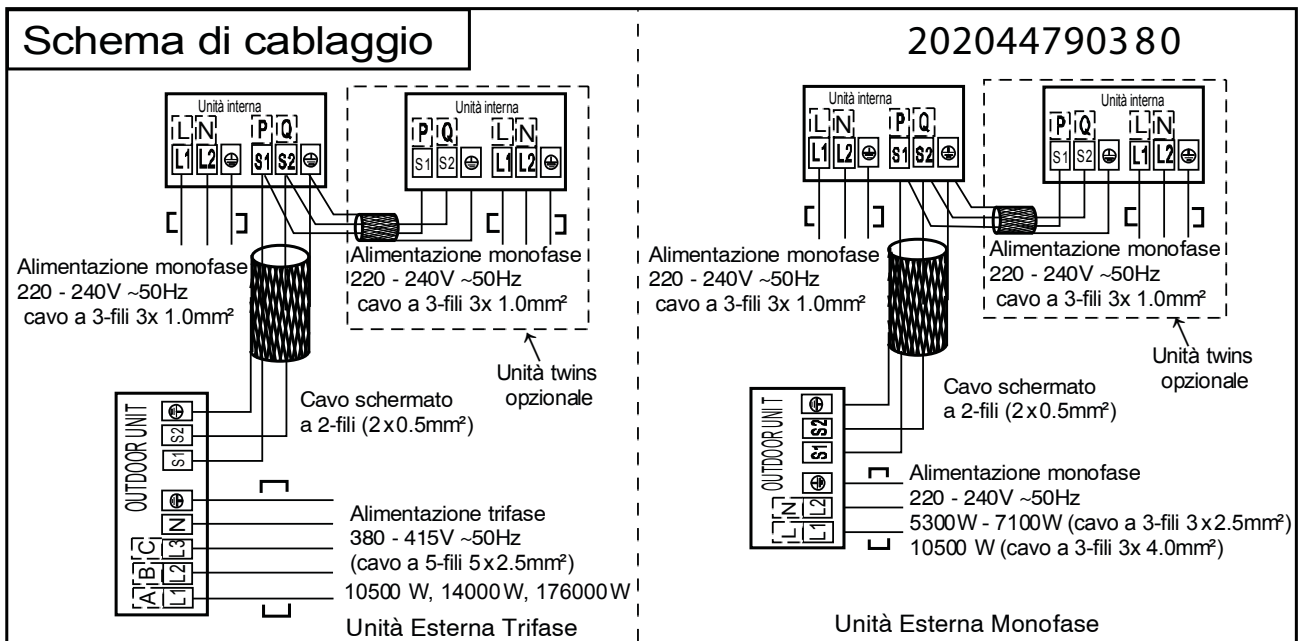
IV. 8.4 Schemi elettrici

CAUTELA: Nel cablaggio elettrico si prega di usare lo schema elettrico corretto per evitare danneggiamenti.

Per i modelli: 18 - 24



■ Schema cablaggio unità interna ed esterna: 18 - 24



IV. 9. PROVA DI FUNZIONAMENTO

- Il test deve essere eseguito solo dopo aver completato l'installazione.
- Si prega di controllare i seguenti punti prima di eseguire il test.
- Unità interna ed esterna installate correttamente.
- Tubazioni e cavi elettrici collegati correttamente.
- Test di pressione delle tubazioni eseguito.
- Lo scarico condensa funziona regolarmente.
- L'isolamento termico è stato eseguito correttamente.
- La messa a terra è stata installata correttamente.
- La lunghezza delle tubazioni e la carica di refrigerante sono state controllate.
- La tensione di alimentazione corrisponde a quella di progetto per il condizionatore.
- Ingresso ed uscita dell'aria delle unità interne ed esterne non sono ostruite.
- Le valvole lato gas e lato liquido sono aperte.
- Il condizionatore è stato pre-riscaldato dando tensione.

Test di funzionamento


■ Impostare con il telecomando il condizionatore in modalità raffreddamento, e controllare i seguenti punti come indicato nella parte d'uso di questo manuale. Se si verifica qualche malfunzionamento, risolverlo servendosi delle indicazioni del capitolo "MALFUNZIONAMENTI" di questo manuale.

• 1) Unità interna

- a) Verificare se accensione e spegnimento dal telecomando avvengono correttamente.
- b) Verificare se i tasti del controllo remoto sono tutti operativi.
- c) Verificare se i deflettori o le alette si muovono regolarmente.
- d) Verificare se la temperatura interna è regolata correttamente.
- e) Verificare se gli indicatori sul ricevitore funzionano.
- f) Verificare se il tasto manuale funziona correttamente.
- g) Verificare se lo scarico condensa avviene con regolarità.
- h) Verificare se ci sono vibrazione o rumori strani durante il funzionamento.
- j) Verificare se la capacità di riscaldamento è adeguata.

• 2) Unità esterna

- a) Verificare la presenza di eventuali rumori o vibrazioni fuori norma.
- b) Verificare se ci sono perdite di gas refrigerante.

	La funzione di protezione del condizionatore impedisce l'accensione immediata dopo il suo spegnimento. Il condizionatore, dopo l'intervento della protezione, potrà essere riavviato dopo circa 3 minuti dal suo ultimo spegnimento.
--	--

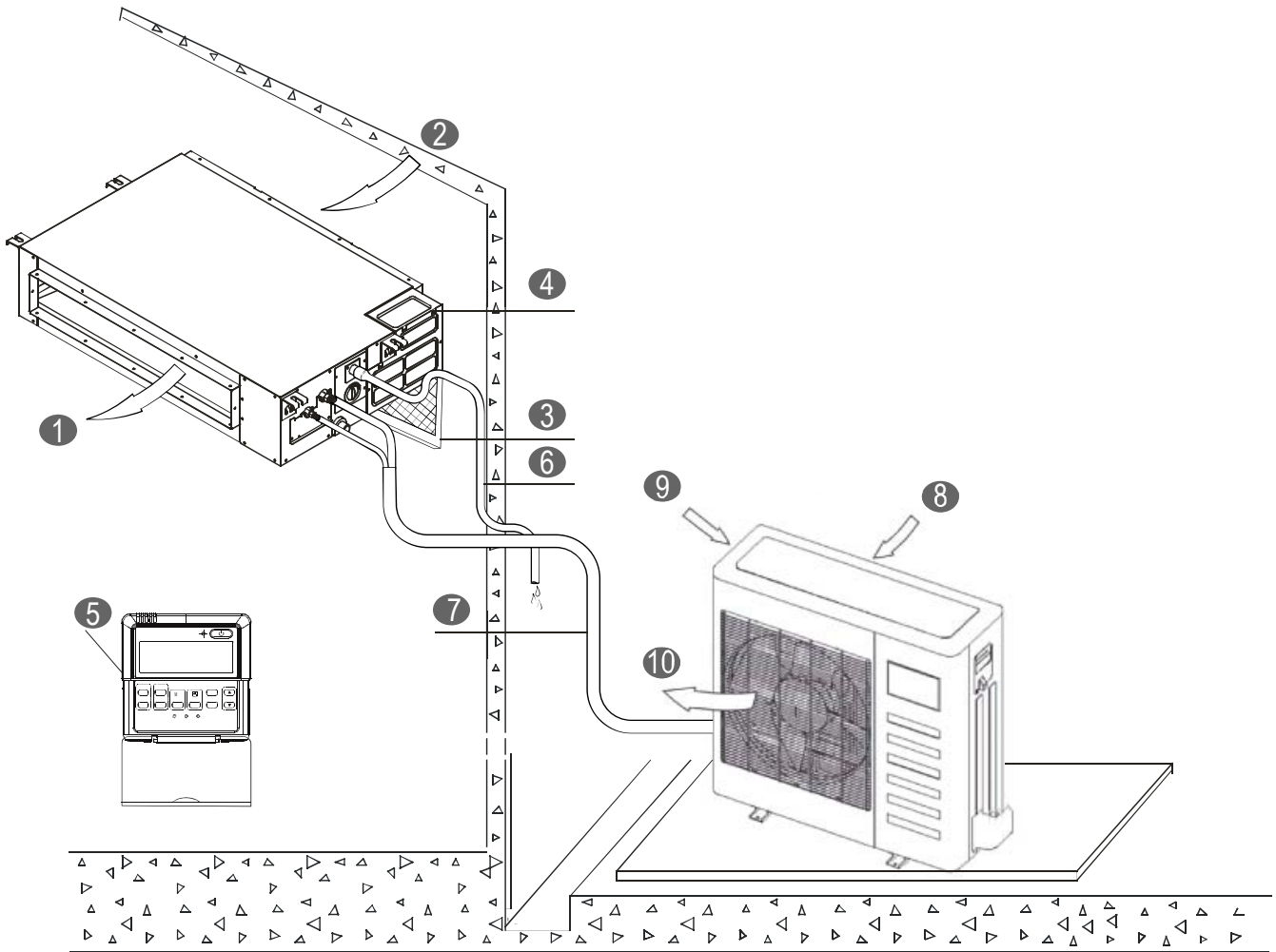
INDEX

I. DESCRIPTION	33
II. IMPORTANT SAFETY INFORMATION	34
III. OPERATION PART	35
III.1. WIRE CONTROLLER WRC08	35
III.2. PARTS NAMES OF THE UNIT	39
III.3. AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE	39
III.4. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION	39
III.5. MAINTENANCE AND AIR FILTER CLEANING	40
III.6. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES	42
III.7. TROUBLESHOOTING	43
IV. INSTALLATION PART	45
IV.1. INSTALLATION PRECAUTION	45
IV.2. INSTALLATION INFORMATION	45
IV.3. ACCESSORIES	46
IV.4. INDOOR UNIT INSTALLATION	46
IV.5. FAN PERFORMANCES	50
IV.6. OUTDOOR UNIT INSTALLATION	51
IV.7. NEW AIR DUCT UNIT'S INSTALLATION	57
IV.8. WIRING DIAGRAMS	58
IV.9. TEST OPERATION	60
ANNEX	151
1. ELECTRIC DIAGRAMS	151
2. KEY	155

I. DESCRIPTION

INDOOR UNIT

OUTDOOR UNIT



INDOOR UNIT

1	Air outlet
2	Air inlet
3	Air filter
4	Electric control cabinet
5	Wire controller
6	Drain pipe

OUTDOOR UNIT

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

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

II. IMPORTANT SAFETY INFORMATION

To prevent injury to the user or other people and property damage, the following instructions must be followed. Incorrect operation due to ignoring of instructions may cause harm or damage.

The important safety information is listed which must be read carefully.

WARNING

The air conditioner must be installed by qualified persons

Ask your dealer for installation of the air conditioner.

Incomplete installation performed by yourself may result in a water leakage, electric shock, and fire.

Ask your dealer for improvement, repair, and maintenance.

Incomplete improvement, repair, and maintenance may result in a water leakage, electric shock, and fire.

In order to avoid electric shock, fire or injury, or if you detect any abnormality such as smell of fire, turn off the power supply and call your dealer for instructions.

Never let the indoor unit or the remote controller get wet.

It may cause an electric shock or a fire.

It is not good for your health to expose your body to the air flow for a long time.

Never use a flammable spray such as hair spray, lacquer or paint near the unit.

It may cause a fire.

Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet.

When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.

DANGER

Do not attempt to service the unit yourself. This unit has no user serviceable components opening and removing the cover will expose you to dangerous voltage. Turning off the power supply will not prevent potential electric shock.

DANGER

Never put hands or objects into the air outlet of indoor and outdoor units. This unit contain a fan running at high speed. Contact with the moving fan will cause serious injury.

DANGER

To avoid the risk of serious electrical shock, never sprinkle or spill water or liquid on the unit.

DANGER

Ventilate the room occasionally while the air conditioner is in use, especially if there is also a gas appliance in use in this room. Failure to follow these directions may result in a loss of oxygen in the room.

WARNING

To prevent electric shock, turn off the power or disconnect the power supply plug before beginning any cleaning or other routine maintenance. Follow the directions for cleaning in the owner's manual.

WARNING

Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a soft and dry cloth for cleaning the unit. To avoid electric shock, never attempt to clean the unit by sprinkling water on it.

CAUTION

Do not use caustic household dry cleaners in the unit. Drain cleaners can quickly destroy the unit components (drain pan and heat-exchanger coil etc.).

NOTE

For proper performance, operate the unit under the usable operating temperature and humidity conditions indicated in the user's part of this manual. If the unit is operated beyond these condition, it may cause malfunctions of the unit or dew dripping from the unit.

Maintain room temperature at a comfortable level.

Clean air filter

A clogged air filter reduce cooling efficiency. Clean it once two weeks.

Never open doors and windows more often than necessary

To keep cool or warm air in the room, never open doors and windows more often than necessary.

Windows curtains

In cooling, close the curtain to avoid direct sunlight.

Get uniform circulation of room air

Adjust airflow direction for ever circulation of room air.

III. OPERATION PART

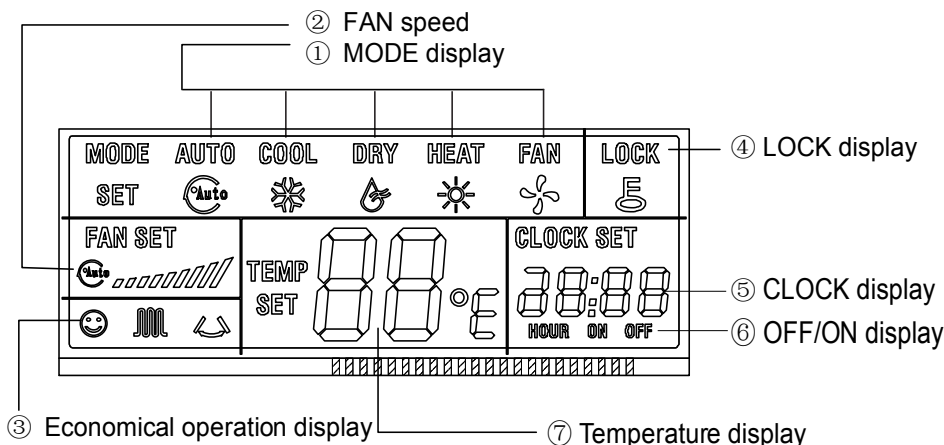
III. 1. WIRE CONTROLLER WRC08

■ FUNCTION SUMMARIZE

The wire controller has functions as follows:

1. Set the mode through buttons.
2. LCD display.
3. Display the timer function of remain time.

■ NAME AND FUNCTION OF LCD ON THE WIRE CONTROLLER



1 Mode display (MODE):

Press **MODE** button to select COOL, DRY, "HEAT", or "FANONLY" mode. (HEAT is invalid for COOL ONLY wire controller.)

2 Fan speed display (FAN).

Press **FAN SPEED** to select fan speed from "AUTO", "LOW", "MED", and "HIGH".

NOTE: some air conditioners have no MED fan speed, then the MED is regarded as HIGH.

3 Economical operation display:

Press **ECONOMICAL** to display economical operation, if press **ECONOMICAL** again then the display disappears.

4 Lock display:

Press **LOCK** to display the icon of LOCK. Press the button again then the icon of LOCK disappears. In the mode of LOCK, all the buttons are invalid except for LOCK button.

5 CLOCK display

Usually display the clock set currently. Press the button **CLOCK** for 4 seconds, the HOUR part will flash, press button ▲ and ▼ to adjust HOUR. Press the button **CLOCK** again, the minute part flash, press button ▲ or ▼ to adjust MINUTE. After clock set or clock operation, it must press **CONFIRM** to complete the set.

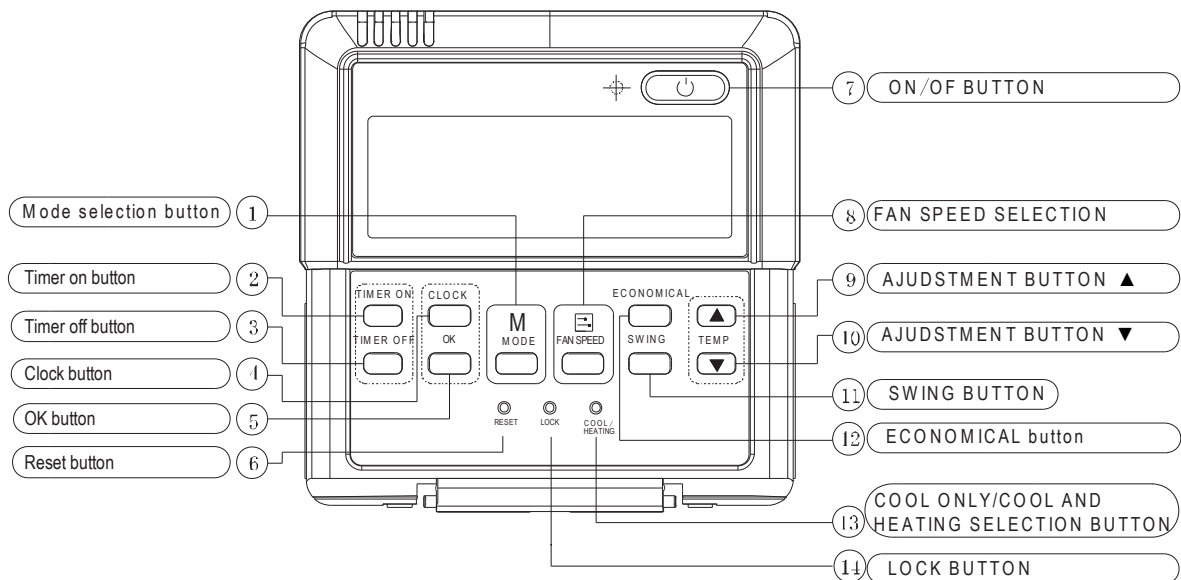
6. TIMER ON/OFF display:

Display ON at the state of **TIMER ON** adjustment or after only set the **TIMER ON**; Display OFF at the state of **TIMER OFF** adjustment or after only set the **TIMER OFF**; Display ON/OFF if simultaneously set the mode of **TIMERON** and **TIMER OFF**.

7. Temperature display area:

Usually display the set temperature. Press the buttons ▲ or ▼ to set temperature, at the mode of FAN, there is no figure display in the area.

■ NAME AND FUNCTIONS OF BUTTONS ON WIRE CONTROLLER



1) Mode selection button:

It is used to select mode, push the button one time, then the operation modes will change in turn as follows:

AUTO → COOLING → DEHUMIDIFY → HEATING → FAN

Remarks: no heating mode if wire controller is set as the cool only.

2) Timer on button:

Push the button to set **TIMER ON**, each time you push the button the time moves forward by 0.5 hours. When the set time is over 10 hours, each time you push the button the time moves forward by 1 hour. If want to cancel the **TIMER ON**, then adjust the time of **TIMER ON** as 0.0.

3) Timer off button:

Push the button to set **TIMER OFF**, each time you push the button the time moves forward by 0.5 hours. When the set time is over 10 hours, each time you push the button the time moves forward by 1 hour. If want to cancel the **TIMER OFF**, then adjust the time of **TIMER OFF** as 0.0.

4) CLOCK button:

Normally display the clock set currently (display 12:00 for the first electrifying or resetting). When push the button for 4 seconds, the hour part on the clock display flashes every 0.5 seconds, then push button and to adjust hour; push the button **CLOCK** again, the minute part flashes every 0.5 seconds, then push and button to adjust minute. When set clock or alter clock setting, must push the confirm button to complete the setting.

5) OK button:

The button is used at the state of **CLOCK** adjustment. After select the time, push the button to confirm then exit, the current clock will display.

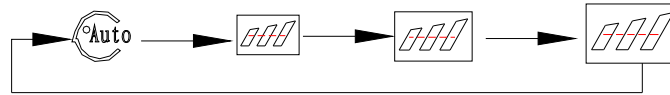
6) RESET button (hidden):

Use a small stick with a diameter of 1mm to push the **RESET** button to cancel the current settings and get into the condition of resetting.

7) ON/OFF button:

Push the button at the condition of **OFF**, the **OPERATION** lamp lights, as the wire controller enters into **ON** operation, simultaneously sends the information of operation mode set currently, temperature, fan speed, timer etc. Push the button at the condition of **ON**, the **OPERATION** lamp extinguishes simultaneously sends the **OFF**. If having set **TIMER ON** or **TIMER OFF**, the wire controller will cancel these settings before entering into **OFF**, close the concern indicator, and then send the **OFF** information.

8) Fan speed selection button (FAN SPEED)



Select any one fan speed from "AUTO", "LOW", "MED", and "HIGH". Each time push the button, the fan speed will change in turn as follow.

9) Adjustment button ▲:

Push the button, indoor temperature increases. Push the button continuously then the temperature increases by 1°C per 0.5 seconds.

10) Adjustment button ▼:

Push the button, indoor temperature decreases. Push the button continuously then the temperature decreases by 1°C per 0.5 seconds

11) Swing button:

Push this button for the first time when operation, it will start the swing function. Push the button for the second time, cancel the swing function. (The function is available matched with the concerned unit)

12) Economical buttons:

Push the button to set the economical operation mode for air conditioner, push again then cancel the mode. The operation mode is suitable for sleeping time.

13) Cool only/cooling and heating selection button (hidden):

Use a small stick with a diameter of 1mm to push the button to switch modes. For COOLING ONLY type, it will be no heating mode when pressing MODE. The uniform mode is COOLING and HEATING at the factory.

14) LOCK button (hidden):

Use a small stick with the diameter of 1mm to push the LOCK button to lock the current setting, push the button again then cancel the setting.

■ THE USING OF WIRE CONTROLLER

AUTOMATIC OPERATION

Insert the power supply, operation lamp of indoor unit flashes.

1. Push MODE to select AUTO
2. Set the desired temperature by pushing the button and, usually the temperature range is set from 1°C/7 to 30°F.
3. Push ON/OFF, the operation lamp of indoor unit lights, the air conditioner start operating at the AUTO mode, the fan speed is controlled automatically, wire controller display screen display AUTO the fan speed is un-adjustable. Push the button ON/OFF again, then the air conditioner stops operating.
4. The ECONOMICAL button is available at the AUTO operation mode

THE OPERATION OF COOL/HEAT/FAN

- 1) Push the button MODE to select any one of "COOL", "DRY", "HEAT", or "FAN ONLY" mode
- 2) Select the desired temperature by pushing the button and, usually the temperature range is set from 17°C(62°F) to 30°C(88°F).
- 3) Push the button FAN SPEED to select any one of "AUTO", "LOW", "MIDDLE", or "HIGH" fan speed modes.
- 4) Push the button ON/OFF, the operation lamp on indoor unit lights, the air conditioner operates according to the mode selected. Push the button ON/OFF again, stop the air conditioner.

Remark: It cannot set temperature at FAN mode, and only operate the step 1,3 and 4. The economical button is invalid at FAN mode.

DEHUMIDIFY OPERATION

- 1 Press MODE to select DEHUMIDIFY mode.
- 2 Select the desired temperature by pressing the button.
- 3 Push the button ON/OFF, the operation lamp of indoor unit lights, and the air conditioner will start to dehumidifying. Press the button ON/OFF again, stop the air conditioner.

4 The button FAN SPEED and ECONOMICAL are invalid in the mode DEHUMIDIFY)

TIMER SETTING

Button TIMER ON can set the starting time.

Button TIMER OFF can set the stopping time.

Only set the time of TIMER ON

1) Push button TIMER ON, the wire controller display SETTING, the icons of HOUR and ON display on the timer setting area. The wire controller enter into the setting of timer on.

2) Push button TIMER ON again, and then adjust the time of timer on as your desired.

3) Continuously push the button, the time of timer will increase 0.5 hours per time. After the time of timer reaches to 10 hours, the time will increase 1hour each time.

4) 0.5 seconds later, after finishing the adjustment, the wire controller sends the information of time on, the timer on setting is completed.

Only set the time of timer off

1) Push button TIMER OFF, the wire controller display SETTING, the icons of HOUR and OFF display on the timer setting area. The wire controller enters into the setting of timer off.

2) Push button TIMER OFF again, and then adjust the time of timer off as your desired.

3) Continuously push the button, the time of timer will increase 0.5 hours per time. After the time of timer reaches to 10 hours, the time will increase 1hour each time.

4) 0.5 seconds later, after finishing the adjustment, the wire conditioner sends the information of timer off, the timer off setting is completed.

Set the time of TIMER ON and TIMER OFF simultaneously

1) Refer to step 1 and step 2 of TIMER ON to set the TIMER ON.

2) Refer to step 1 and step 2 of TIMER OFF to set the TIMER OFF.

3) When set the TIMER ON and TIMER OFF simultaneously, if the set times of TIMER ON and TIMER OFF are all over 10hours, then TIMER OFF is always later 1hour than TIMER ON.

4) 0.5 seconds later, after finishing the adjustment, the wire controller sends the information of timer onf, the timer off and timer on setting are completed.

Alter the timer

To alter the time of TIMER ON of TIMER OFF, push the timer button to confirm once more. Adjust the time of TIMER ON and TIMER OFF as 0.0 to cancel the TIMER ON of TIMER OFF:

Remark: the time of TIMER ON is the relative time; it is relative to the standard time of operating wire controller. If having set ting the TIMER ON or TIMER OFF, then the clock cannot be adjusted.

Cancel the filter cleaning icon

1. When the calculated operating time reach the setting filter cleaning time, the filter cleaning icon will be lighted up, to remind the user to clean the filter screen; after cleaning it can long press the "ECO" key for 3 seconds to cancel the icon.

Technique certification and requirement

EMC and EMR should conform to the CE certification.

III. 2. PARTS NAMES OF THE UNIT

The air conditioner consists of indoor unit, outdoor unit, connecting pipe and remote controller. (Refer to Fig.2- 1)

■ Function indicators on indoor unit display panel

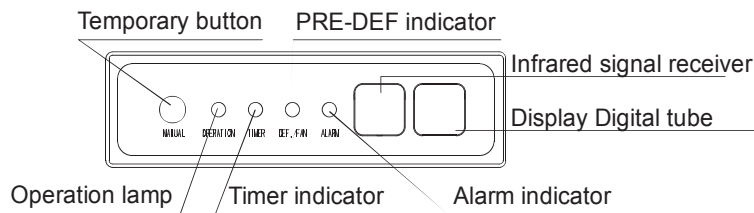


Fig.2-1

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

- The OPERATION lamp flashes once per second when connecting power supply.
- The operation lamp will be off when the air conditioner switch off.
- The timer lamp will be lit when on/off time has been set.
- The DEF lamp will be lit while defrosting and cooling air controlling.
- The DEF lamp will be off while the indoor fan operating (High, MED, Low)
- The OPERATION lamp and DEF lamp flash 5 times per second while high cooling

III. 3. AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE

Use the system in the following temperature for safe and effective operation. The Max operation temperature for the air conditioner. (Cooling/Heating)

Mode \ Temperature	Outdoor temperatura	Indoor temperatura
Cooling operation	-15°C ~ 24°C	17°C ~ 32°C
Heating operating	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Dry operation	0°C ~ 50°C	17°C ~ 32°C

CAUTION	<p>1. For proper performance, operate the unit under the usable operating temperature and humidity conditions indicated in this owner's manual. If the unit is operated beyond these conditions, it may cause malfunctions of the unit or dew dripping from the unit.</p> <p>2. The phenomenon is normal that the surface of air conditioning may condense water when the relative larger humidity in room, please close the door and window.</p> <p>3. Optimum performance will be achieved within the operating temperature range.</p>
----------------	--

■ Three-minute protection feature

A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it restarts immediately after operation.

■ Power failure

Power failure during operation will stop the unit completely.

- The OPERATION lamp on the indoor unit will start flashing when power is restored.
- To restart operation, push the ON/OFF button on the remote controller.
- Lightning or a car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction.
- Disconnect the unit with the power and then connect the unit with the power again. Push the ON/OFF button on the remote controller to restart operation.

III. 4. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION


The following should be noticed to ensure an economical operation:

- Adjust the air flow direction properly to avoid winding toward your body.
- Adjust the room temperature properly to get a comfortable situation and to avoid super cooling and superheat.
- In cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- To keep cool or warm air in the room, never open doors or windows more often than necessary.
- Set the timer for the desired operating time.
- Never put obstructions near the air outlet or the air inlet. Or it will cause lower efficiency, even a sudden stop.

■ If you don't plan to use the unit for a long time, please disconnect power and remove the batteries from the remote controller. When the power switch is connected, some energy will be consumed, even if the air conditioner isn't in operation. So please disconnect the power to save energy. And please switch the power on 12 hours before you restart the unit to ensure a smooth operation.

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

III. 5. MAINTENANCE AND AIR FILTER CLEANING

 CAUTION	<ul style="list-style-type: none"> - Before you clean the air conditioner, be sure the power supply is off. - Check if the wiring is not broken off or disconnected. - Use a dry cloth to wipe the indoor unit and remote controller. - A wet cloth may be used to clean the indoor unit if it is very dirty. - Never use a damp cloth on the remote controller. - Do not use a chemically-treated duster for wiping or leave such material on the unit for long, it may damage or fade the surface of the unit. - Do not use benzene, thinner, polishing powder, or similar solvents for cleaning. - These may cause the plastic surface to crack or deform.
---	---

■ Maintenance after a long stop period

(eg. at the beginning of the season)

- Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.
- Clean air filters and casings of indoor units.

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

- Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.
- Clean air filters and casings of indoor units.

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

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

■ Maintenance before a long stop period

(eg. at the end of the season)

- Let the indoor units run in fan only operation for about half a day in order to dry the interior of the units.
- Clean air filters and casings of indoor units. Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

■ Motor and drain pump maintenance

(Take rear ventilated as example)

Motor maintain:

1. Remove off the ventilated panel.
2. Remove off a half of motor housing.
3. Take off the motor.

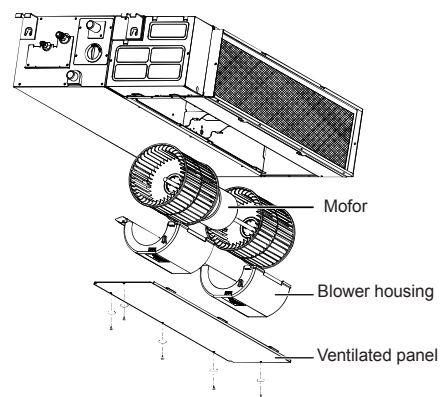


Fig. 5-1

Pump maintain:

1. Screw off four screws from drain pump.
2. Plug off pump power supply and water level switch cable.
3. Take off pump.

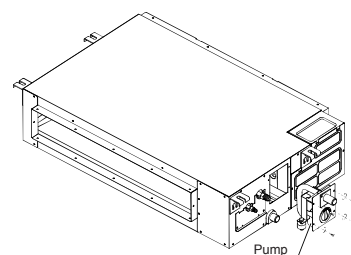


Fig. 5-2

■ Clean the air filter

- The air filter can prevent the dust or other particulate from going inside. In case of blockage of the filter, the working efficiency of the air conditioner may greatly decrease.

Therefore, the filter must be cleaned once two weeks during long time usage.

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

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

a) For your purchasing unit is a rear ventilated one, please remove the filter fixed screws 2 screws and take down the filter away from the unit.

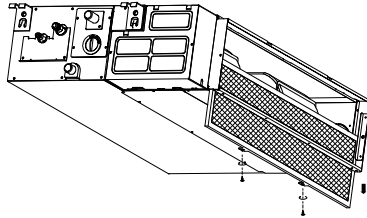


Fig. 5-3

b) For your purchasing unit is a descensional ventilated one, please push the filter up slightly to let the position retainer escape away from the flange fixed holes, and take off the filter according to the arrow direction shows in the following figure.

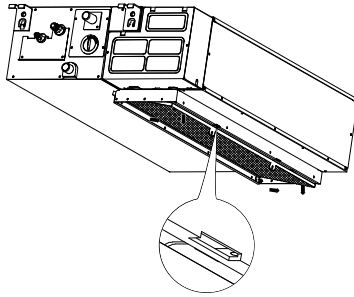


Fig. 5-4

Vacuum cleaner or pure water may be used to clean the air filter. If the dust accumulation is too heavy, please use soft brush and mild detergent to clean it and dry out in cool place.

The air-in side should face up when using vacuum cleaner. (Refer to Fig. 5-5)

The air-inside should face down when using water. (Refer to Fig. 5-6)

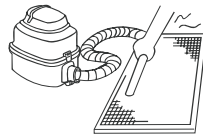


Fig. 5-5

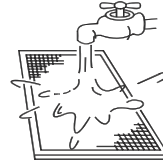


Fig. 5-6



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

- Set the air filter and the especial function filter as they were and close the front panel

III. 6. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES

Symptom 1: The system does not operate.

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

Symptom 2: Change into the fan mode during cooling mode

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

Symptom 3: White mist comes out of a unit

Symptom 3.1: Indoor unit

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

Symptom 3.2: Indoor unit, outdoor unit

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

Symptom 4: Noise of air conditioners cooling

Symptom 4.1: Indoor unit

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

Symptom 4.2: Indoor unit, outdoor unit

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

Symptom 4.3: Outdoor unit

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

Symptom 5: Dust comes out of the unit

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

Symptom 6: The units can give off odours

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

Symptom 7: The outdoor unit fan does not spin

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

III. 7. TROUBLESHOOTING

III. 7.1 Trouble and causes of air conditioner

<i>If one of the following malfunctions occur, stop operation, shut off the power, and contact with the dealer.</i>	
TROUBLES	<i>Indicator lamps flash rapidly (5Hz), after your disconnecting and connecting the unit again, the situation is the same.</i>
	<i>Fuse or circuit breaker work frequently.</i>
	<i>Foreign matter or matter has fallen into the unit.</i>
	<i>Remote controller is disabled or the switch is out of order.</i>
	<i>Any other unusual condition is observed.</i>

Table 7-1: Errors for the models 18 - 24

N°	Malfunction	Code	Timer LED	Operation LED (flashes per second)
1	Indoor EEPROM error	E0	OFF	1
2	Communication malfunction between indoor and outdoor units	E1	OFF	2
3	Indoor fan speed malfunction	E3	OFF	4
4	Indoor room temperature sensor open circuit or short circuit	E4	OFF	5
5	Evaporator coil temperature sensor open circuit or short circuit	E5	OFF	6
6	Refrigerant leakage detection malfunction	EC	OFF	7
7	Water-level alarm malfunction	EE	OFF	8
8	Communication malfunction between two indoor units (for twins model)	E8	OFF	9
9	Other malfunction of twins model	E9	OFF	10
10	Current overload protection	F0	ON	1
11	Outdoor room temperature sensor open circuit or short circuit	F1	ON	2
12	Outdoor condenser pipe temperature sensor error	F2	ON	3
13	Discharging air temperature sensor error	F3	ON	4
14	Outdoor EEPROM error	F4	ON	5
15	Outdoor fan speed malfunction (Only for DC fan motor)	F5	ON	6
16	T2b sensor error	F6	ON	7
17	Inverter module IPM protection	P0	Flash	1
18	High/Low voltage protection	P1	Flash	2
19	High temperature protection of compressor top	P2	Flash	3
20	Outdoor low temp. protection	P3	Flash	4
21	Compressor drive error	P4	Flash	5
22	Mode conflict	P5	Flash	6

Note: After carrying out the check of the above items and taking relevant measures to solve the problems found but the air-conditioning unit still does not function well, please stop the operation of the unit immediately and contact the local service agency designated by the company. Only ask professional serviceman to check and repair the unit.

In any of the following conditions occur, check your unit and resolve corresponding problems referring to given remediation. If the trouble can't settled contact the dealer.

Trouble	Cause	Solutions
Unit does not start	Power failure.	Wait for the comeback of power
	Power switch is off.	Switch on the power
	Fuse of power switch may have blown.	Replace the fuse
	Batteries in remote controller are exhausted.	Replace the batteries
	The time is not start-up time you have set.	Wait for cancel the time set.
Air flowing normally without cooling (heating) effect	Temperature is not set correctly.	Set the temperature properly.
	Be in 3 minutes protection of compressor	Wait.
Units start or stop frequently	Refrigerant is too little or too much.	Check leakage, and rightly recharge refrigerant.
	Air or no concreting gas in the refrigerating circuit.	Vacuum and recharge refrigerant.
	Compressor is malfunction.	Maintenance or change compressor.
	Voltage is too high or too low.	Install manostat.
	System circuit is blocked.	Find reasons and solution.
Low cooling (heating) effect	Temperature is not set correctly.	Set the temperature properly. Please refer to "operation instructions"
	Air filter is blocked with dust or dirtiness.	Clean the air filter
	Inlet/outlet of indoor/outdoor units are blocked.	Clear all blockages
	Door or window is opened	Close door and window

III. 7.2. Troubles and causes of remote controller(wire controller)



Before asking for serving or repairing, check the following points. (Refer to the table below)

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

IV. INSTALLATION PART

IV.1 INSTALLATION PRECAUTION

- Be sure to be in conformity with the local, national and international laws and regulations.
- Read "**PRECAUTIONS**" carefully before installation.
- The following precautions include important safety items. Observe them and never forget.
- Keep this manual in a handy place for future reference.

 WARNING	Failure to observe a warning may result in death.
 CAUTION	Failure to observe a caution may result in injury or damage to the equipment.

After completing the installation, make sure that the unit operates properly during the start-up operation. Please instruct the customer on how to operate the unit and keep it maintained. Also, inform customers that they should store this installation manual along with the owner's manual for future reference.

WARNING

Be sure only trained and qualified service personnel to install, repair or service the equipment.

Improper installation, repair, and maintenance may result in electric shocks, short-circuit, leaks, fire or other damage to the equipment.

Install according to this installation instructions strictly.

If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock fire.

Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight.

If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop to cause injury.

For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used.

If electrical circuit capacity is not enough or defect in electrical work, it will cause electrical shock fire.

Use the specified cable and connect tightly and clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal.

If connection or fixing is not perfect, it will cause heat-up or fire at the connection.

After completing the installation work, check that the refrigerant does not leak.

Toxic gas may be produced if the refrigerant leaks into the room and comes into contact with a source of fire, such as a fan heater, stove or cooker.

Use the attached accessories parts and specified parts for installation.

Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, electrical shock fire.

Wiring routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly.

If control board cover is not fixed perfectly, it will cause heat-up at connection point of terminal, fire or electrical shock.

CAUTION

Don't install the air conditioner in the following locations:

- There is petrolatum existing.
- There is salty air surrounding (near the coast).
- There is caustic gas (the sulphide, for example) existing in the air (near a hot spring).
- The Volt vibrates violently (in the factories).
- In buses or cabinets.
- In kitchen where it is full of oil gas.
- There is strong electromagnetic wave existing.
- There are inflammable materials or gas.
- Other special conditions.

IV. 2. INSTALLATION INFORMATION







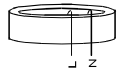
- To install properly, please read this "installation manual" at first.
- The air conditioner must be installed by qualified persons.
- When installing the indoor unit or its tubing, please follow this manual as strictly as possible.
- If the air conditioner is installed on a metal part of the building, it must be electrically insulated according to the relevant standards to electrical appliances.
- When all the installation work is finished, please turn on the power only after a thorough check.
- Regret for no further announcement if there is any change of this manual caused by product improvement.

INSTALLATION ORDER

- Select the location;
- Install the indoor unit;
- Install the outdoor unit;
- Install the connecting pipe;
- Connect the drain pipe;
- Wiring;
- Test operation.

IV. 3. ACCESSORIES

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

No	Name	Q.ty	Outline
Tubing & Fittings	1. Soundproof / insulation sheath	2	
	2. Binding tape	1	
	3. Seal sponge	1	
Drainpipe Fittings (for cooling & heating)	4. Drain joint	1	
	5. Seal ring	1	
Wire controller & Its Frame (Match with wire controller)	6. Wire controller	1	
Others	7. Owner's and installation manual	1	-----
EMC & Its Fitting (for some models)	8. Magnetic ring (twist the electric wires L and N around the magnetic ring to five circles)	1	

IV.4. INDOOR UNIT INSTALLATION

IV. 4.1 Install the main body

- Installing $\phi 10$ hanging screw bolts. (4 bolts)
- The handling to the ceiling varies from the constructions, consult the construction personnels for the specific procedures.
 1. The size of the ceiling to be handled to keep the ceiling flat. Consolidate the roof beam for possible vibration.
 2. Cut off the roof beam.
 3. Strengthen the place cut off, and consolidate the roof beam.

- Carry out the pipe and line operation in the ceiling after finishing the installation of the main body. While choosing where to start the operation, determine the direction of the pipes to be drawn out. Especially in case there is a ceiling, position the refrigerant pipes, drain pipes, indoor & outdoor lines to the connection places before hanging up the machine.
- The installation of hanging screw bolts.

IV. 4.2 Wooden construction

Put the square timber transversely over the roof beam, then install the hanging screw bolts. (Refer to Fig. 4-1)

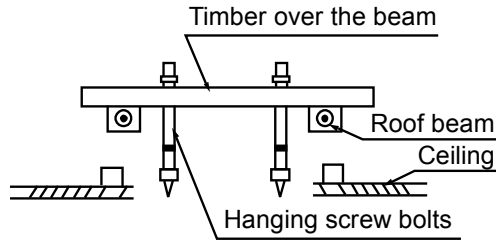


Fig. 4-1

IV. 4.3 New concrete bricks

Inlaying or embedding the screw bolts. (Refer to Fig. 4-2)

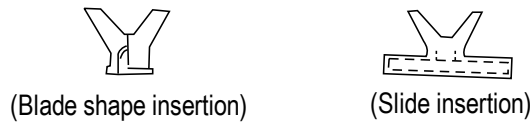
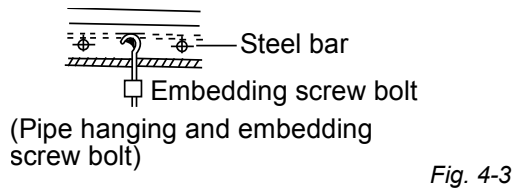


Fig. 4-2

IV. 4.4 For Original concrete bricks

Use embedding screw bold, crock and stick harness. (Refer to Fig. 4-3)



IV. 4.5 Steel roof beam structure

Install and use directly the supporting angle steel. (Refer to Fig. 4-4)

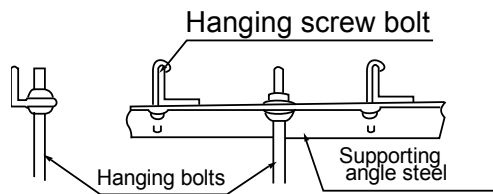


Fig. 4-4

IV. 4. 6 Overhanging the indoor unit

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

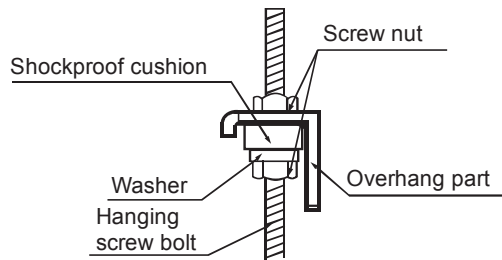


Fig. 4-5

The positioning of ceiling hole and indoor unit and hanging screw bolts routine method of installation: the size of installation for indoor unit following the Fig.4-6-7-8-9 and the Table 4-1

Outline dimension and air outlet opening size

Unit: mm

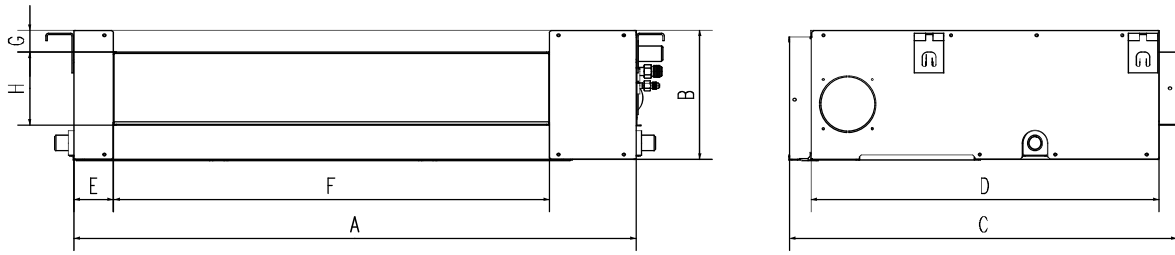


Fig. 4-6

Air return opening size

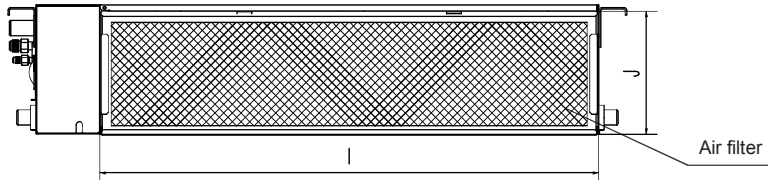


Fig. 4-7

Position size of descensional ventilation opening

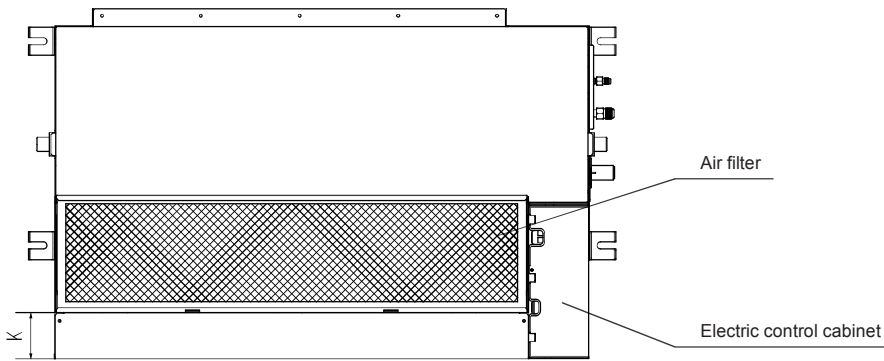


Fig. 4-8

Size of mounted lug

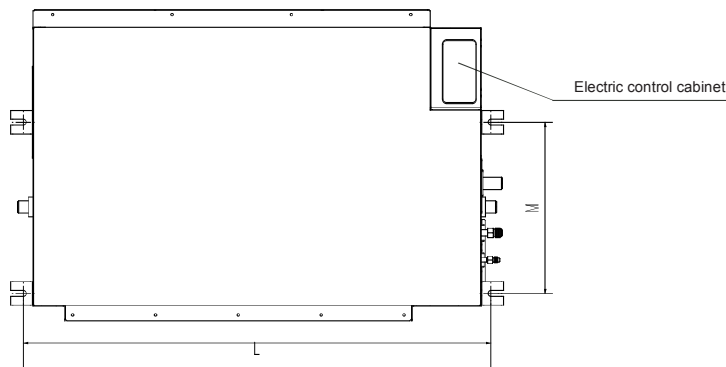


Fig. 4-9

Models	Outline dimension				Air outlet opening size				Air return opening size			Size of mounted lug	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
18	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490

IV. 4.7 Diagrammatic sketch for installing the main body

Installing the dust proof net and canvas air passage

1. Install the dust proof net according to the installation manual;
2. Install the canvas air passage underneath the dust proof net.

IV. 4.8 Duct Design

1. Air inlet and air outlet duct should be apart far enough to prevent air outlet entering Air Inlet.
2. There is dust filter on the indoor unit.

- Recommended duct connection.

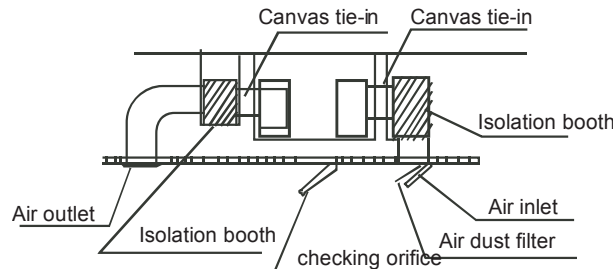


Fig. 4-10

3. Please refer to the following static pressure to install the air duct.

Models	Static pressure (Pa)
18	70
24	70

How to adjust the air ventilated direction? (From rear ventilated adjust it to descensional.)

1. Take off ventilation panel and flange, cut off the staples at side rail.

2. Stick the attached seal sponge as per the indicating place in the following fig, and then change the mounting positions of air return panel and air return flange.

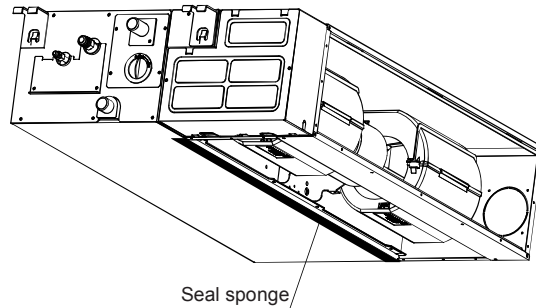
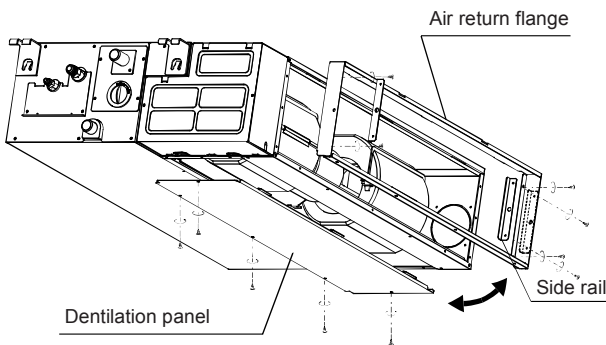


Fig. 4-11

3. When install the filter mesh, please plug it into flange inclined from air return opening, and then push up.

4. The installation has finish, upon filter mesh which fixing blocks have been insert to the flange positional holes.

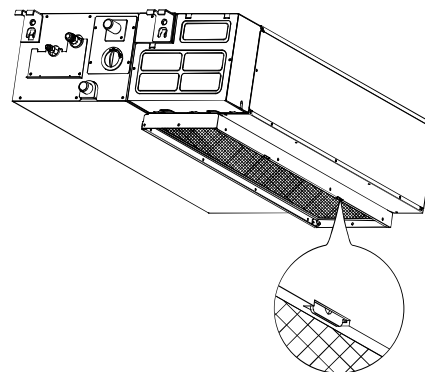
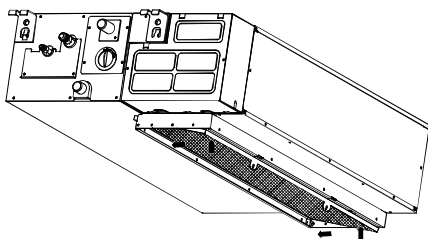
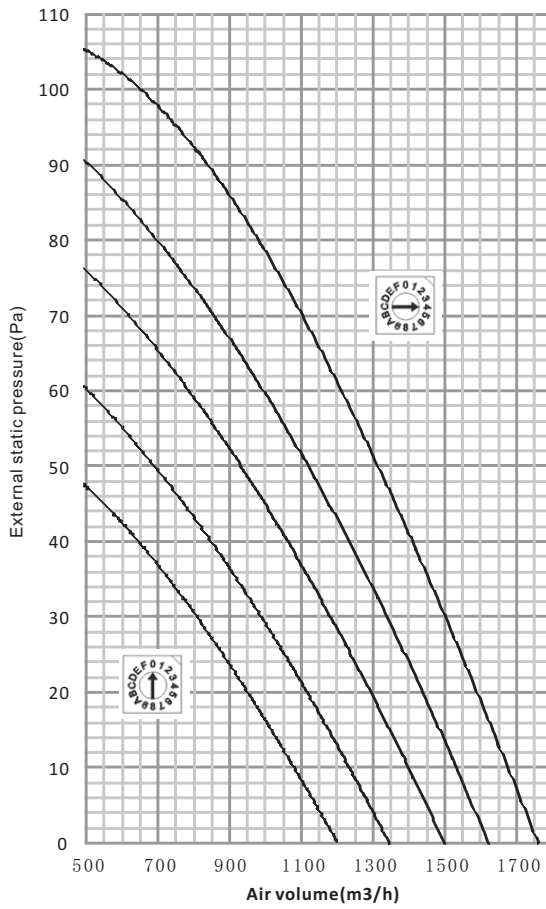


Fig. 4-12

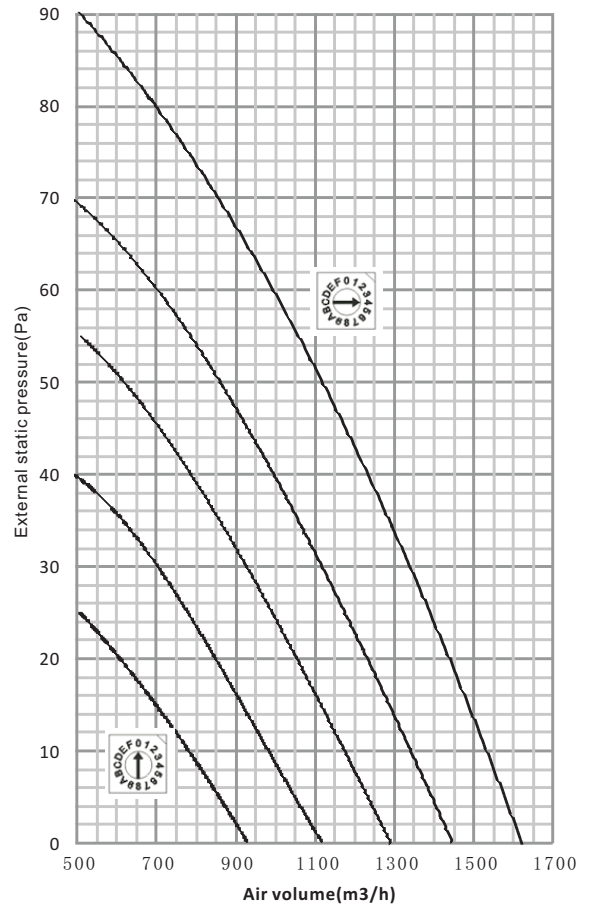
IV. 5 FAN PERFORMANCES

18K

High Speed

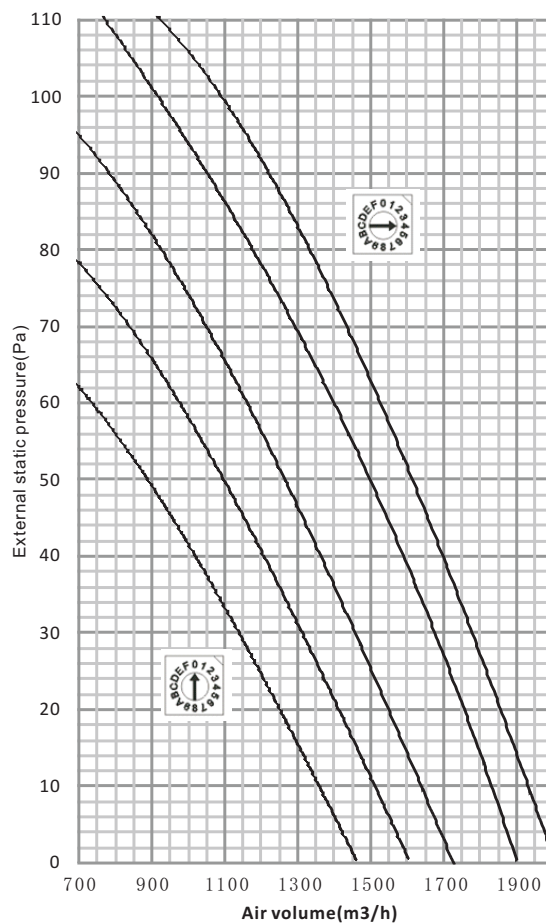


Low Speed

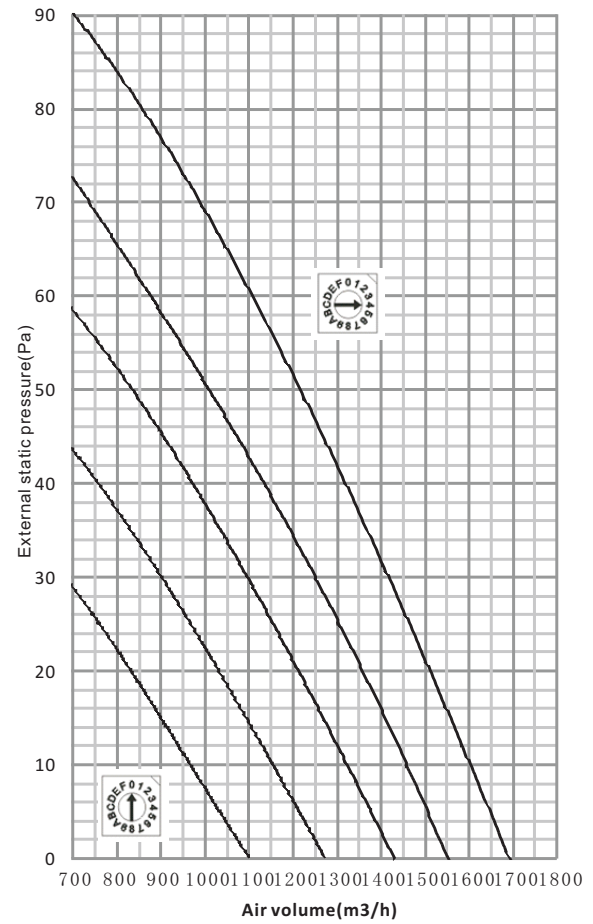


24K

High Speed



Low Speed



IV.6. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

IV.6.1 Installation place

■ **The outdoor unit should be installed in the location that meets the following requirements:**

- There is enough space for installation and maintenance.
- The air outlet and the air inlet are not impeded, and cannot be reached by strong wind.
- It must be a dry and well ventilating place.
- The support is flat and horizontal and can stand the weight of the outdoor unit. And will no additional noise or vibration.
- Your neighbourhood will not feel uncomfortable with the noise or expelled air.
- It is easy to install the connecting pipes or cables.
- Determine the air outlet direction where the discharged air is not blocked.
- There is no danger of fire due to leakage of inflammable gas.
- The piping length between the outdoor unit and the indoor unit may not exceed the allowable piping length.
- In the case that the installation place is exposed to strong wind such as a seaside, make sure the fan operating properly by putting the unit lengthwise along the wall or using a dust or shield. (Refer to Fig.6-1)

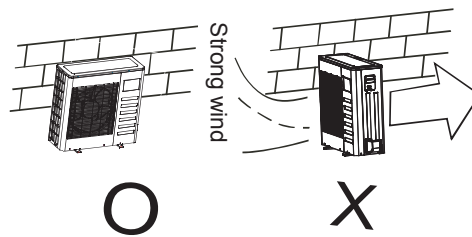


Fig. 6-1

- If possible, do not install the unit where it is exposed to direct sunlight. If necessary, install a blind that does not interfere with the airflow.
- During the heating mode, the water drained off the outdoor unit. The condensate should be well drained away by the drain hole to an appropriate place, so as not to interfere other people.
- Select the position where it will not be subject to snow drifts, accumulation of leaves or other seasonal debris. If unavoidable, please cover it with a shelter.
- Locate the outdoor unit as close to the indoor unit as possible.
- If possible, please remove the obstacles nearby to prevent the performance from being impeded by too little of air circulation. Refer to Fig. 6-2.
- The minimum distance between the outdoor unit and obstacles described in the installation chart does not mean that the same is applicable to the situation of an airtight room. Leave open two of the directions (M,N,P) (Refer to Fig.6-5)

IV.6.2 Dimensions

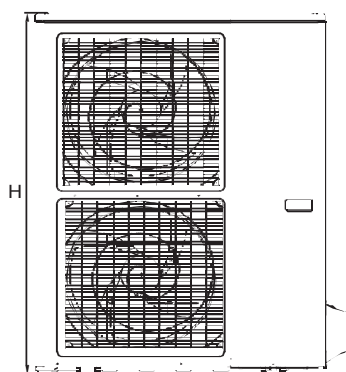
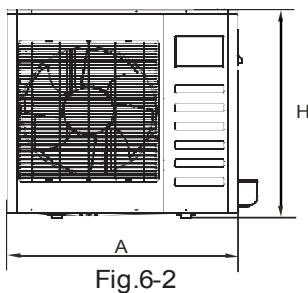


Fig.6-3

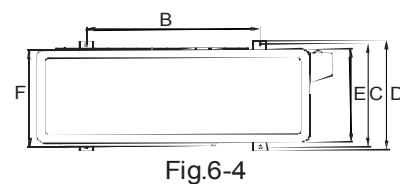


Fig.6-4

Models	A	B	C	D	E	F	H
18	810	549	325	350	305	310	558
24	845	560	335	360	312	320	700

Side air outlet outdoor unit

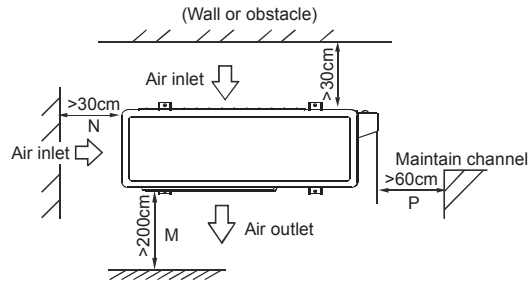


Fig. 6-5

IV.6.3 Moving and installation

- Since the gravity centre of the unit is not at its physical centre, so please be careful when lifting it with a sling.
- Never hold the inlet of the outdoor unit to prevent it from deforming.
- Do not touch the fan with hands or other objects.
- Do not lean it more than 45°, and do not lay it sidelong.
- Make concrete foundation according to the specifications of the outdoor units. (Refer to Fig.6-6)
- Fasten the feet of this unit with bolts firmly to prevent it from collapsing in case of earthquake or strong wind. (Refer to Fig.6-6)

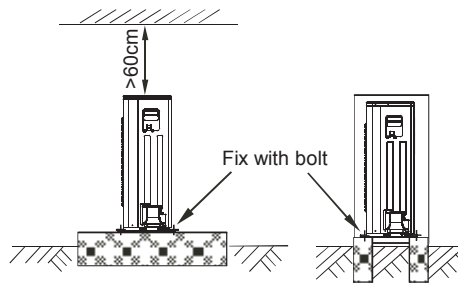


Fig.6-6

IV.6.4. Install the connecting pipe

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

MODELS		18	24
The max height drop (m)	Outdoor unit is top	12	12
	Outdoor unit is bottom	9	9
The max length of refrigerant pipe (m)		25	25
The number of bends		Less than 10	

IV.6.5 The procedure of connecting pipes

CAUTION	<p>Do not let air, dust, or other impurities fall in the pipe system during the time of installation.</p> <p>The connecting pipe should not be installed until the indoor and outdoor units have been fixed already.</p> <p>Keep the connecting pipe dry, and do not let moisture in during installation.</p> <p>Execute heat insulation work completely on both sides of the gas piping and the liquid piping. Otherwise, this can sometimes result in water leakage.</p>
----------------	--

- Drill a hole in the wall (suitable just for the size of the wall conduit), then set on the fittings such as the wall conduit and its cover.
- Bind the connecting pipe and the cables together tightly with binding tapes.
- Pass the bound connecting pipe through the wall conduct from outside. Be careful of the pipe allocation to do on damage to the tubing.
- Connect the pipes. Refer to "How to Connect the pipes" for details.
- Expel the air with a vacuum pump. Refer to "How to expel the air with a vacuum pump" for details.
- Open the stop valves of the outdoor unit to make the refrigerant pipe connecting the indoor unit with the outdoor unit in fluent flow.
- Check the leakage. Check all the joints with the leak detector or soap water.
- Cover the joints of the connecting pipe with the soundproof/insulating sheath (fittings), and bind it well with the tapes to prevent leakage.



Be sure to with insulating materials cover all the exposed parts of the flare pipe joints and refrigerant pipe on the liquid-side and the gas-side. Ensure that there is no gap between them.
Incomplete insulation may cause water condensation.

IV. 6.6 Refrigerant piping

1. Flaring

a) Cut a pipe with a pipe cutter

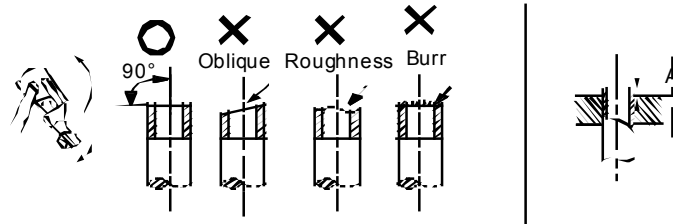


Fig. 6-7

b) Insert a flare nut into a pipe and flare the pipe.

Outer diameter	Flare dimension A (mm)	
	Min	Max
Φ6.35	8.3	8.7
Φ9.52	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

2. Connect the indoor unit at first, then the outdoor unit.

Bend the tubing in proper way. Do not harm to them.

Bend the pipe with thumb



min-radius 100mm

Fig. 6-8

- The bending angle should not exceed 90°.
- Do not bend the pipe more than three times.
- When connecting the flare nut, coat the flare both inside and outside with either oil or ester oil and initially tighten by hand 3 or 4 turns before tightening firmly.

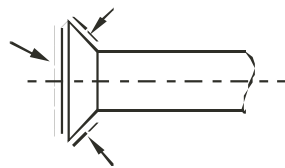


Fig. 6-9

- Be sure to use both a spanner and torque wrench together when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.

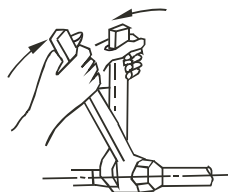


Fig. 6-10



Too large torque will harm the bell mouthing and too small will cause leakage. Please determine the torque according to Table below.
After the connecting work is finished, be sure to check that there is no gas leak.

Pipe gauge	Tightening torque	Flare shape
Φ6.35	15 ~ 16 Nm / (153 ~ 163 kgf cm)	
Φ9.52	25 ~ 26 Nm / (255 ~ 265 kgf cm)	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / (357 ~ 367 kgf cm)	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / (459 ~ 480 kgf cm)	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / (663 ~ 684 kgf cm)	

6.7 Vacuum with vacuum pump

- 1) Use the vacuum pump which vacuum level lower than -0.1MPa and the air discharge capacity above 40L/min.
- 2) The outdoor unit is not necessary to vacuum, don't open the outdoor unit gas and liquid pipe shut-off valves.
- 3) Make sure the vacuum pump could result as -0.1MPa or below after 2 hrs or above operation. If the pump operated 3 hrs or above could not achieve to -0.1MPa or below, please check whether water mix or gas leak inside of the pipe.

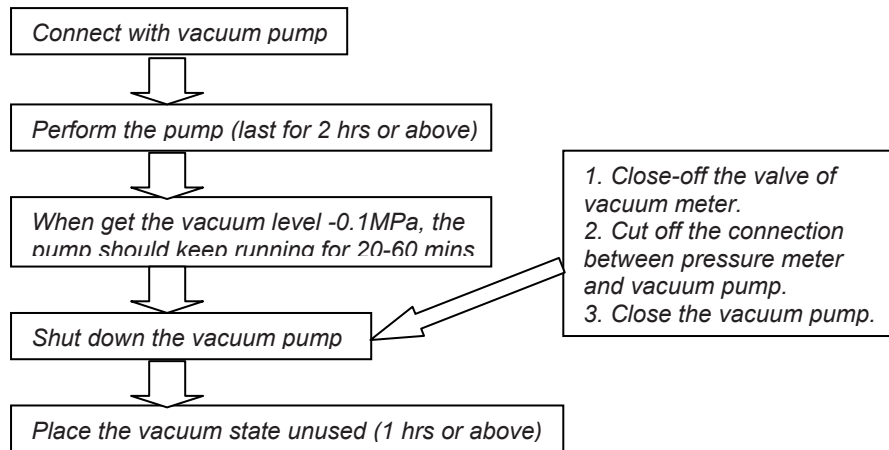


Fig. 6-12

CAUTION

- Don't mix up the different refrigerants or abuse the tools and measurements which directly contact with refrigerants.
- Don't adopt refrigerant gas for air vacuuming.
- If vacuum level could not get to -0.1MPa, please check whether resulted by leakage and confirm the leakage site. If no leakage, please operate the vacuum pump again 1 or 2 hrs.

6.8 Refrigerant amount to be added

Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid side pipe of the outdoor/indoor unit connection. The refrigerant is R410A.

Note: Assume equivalent pipe length of the branching pipe header to be 0.5m, of the D3T-RC1 and D3T-RC2 to be 1m (for calculation purposes).

Pipe size on liquid side	Refrigerant to be added per meter
Φ6.35	0.024kg
Φ9.52	0.063kg

IV. 6.9 How to expel the air with a vacuum pump

Stop valve operation introduction

a) Opening stop valve

1. Remove the cap and turn the valve counter clock-wise with the hexagon wrench.
2. Turn it until the shaft stops. Do not apply excessive force to the stop valve. Doing so may break the valve body, as the valve is not a backseat type. Always use the special tool.
3. Make sure to tighten the cap securely.

b) Closing stop valve

1. Remove the cap and turn the valve clockwise with the hexagon wrench.
 2. Securely tighten the valve until the shaft contacts the main body seal.
- Make sure to tighten the cap securely. For the tightening torque, refer to the table above.

CAUTION	Always use a charge hose for service port connection. After tightening the cap, check that no refrigerant leaks are present.
----------------	---

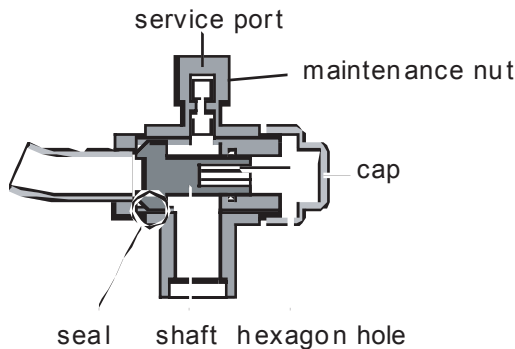


Fig. 6-11

• Using the vacuum pump

1. Loosen and remove the maintenance nuts of stop valves A and B, and connect the charge hose of the manifold valve to the service port of stop valve A. (Be sure that stop valves A and B are both closed)
2. Connect the joint of the charge hose with the vacuum pump.
3. Open the Lo-lever of the manifold valve completely.
4. Turn on the vacuum pump. At the beginning of pumping, loosen the maintenance nut of stop valve B a little to check whether the air comes in (the sound of the pump changes, and the indicator of compound meter turns below zero). Then fasten the maintenance nut.
5. When the pumping has finished, close the Lo-lever of the manifold valve completely and turn off the vacuum pump. Make pumping for 15 minutes or more and check that the compound meter indicates -76cmHg (-1X10 Pa)
6. Loosen and remove the cap of stop valves A and B to open stop valve A and B completely, then fasten the cap.
7. Disassemble the charge hose from the service port of stop valve A, and fasten the nut.

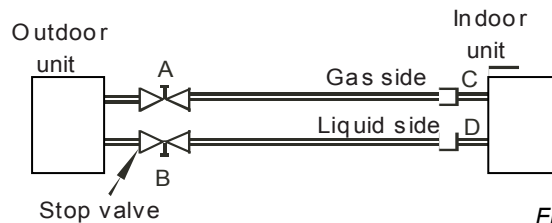


Fig. 6-12

IV. 6.10. Additional Refrigerant Charge

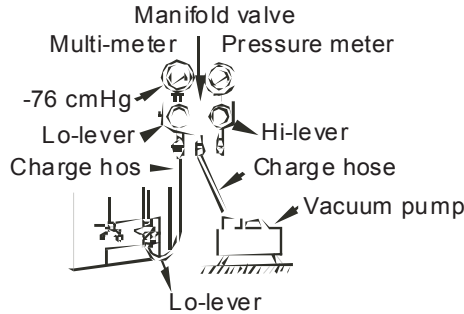


Fig. 6-13

CAUTION	<p>Refrigerant cannot be charged until field wiring has been completed.</p> <p>Refrigerant may only be charged after performing the leak test and the vacuum pumping.</p> <p>When charging a system, care shall be taken that its maximum permissible charge is never exceeded, in view of the danger of liquid hammer.</p> <p>Charging with an unsuitable substance may cause explosions and accidents, so always ensure that the appropriate refrigerant is charged.</p> <p>Refrigerant containers shall be opened slowly.</p> <p>Always use protective gloves and protect your eyes when charging refrigerant.</p>
----------------	---

■ The outdoor unit is factory charged with refrigerant R410A. Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid side pipe of the outdoor unit/indoor unit connection.

$D(mm)$	$\Phi 6.35$	$\Phi 9.52$	$\Phi 12.7$
$R(g)$	$\Phi 6.35$	$\Phi 9.52$	$\Phi 12.7$
No added refrigerant $R(g)$ when $L(m)$ is length less than 5m (one-way)	-----	-----	-----
Added refrigerant when the pipe length $L(m)$ is over 5m (one-way)	$15g/mx(L-5)$	$30g/mx(L-5)$	$60g/mx(L-5)$

$R(g)$: Additional refrigerant to be charged

$L(m)$: The length of the refrigerant pipe (one-way)

$D(mm)$: Liquid side piping diameter

☞ **NOTE:** If a negative result is gotten for R from the formula at right, no refrigerant needs to be added nor removed.

IV. 6.11.. Connect the drain pipe

■ Install the drainpipe of the indoor unit

- You can use a polyethylene tube as the drainpipe (out-dia.29-31mm, in-dia.25mm). It could be bought at local market or from your dealer.
- To prevent water from flowing backwards into the air conditioner while the air conditioner stops, please lean the drainpipe down toward outdoor (outlet-side) at a degree of over 1/ 50. And please avoid any bulge or water deposit.
- Do not drag the drainpipe violently when connecting to prevent the body from being pulled. Meanwhile, one support point should be set every 1~1.5m to prevent the drainpipe from yielding. Or you can tie the drainpipe with the connecting pipe to fix it.
- In the case of prolonged drainpipe, you had better tighten its indoor part with a protection tube to prevent it from losing.
- If the outlet of the drainpipe is higher than the body's pump joint, the pipe should be arranged as vertically as possible. The lift distance must be less than 200mm, otherwise the water will overflow when the air conditioner stops.(Only available for the unit with pump.)

- The drain pipe installation for the unit with pump.

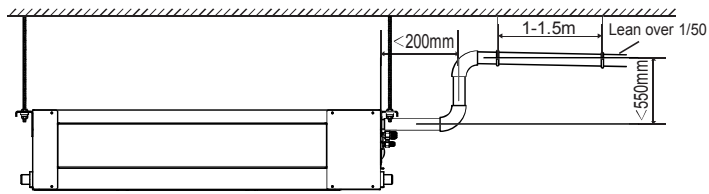


Fig. 6-14

- The drain pipe installation for the unit without pump.

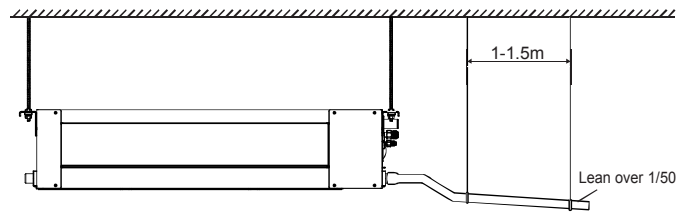


Fig. 6-15

■ **Drainage test**

- Check whether the drainpipe is unhindered.
- New built house should have this test done before paving the ceiling.

■ **Drainage test procedure:**

- 1) Pour about 2000ml of water the water collector inside the indoor unit through the stow tube.
- 2) Check the correct draining of the condensate and check whether water leaks from the joints, operate the unit in cooling mode for units with a drain pump.

Indoor units with draining pump

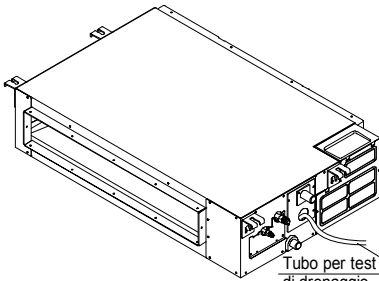


Fig. 6.16(a)

Indoor units without draining pump

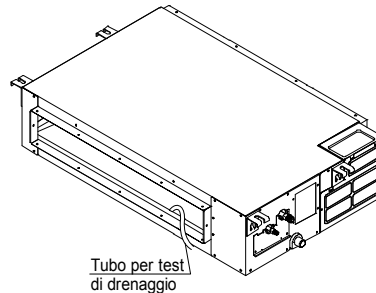


Fig. 6.16(b)

■ **Install the drain joint of the outdoor unit**

Fit the seal into the drain joint, then insert the drain joint into the base pan hole of outdoor, rotate 90 to securely assemble them. Connect the drain joint with an extension drain hose (Locally purchased), in case of the condensate draining off the outdoor unit during the heating mode. (Refer to Fig.6-17)

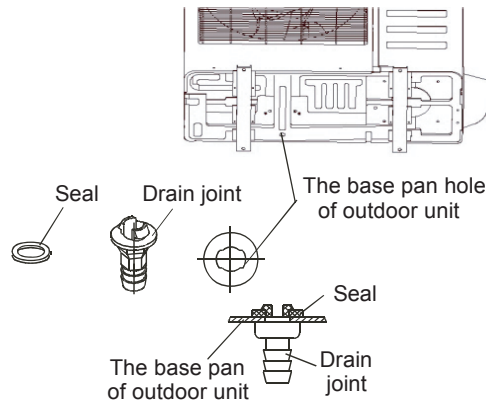


Fig. 6-17

IV. 7. NEW AIR DUCT UNIT'S INSTALLATION

This kind of air duct reserves a duct joint for new air duct, which dimension as following:

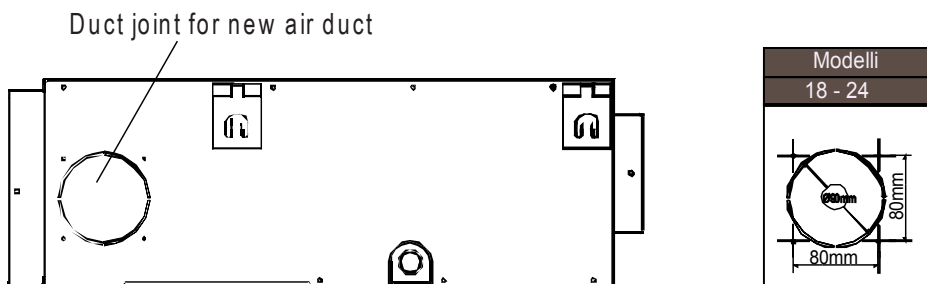


Fig. 7-1

IV. 8. WIRING DIAGRAMS

Disassemble the bolts from the cover. (If there isn't a cover on the outdoor unit, disassemble the bolts from the maintenance board, and pull it in the direction of the arrow to remove the protection board.) (Refer to Fig. 8-1)

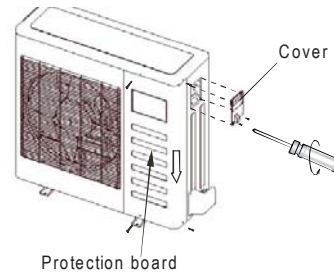


Fig. 8-1

IV. 8.1 Network address set

Every air-conditioner in network has only one network address to distinguish each other. Address code of air-conditioner in LAN is set by code switches S1 & S2 on the Main Control Board of the indoor unit, and the set range is 0 - 63.

Table 8-1

Toggle switch set			Network address code
S1	S2		
			00 ~ 15
			16 ~ 31
			32 ~ 47
			48 ~ 63

IV. 8.2 Specification of power

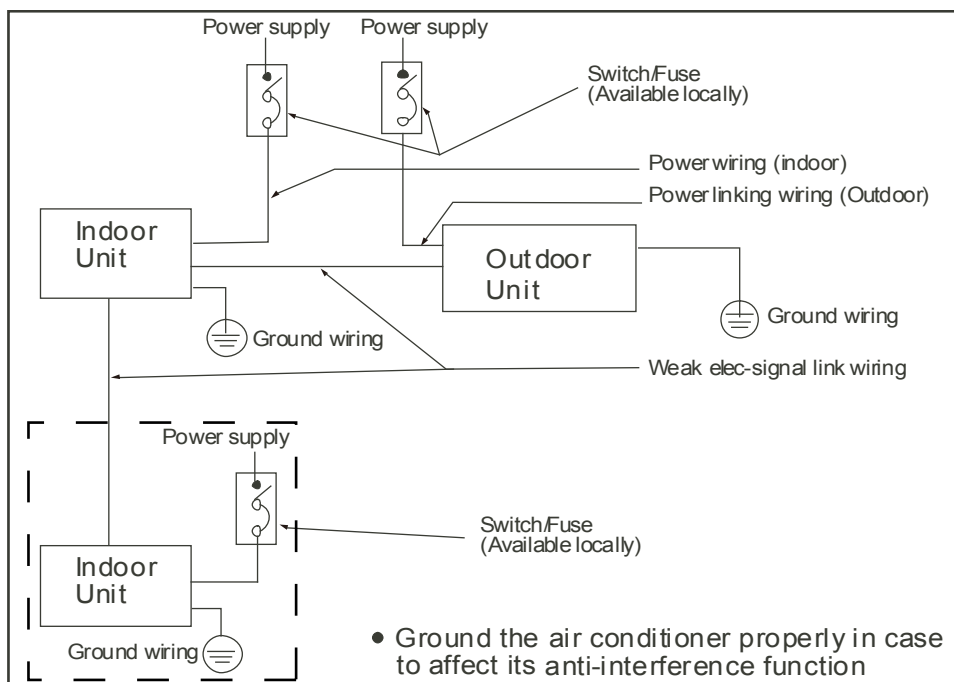
Table 11-2

MODELS		18	24	
INDOOR UNIT POWER	PHASE	1-PHASE		
	FREQUENCY AND VOLT	220-240V~, 50Hz		
	POWER WIRING (mm ²)	3 x 1.0		
	CIRCUIT BREAKER/FUSE (A)	15/10		
OUTDOOR UNIT POWER	PHASE	1-PHASE		
	FREQUENCY AND VOLT	220-240V~, 50Hz		
	POWER WIRING (mm ²)	3 x 2.5		
	CIRCUIT BREAKER/FUSE (A)	30/20		
INDOOR/OUTDOOR CONNECTING WIRING (mm ²)		2-core shielded wire 2x0.5		

The power cord type designation is H07RN-F

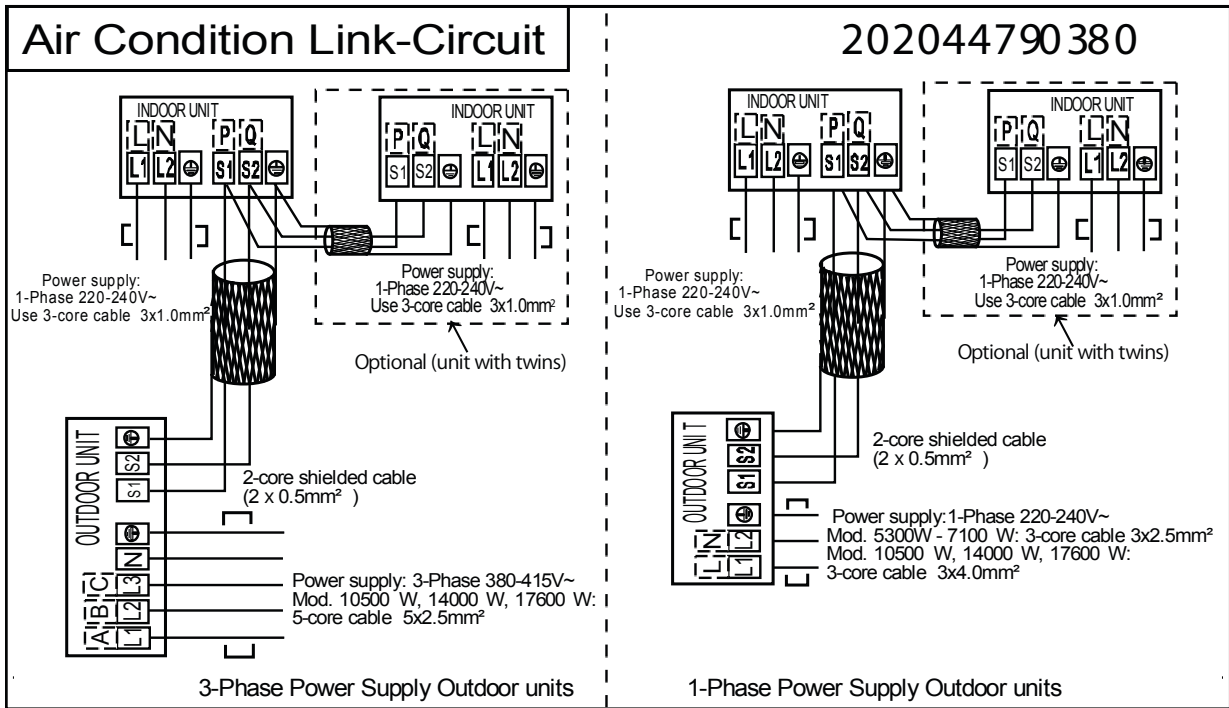
IV. 8.3 Wiring diagrams

■ For all models 18 – 24



CAUTION The wiring diagram of the air-conditioner are shown as follows. When wiring, please choose the corresponding figure, or it may cause damage.

■ Connect sketch of the indoor unit to outdoor unit: Models 18-24



IV. 9. TEST OPERATION

- The test operation must be carried out after the entire installation has been completed.
- Please confirm the following points before the test operation:
- The indoor unit and outdoor unit are installed properly.
- Tubing and wiring are correctly completed.
- The refrigerant pipe system is leakage-checked.
- The drainage is unimpeded.
- The heating insulation works well.
- The ground wiring is connected correctly.
- The length of the tubing and the added stow capacity of the refrigerant have been recorded.
- The power voltage fits the rated voltage of the air conditioner.
- There is no obstacle at the outlet and inlet of the outdoor and indoor units.
- The gas-side and liquid-side stop valves are both opened.
- The air conditioner is pre-heated by turning on the power.

4. Test operation

■ Set the air conditioner under the mode of "**COOLING**" with the remote controller, and check the following points. If there is any malfunction, please resolve it according to the chapter "**Troubleshooting**" in the "**Operation parts**" of this Manual".

- 1) The indoor unit
 - a) Whether the switch on the remote controller works well.
 - b) Whether the buttons on the remote controller works well.
 - c) Whether the air flow louver moves normally.
 - d) Whether the room temperature is adjusted well.
 - e) Whether the indicator lights normally.
 - f) Whether the temporary buttons works well.
 - g) Whether the drainage is normal.
 - h) Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
- 2) The outdoor unit
 - a) Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
 - b) Whether any of the refrigerant is leaked.



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

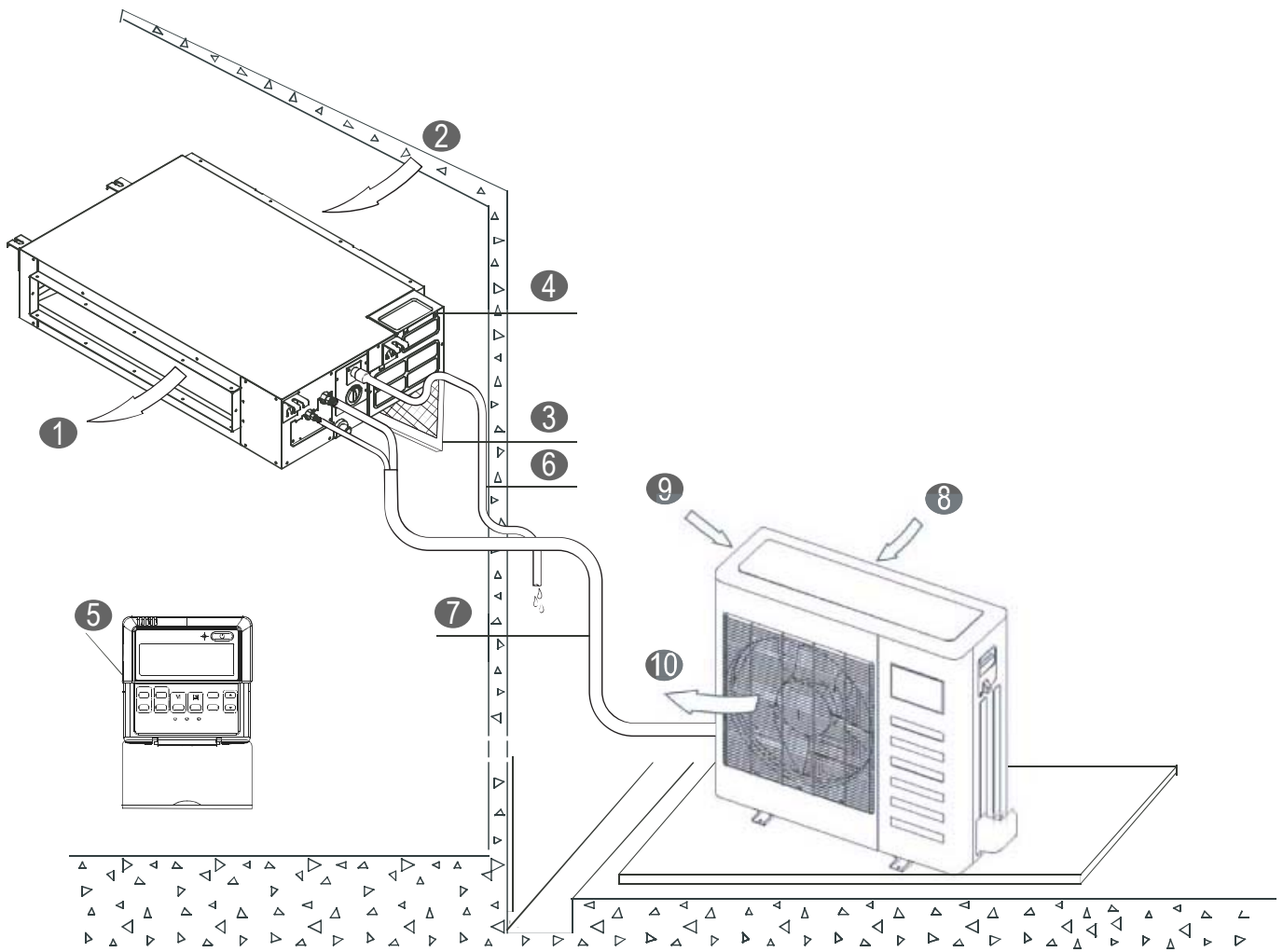
ÍNDICE

I. DESCRIPCIÓN.....	62
II. INFORMACIONES IMPORTANTES	63
III. SECCIÓN DE UTILIZACIÓN.....	64
III. 1. MANDO POR CABLE WRC08.....	64
III. 2. COMPONENTES DEL APARATE Y NOMBRES RELATIVOS	68
III. 3. OPERACIONES Y PRESTACIONES DEL ACONDICIONADOR.....	68
III. 4. SUGERENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO	68
III. 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE.....	69
III. 6. LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON MAL FUNCIONAMIENTOS	71
III. 7. MAL FUNCIONAMIENTOS.....	72
IV. SECCIÓN DE INSTALACIÓN	74
IV. 1. PRECAUCIONES.....	74
IV. 2. INFORMACIONES PARA LA INSTALACIÓN.....	75
IV. 3. ACCESORIOS	76
IV. 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....	76
IV. 5. EFICENCIA DEL VENTILADOR	79
IV. 6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	80
IV. 7. INSTALACIÓN DEL NUEVO CONDUCTO DEL AIRE.....	87
IV. 8. CABLEADO ELÉCTRICO.....	87
IV. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	90
ANEXO	151
1. ESQUEMAS ELÉCTRICOS	151
2. LEYENDA	155

I. DESCRIPCIÓN

UNIDAD INTERIOR

UNIDAD EXTERIOR



UNIDAD INTERIOR

❶	Salida aire
❷	Entrada aire
❸	Filtro aire
❹	Caja componentes eléctricos
❺	Mando por cable
❻	Tubo desagüe

UNIDAD EXTERIOR

❼	Tubo de conexión
❸	Entrada aire
❾	Entrada aire (lateral y posterior)
❿	Salida aire

NOTA: Todas las imagines en este libro son sólo un ejemplo ilustrativo útil para explicar y pueden ser ligeramente diferentes del acondicionador adquirido (dependiendo del modelo).

II. INFORMACIONES IMPORTANTES

Leer completamente este manual para el uso adecuado del acondicionador. El uso incorrecto de la máquina podría causar daños o lesiones.

ADVERTENCIA

El acondicionador del aire debe ser instalado de acuerdo con las normas de cableado nacionales para evitar el riesgo de peligro de muerte.

Realizar la instalación por medio del proveedor o personal calificado.

No está permitido a el usuario instalar por sí mismo las unidades para evitar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.

Contactar con el proveedor o el centro de servicio más cercano para mejorar el rendimiento, la reparación o el mantenimiento.

Para evitar el funcionamiento inadecuado o el riesgo de fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Para evitar choques eléctricos, incendios o daños, apagar la unidad en caso de anomalía tal como un olor raro o un incendio y contactar con el proveedor o el centro de servicio más cercano.

Nunca dejar la unidad y el mando por cable/remoto mojado.

Para evitar descargas eléctricas o incendios.

No permanecer por mucho tiempo en contacto directo con el aire frío. El aire demasiado frío puede causar daños a la salud.

No utilizar aerosoles inflamables tal como aerosol para cabellos o pinturas cerca de la unidad.

Esto podría causar un incendio.

Nunca poner las manos en la salida del aire o sobre las aletas horizontales cuando están en movimiento.

Para evitar el riesgo de capturar las manos o dañar el aparato.

PELIGRO

No tratar de prestar asistencia a la máquina por sí mismo. Esta unidad no tiene ningún elemento de utilización que debe ser abierto y la remoción de la capa puede exponer al usuario a tensiones peligrosas. Quitar la alimentación es suficiente para evitar una posible descarga eléctrica.

PELIGRO

Nunca poner las manos u objetos en el punto de entrada y salida del aire de la unidad. Esta unidad contiene un ventilador que gira a alta velocidad. El contacto con el mismo puede causar lesiones graves.

PELIGRO

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas graves, nunca rociar o derramar agua u otros líquidos en la unidad.

CUIDADO

Ventilar la habitación de vez en cuando, mientras el acondicionador está en marcha, especialmente si hay otros aparatos a gas en uso en la sala. No seguir este consejo puede llevar a la pérdida de oxígeno en la habitación.

CUIDADO

Para evitar una descarga eléctrica, apagar la corriente o desconectar el enchufe antes de cualquier operación de limpieza o mantenimiento de rutina. Respetar las instrucciones en cuanto a la limpieza contenidas en este manual.

CUIDADO

No utilizar líquidos o aerosoles para la limpieza. Utilizar un paño suave y seco para limpiar la unidad. Para evitar descargas eléctricas, no intentar limpiar la unidad rociando agua sobre la misma.

PRECAUCIONES

No utilizar detergentes en la unidad. Los solventes pueden rápidamente destruir los elementos de la unidad (la bandeja de drenaje y los elementos del intercambiador de calor).

NOTAS

Para obtener los mejores resultados, utilizar la unidad por debajo de la temperatura de funcionamiento y de las condiciones de humedad indicadas en este manual. Si la unidad se utiliza fuera de estas indicaciones, esto puede causar mal funcionamiento o goteo de la unidad interior.

Mantener la temperatura del cuarto en un nivel confortable.

Limpieza del filtro del aire

Un filtro del aire obstruido reduce la potencia de refrigeración. Limpiarlo cada dos semanas.

Nunca abrir puertas y ventanas más de lo que se necesita.

Para mantener el aire frío o caliente en la habitación, no abrir puertas y ventanas más de lo que se necesita.

Cortinas

En refrigeración, cerrar las cortinas para evitar la luz directa del sol.

Uniformar el flujo del aire en la habitación.

Ajustar la dirección del flujo del aire por cada circulación del aire de la habitación.

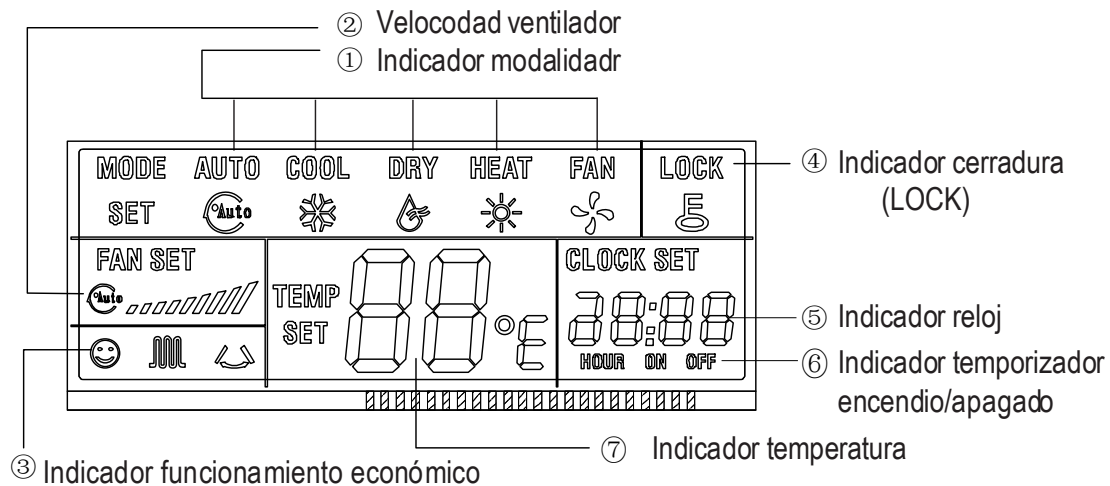
III. SECCIÓN DE UTILIZACIÓN

III. 1. MANDO POR CABLE WRC08

Funciones del mando por cable:

1. Selección de la modalidad por medio de los botones.
2. Display LCD (pantalla).
3. Visualización función temporizador del tiempo restante.

■ NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS INDICADORES DEL MANDO POR CABLE:



1. Indicador modalidad (MODE):

Presionar el botón MODE para seleccionar la modalidad correcta: “REFRIGERACION”, “DESHUMIDIFICACION” o “VENTILACION”.

2. Indicador velocidad ventilador (FAN SPEED):

Presionar el botón FAN SPEED para seleccionar la velocidad correcta: “AUTO”, “BAJA”, “MEDIA” y “ALTA”.

3. Indicador funcionamiento económico/ahorro energético (ECON):

Presionar el botón ECONOMICAL para visualizar el indicador del funcionamiento en modalidad ahorro energético; si presionado una otra vez, el indicador desaparece del display.

4. Indicador bloque teclado (Lock):

Presionar el botón LOCK para bloquear/desbloquear los botones del mando por cable. Cuando el mando LOCK está activo, se apaga la relativa indicación: en este caso, el sólo botón activo es el botón LOCK. De lo contrario, el icono relativo está apagado y todos los botones están operativos.

5. Indicador reloj (CLOCK):

Visualiza la hora seleccionada. Presionar el botón CLOCK por 4 segundos: el indicador de la hora relampaguea. Pues, utilizar los botones ▲ y ▼ para ajustar la hora. Presionar otra vez ▲ o ▼ CLOCK: el indicador de los minutos comienza a relampaguear; presionar el botón para seleccionar los minutos. Presionar el botón CONFIRM para confirmar el final del ajuste del reloj.

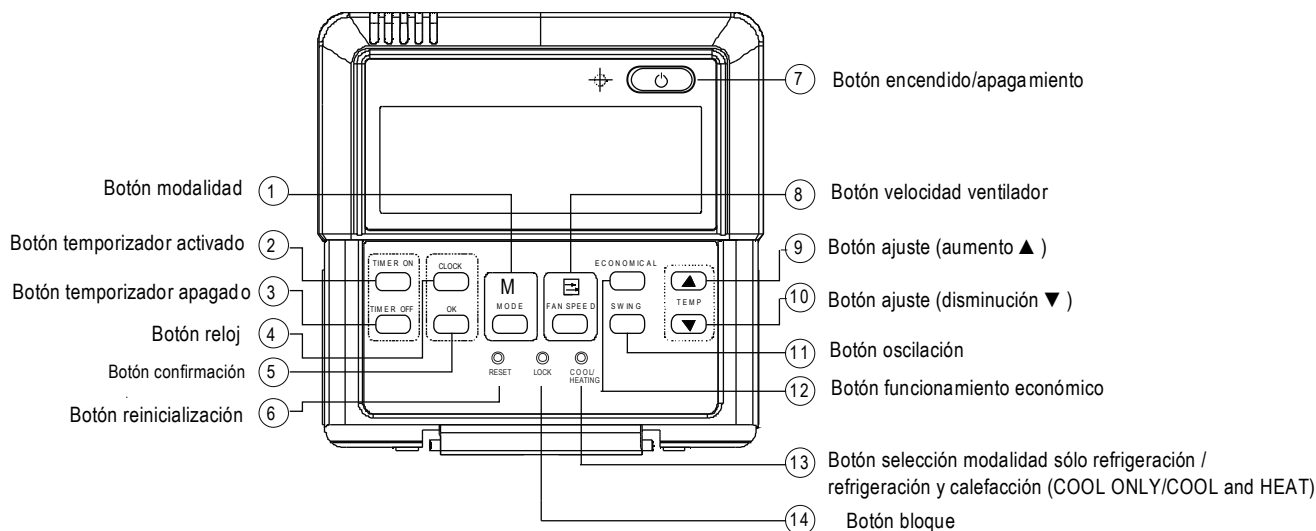
6. Indicador temporizador encendido/apagado (TIMER ON/OFF):

El display visualiza “ON” durante el ajuste del TIMER ON o después el final de la selección. De lo contrario, el display visualiza “OFF” durante el ajuste del TIMER OFF o después el final de la selección. Al final de la selección simultánea del TIMER ON/OFF, el display visualiza ON/OFF.

7. Indicador temperatura (TEMP):

Visualiza la temperatura seleccionada. Presionar el botón ▲ o ▼ para seleccionar la temperatura deseada; durante el funcionamiento en modo ventilación, este indicador no visualiza nada.

■ NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS BOTONES DEL MANDO POR CABLE:



1) Botón modalidad (MODE):

Este botón se utiliza para seleccionar la modalidad de funcionamiento. Al presionar una vez el botón, las modalidades de funcionamiento cambian como indicado a continuación:

AUTO → REFRIGERACIÓN → DESHUMEDIFICACIÓN → CALEFACCIÓN → VENTILACIÓN.

Nota: no hay alguna modalidad calefacción si el mando a distancia está seleccionado en el modo de sólo refrigeración.

2) Botón temporizador activado (TIMER ON):

Presionar el botón para ajustar el TIMER ON: cada vez que se presiona este botón, la hora aumenta de 30 minutos. Si el tiempo seleccionado es más que 10 horas, cada vez que se presiona este botón, la hora aumenta de 1 hora. Si se quiere borrar el TIMER ON, seleccionar 0.0 en cuanto a la hora del TIMER ON.

3) Botón temporizador apagado (TIMER OFF):

Presionar este botón para seleccionar TIMER OFF: cada vez que se presiona el botón, la hora aumenta de 30 minutos. Cuando la hora seleccionada es más que 10 horas, cada vez que se presiona el botón, la hora aumenta de 1 hora. Si se quiere borrar el TIMER OFF, seleccionar 0.0 en cuanto a la hora del TIMER OFF.

4) Botón reloj (CLOCK):

Visualiza normalmente la selección actual del reloj (visualiza 12:00 en cuanto a la primera electrificación o reinicialización). Cuando el botón es presionado por 4 segundos, el indicador de la hora en el display relampaguea cada 0.5 segundos: presionar CLOCK para ajustar la hora. Al presionar otra vez el mismo botón, el indicador de los minutos relampaguea cada 0.5 segundos: presionar el botón para ajustar los minutos. Después la selección de la hora, presionar el botón de confirmación CONFIRM para completar el ajuste.

5) Botón confirmación (CONFIRM):

El botón es utilizado durante la selección del RELOJ. Una vez seleccionada la hora, presionar el botón para la confirmación: se visualiza la hora actual.

6) Botón reinicialización (RESET):

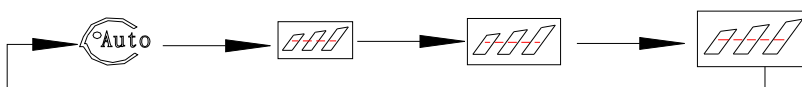
Utilizar un mondadientes o algo semejante (Ø 1mm) para presionar el botón RESET y, por lo tanto, para borrar la selección actual y entrar en la reinicialización.

7) Botón encendido/apagamiento (ON/OFF):

Presionar el botón en el estado OFF: el indicador de funcionamiento relampaguea. Cuando el mando a distancia funciona, el mismo transmite simultáneamente las informaciones del modo de funcionamiento actual: temperatura, velocidad ventilador, temporizador, etc. Presionar el botón en el estado ON; el indicador de funcionamiento se apaga simultáneamente transmitiendo OFF. Si el TIMER ON ha sido seleccionado, el mando por cable borra esta selección antes de entrar en modo OFF: el indicador relativo se apaga y, después, se transmiten las informaciones de OFF.

8) Botón velocidad ventilador (FAN SPEED):

Seleccionar las siguientes velocidades: "AUTO", "BAJA", "MEDIA" o "ALTA". Cada vez que se presiona este botón, la velocidad del ventilador se modifica como indicado a continuación:



9), 10) Botones ajuste aumento/disminución (ADJUSTMENT ▲ y ▼):

Presionar este botón ▲(▼) para aumentar (disminuir) la temperatura interior. Al presionar continuamente el botón, la temperatura aumenta (disminuye) de 1°C cada 0.5 segundos.

11) Botón oscilación (SWING):

Al presionar este botón por la primera vez en el modo funcionamiento: el mismo inicia la función oscilación. Para borrar esta función, presionar el botón una segunda vez (la función está disponible, acoplada con la unidad seleccionada).

12) Botón funcionamiento económico/ahorro energético (ECONOMICAL):

Presionar el botón para ajustar el modo funcionamiento ahorro energético: presionar otra vez para borrar esta modalidad. Este modo es adecuado durante el sueño.

13) Botón selección modalidad sólo refrigeración/refrigeración y calefacción (COOL ONLY/COOL and HEAT):

Utilizar un mondadientes o algo semejante (Ø1mm) para presionar el botón y, por lo tanto, cambiar el modo. Si se selecciona el modo SOLO REFRIGERACION y si se presiona el botón MODE, el modo calefacción se borra. Las selecciones estándares son REFRIGERACION y CALEFACCION.

14) Botón bloque (LOCK):

Utilizar un mondadientes o algo semejante (Ø1mm) para presionar el botón LOCK y, por lo tanto, bloquear los botones del mando por cable y la impostación actual del acondicionador. Presionar otra vez el mismo botón para desbloquear los botones del mando por cable.

■ UTILIZACIÓN DEL MANDO POR CABLE

• FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO:

Cuando se enciende el mando por cable, el LED OPERATION comienza a relampaguear.

1. Presionar el botón MODE para seleccionar el modo AUTO;
2. Seleccionar la temperatura deseada por medio de los botones de ajuste: el intervalo de temperatura admitido varia desde 17°C hasta 30°C;
3. Presionar el botón ON/OFF: el LED OPERATION de la unidad interior se enciende, el acondicionador se pone en marcha en modo AUTO, la velocidad es seleccionada en automático y el display visualiza "AUTO". Para detener el funcionamiento, presionar otra vez el botón ON/OFF;
4. El botón ECO está disponible en modo AUTO, REFRIGERACIÓN, CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN (AUTO, COOL, HEAT, FAN):
 - a. presionar el botón MODE para seleccionar la modalidad deseada: COOL, DRY, HEAT y FAN ONLY;
 - b. presionar el botón TEMP para seleccionar la temperatura deseada en este interval: 17°C ~ 30°C;
 - c. Presionar el botón FAN SPEED para seleccionar la velocidad deseada: AUTO, BAJA, MEDIA o ALTA (AUTO, LOW, MED o HIGH).
- 4) Presionar el botón ON/OFF: el LED OPERATION de la unidad interior se enciende y el acondicionador se pone en marcha según las modalidades seleccionadas. Para detener el funcionamiento presionar una otra vez el botón ON/OFF.

Nota: En modo ventilación no es posible seleccionar la temperatura y los botones TEMP y ECO están dishabilitados.

• FUNCIONAMIENTO EN DESHUMIDIFICACIÓN

- 1) Presionar el botón MODE para seleccionar el modo deshumedificación;
- 2) Seleccionar la temperatura deseada por medio de los botones TEMP;
- 3) Presionar el botón ON/OFF: el LED OPERATION se enciende y el acondicionador se pone en marcha en modo deshumedificación. Para detener el funcionamiento del acondicionador, presionar otra vez el botón ON/OFF;
- 4) En modo DRY (deshumedificación), la velocidad no puede ser modificada: ella permanece siempre en modo AUTO y los botones FAN SPEED y ECONOMICAL están deshabilitados.

• AJUSTE DEL TEMPORIZADOR

TIME ON: presionar el botón **TIMER ON** para seleccionar la hora de encendido;

TIME OFF: presionar el botón **TIMER OFF** para seleccionar la hora de apagamiento.

Impostación de la función TIMER ON:

- 1) Presionar el botón **TIMER ON**: el mando por cable visualiza **SETTING** en el display, los indicadores **HOUR** y **ON** se visualizarán en la área de selección del temporizador y mostrarán que el mando por cable está pronto para seleccionar la función **TIMER ON**;
- 2) Presionar otra vez el botón **TIMER ON** para ajustar la hora deseada de encendido por medio de los botones **▲** y **▼** de la función **TIMER ON**;
- 3) Presionar continuamente el botón **▲** para aumentar la hora del temporizador de 0.5 horas cada vez hasta al alcanzar 10 horas; pues, la hora comienza a aumentar 1 hora cada vez;
- 4) Después 0.5 segundos desde el final de la selección **TIMER ON**, el mando por cable envía al acondicionador las informaciones de selección.

Selección de la función TIMER OFF:

- 1) Presionar el botón **TIMER OFF**: el display del mando por cable visualiza la función "SETTING" y también los iconos "HOUR" y "OFF" se visualizarán en la área de selección del temporizador y mostrarán que el mando por cable está pronto para entrar en la selección de la función **TIMER OFF**;
- 2) Presionar otra vez el botón **TIMER OFF** para ajustar la hora deseada de apagamiento del acondicionador;
- 3) Presionar continuamente el botón **▲** para aumentar la hora del temporizador de 0.5 horas cada vez hasta el alcanzar 10 horas: pues, la hora aumenta 1 hora por cada presión;
- 4) Después 0.5 segundos desde el final de la selección **TIMER OFF**, el mando por cable envía a el acondicionador las informaciones seleccionadas de apagamiento del equipo.

Impostación simultanea de las funciones TIMER ON y TIMER OFF:

- 1) Véase el punto 1 y el punto 2 de la selección **TIMER ON**;
- 2) Véase el punto 1 y el punto 2 de la selección **TIMER OFF**;
- 3) En la selección simultanea de las funciones **TIMER ON** y **TIMER OFF**, si las horas de selección del **TIMER ON** y **TIMER OFF** están por encima de 10 horas, la hora del **TIMER OFF** está siempre por debajo de 1 hora de aquella del **TIMER ON**;
- 4) Después 0.5 segundos desde el final de la selección, el mando por cable envía las informaciones del **TIMER OFF** confirmando el final de las selecciones **TIMER OFF** y **TIMER ON**.

Modificación del temporizador:

Para modificar la hora del **TIMER ON** o **TIMER OFF**, presionar el botón **TIME** y, a continuación, seleccionar 0:0 como la hora del **TIMER ON** y **TIMER OFF**: esto sirve a borrar el **TIMER ON** y el **TIMER OFF**.

Nota: la hora del **TIMER ON** se refiere a la hora estándar de la hora del mando por cable; después la selección del **TIMER ON** o **TIMER OFF**, la selección del reloj no puede ser modificada.

Cómo eliminar el icono de limpieza del filtro:

1. Cuando el periodo de operación de la unidad para llegar a la hora de limpiar el filtro, el icono de limpie del filtro se ilumina para recordarle de limpiar el filtro, después de limpiar el filtro, puede pulsar la tecla "ECO" para un período de 3 segundos para eliminar el icono de la limpieza del filtro.

CERTIFICACIÓN Y REQUISITOS TÉCNICOS:

EMC y EMI deben cumplir con la certificación CE.

III. 2. COMPONENTES DEL APARATE Y NOMBRES RELATIVOS

El acondicionador está compuesto por: unidad exterior, unidad interior, tuberías de conexiones y mando a distancia .

■ **Descripción de los indicadores en el display de la unidad interior (véase Fig. 2-1):**

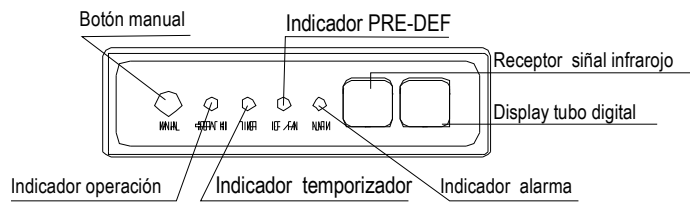


Fig.2-1

NOTA: Todas las imagenes de este manual son sólo un ejemplo útil en cuanto a las explicaciones y pueden ser ligeramente diferentes del acondicionador adquirido (según el modelo específico).

- El LED OPERATION relampaguea una vez por segundo después conectar la alimentación;
- El LED OPERATION permanece apagado cuando el acondicionador está apagado;
- El LED del TIMER permanece encendido cuando el TIMER ON/OFF está seleccionado;
- El LED DEF permanece encendido durante el funcionamiento en descongelación y en refrigeración;
- El LED DEF permanece apagado durante el funcionamiento en ventilación por cualquiera velocidad de funcionamiento (ALTA, MEDIA, BAJA);
- El LED OPERATION y DEF relampaguean por 5 veces por segundo durante el funcionamiento en fase de máxima refrigeración.

III. 3. OPERACIONES Y PRESTACIONES DEL ACONDICIONADOR

Para una eficiencia máxima y para un funcionamiento correcto, utilizar la unidad bajo las condiciones de temperatura de trabajo indicadas a continuación:

Modalidad	Temperatura	
	Temperatura exterior	Temperatura interior
Refrigeración	-15°C ~ 24°C	17°C ~ 32°C
Calefacción	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Deshumidificación	0°C ~ 50°C	17°C ~ 32°C

 CUIDADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si se utiliza la unidad fuera de estas condiciones de temperatura, se pueden producir mal funcionamientos o goteo de la unidad interior. 2. El fenómeno es normal como el aire se condensa en la superficie del acondicionador produciendo agua, cuando la humedad en el interior es alta. Por lo tanto se aconseja de cerrar puertas y ventanas. 3. La eficiencia mayor se obtiene en el interior de estos intervalos de temperatura.
-----------------	---

■ **Propiedad 3 minutos de protección.**

La unidad se pone en marcha después 3 minutos de retardo entre dos ON/OFF continuos para proteger el compresor cuando el mismo vuelve a ponerse en marcha.

■ **Interrupción de la alimentación:**

Una posible interrupción de corriente produce la parada total del equipo.

- El LED OPERATION relampaguea después el restablecimiento de la alimentación.
- Presionar el botón ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha la unidad.
- Las radiaciones y las ondas electromagnéticas de las cabinas telefónicas sin cables cercanas podrían provocar mal funcionamientos de la unidad.
- Desconectar la alimentación y, después, conectarla una otra vez. Presionar el botón ON/OFF en el mando a distancia para poner en marcha la unidad.


III. 4. SUGERENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO

Para garantizar un funcionamiento economico, respetar las instrucciones a continuación:

- Ajustar correctamente la dirección del flujo del aire para evitar daños a la salud.
- Ajustar la temperatura interior para alcanzar el confort y para evitar la super refrigeración y la super calefacción.
- Durante la refrigeración, correr las cortinas para evitar la radiación solar directa.
- Nunca abrir puertas o ventanas más de lo necesario para mantener el aire frío o caliente en el cuarto.
- Ajustar el temporizador según el plazo de tiempo deseado.

- Si la entrada o la salida del aire están obstruidas, se puede producir una disminución de la eficiencia del equipo hasta su apagamiento.
- Si no se utiliza el equipo por un largo plazo, desconectar la alimentación y quitar las baterías del mando a distancia. Volver a conectar la alimentación para garantizar una puesta en marcha regular.
- Limpiar los filtros al menos una vez cada dos semanas; de lo contrario, los mismos reducen la eficiencia del acondicionador cuando obstruidos.

III. 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE

 ADVERTENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar la alimentación antes de limpiar el acondicionador. • Controlar que no hay cables eléctricos dañados o desconectados. • Utilizar un paño seco para limpiar la unidad interior y el mando a distancia. • Utilizar un paño humedo para limpiar la unidad si la misma está muy sucia. • Nunca utilizar un paño humedo para limpiar el mando a distancia. • Nunca utilizar un paño tratado químicamente y nunca dejar materiales similares por un largo plazo sobre la unidad: los mismos podrían dañar o decolorar la superficie de la unidad. • No utilizar benceno, disolventes, polvo abrasivo o solventes similares para limpiar la unidad: estas sustancias pueden causar la rotura o deformación de la superficie en plástica.
---	---

■ Mantenimiento después una larga parada temporal (por ejemplo, en el comienzo de la temporada):

- Quitar todo lo que podría obstruir las tomas de aspiración y de salida del aire de las unidades interiores y exteriores.
- Limpiar la unidad interior y el filtre del aire: respetar el procedimiento de limpieza del aire y volver a instalar el filtro en la misma posición.
- Conectar la alimentación a el acondicionador al menos 12 horas antes de utilizarlo de manera a garantizar un funcionamiento normal; el indicador del mando a distancia se visualizará después que la alimentación ha sido conectada.

■ Mantenimiento cuando se apaga el acondicionador por un largo plazo (por ejemplo, al final de la temporada):

- Dejar funcionar el ventilador durante medio día para secar el interior de la unidad.
- Limpiar el acondicionador y el filtro del aire; respetar el procedimiento de limpieza del filtro del aire y volver a instalar el filtro en la misma posición.

■ Mantenimiento motor ventilador y bomba desagüe:

(por ejemplo, unidad con ventilación trasera)

• Mantenimiento del modor ventilador:

1. Quitar el panel ventilador.
2. Desmontar la mitad del alojamiento del motor.
3. Sacar el motor.

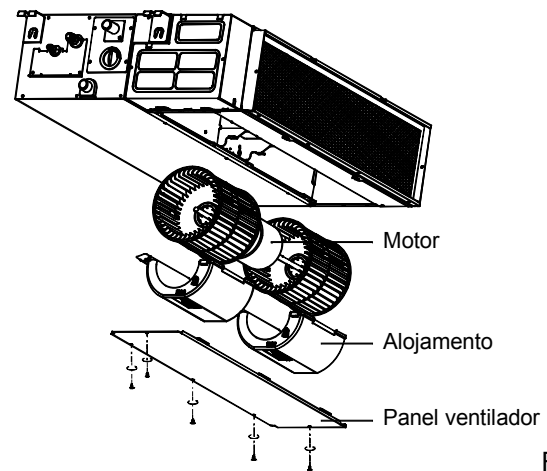


Fig. 5-1

• Mantenimiento bomba desagüe:

1. Desmontar la bomba desagüe.
2. Desconectar los cables de la alimentación y del flotador.
3. Sacar la bomba.

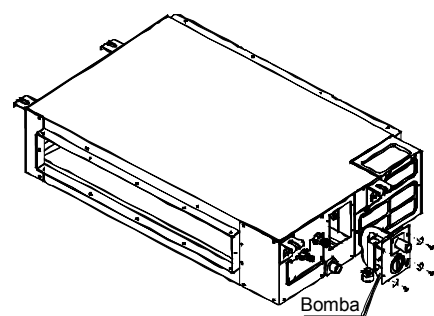


Fig. 5-2

■ Limpieza del filtro del aire:

- El filtro del aire puede prevenir la entrada del polvo o otras partículas. Si el filtro está obstruido, la eficiencia del acondicionador puede disminuir mucho; por lo tanto, el filtro debe ser limpiado cada dos semanas durante largos plazos de no utilización.
 - Si el acondicionador está instalado en un lugar con polvo es necesario aumentar la frecuencia de la limpieza del filtro del aire.
 - Si es demasiado difícil limpiar el polvo acumulado, se aconseja reemplazar el filtro viejo con un filtro nuevo (el filtro del aire reemplazable es un accesorio opcional).
- Si la unidad tiene una ventilación trasera, quitar el filtro destornillando los dos tornillos y pues tirarlo desde la unidad hacia abajo como indicado a continuación:

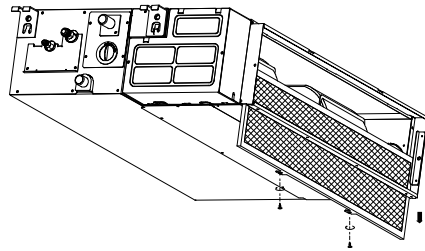


Fig. 5-3

- Si la unidad tiene una ventilación inferior, tirar el filtro hacia la dirección de la flecha como indicado a continuación, empujándolo ligeramente desde su lugar de instalación.

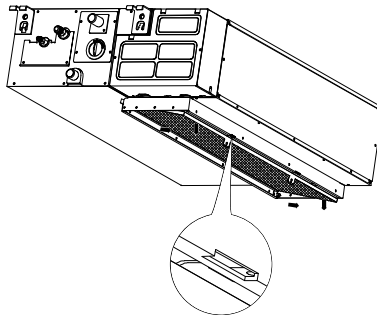


Fig. 5-4

- Utilizar una aspiradora o agua para limpiar el filtro; si hay demasiado polvo, utilizar un cepillo suave y un detergente delicado. Pues, dejar secar en un lugar fresco.
- El lado entrada aire debe ser posicionado hacia arriba cuando se utiliza una aspiradora (véase Fig. 5-5); de lo contrario, debe ser posicionado abajo si se utiliza el agua para limpiar el filtro (véase Fig. 5-6):

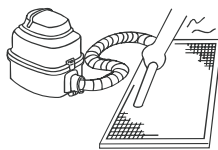


Fig. 5-5

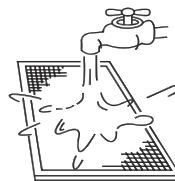



Fig. 5-6

- Volver a instalar correctamente el filtro y cerrar el panel frontal.

Dejar funcionar el acondicionador sin el filtro del aire puede causar mal funcionamiento y acumulación del polvo en el interior de la unidad.

 CUIDADO	No dejar secar el filtro del aire bajo la luz solar directa o cerca del fuego.
---	--

III. 6. LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON MAL FUNCIONAMIENTOS.

Síntoma 1: El acondicionador no se pone en marcha:

- El acondicionador no se pone en marcha en seguida cuando se presiona el botón ON/OFF en el mando a distancia. Si el LED OPERATION se enciende esto significa que el sistema es normal. La función de protección del compresor evita que el acondicionador se ponga en marcha por al menos 3 minutos si es encendido inmediatamente después el apagamiento.
- Si el LED OPERATION y el indicador PRE-DEF se encienden, esto significa que se ha seleccionado el modo calefacción. La unidad no se pone en marcha en seguida después el encendido como la función de protección “anti aire frío” está activada.

Síntoma 2: Conmutación en modo ventilación durante el funcionamiento en modo refrigeración:

- Para prevenir la formación de escarcha en el evaporador, el sistema cambia automáticamente el funcionamiento en ventilación y, después, restablece el modo refrigeración.
- Cuando la temperatura ambiente se pone por debajo de la temperatura seleccionada, el compresor se para y la unidad interior se pone en modo ventilación.

Síntoma 3: Niebla blanca desde la unidad interior:

Síntoma 3.1: Unidad interior:

Durante el funcionamiento en modo refrigeración, cuando la tasa de humedad del ambiente es bastante alta y si el interior de la unidad está muy sucio, esto causará una distribución no uniforme de la temperatura ambiente. Por lo tanto es necesario contactar con el proveedor o con un centro de asistencia autorizado para limpiar el interior de la unidad.

Síntoma 3.2: Unidad interior, unidad exterior:

- Al final del funcionamiento en modo descongelación, la unidad se pone en modo calefacción y, pues, se descarga la escarcha producida.

Síntoma 4: Ruidos desde el acondicionador durante el modo refrigeración:

Síntoma 4.1: Unidad interior:

- Un ruido continuo y bajo del tipo “shah” podría ser oído cuando el acondicionador está en modo refrigeración o al parar la unidad. Este ruido se oye también cuando la bomba descarga agua condensación (accesorio opcional) está en función.
- Se podría oír también un ruido estridente cuando el sistema se para después el funcionamiento en modo calefacción. Esto se debe a la dilatación de las partes en plástico debido a las variaciones de la temperatura.

Síntoma 4.2: Unidad interior, unidad exterior:

- Se podría oír un ruido continuo, bajo y sibilante cuando el acondicionador está en marcha. Esto se debe al gas refrigerante.
- Se podría oír un ruido sibilante al poner en marcha o al parar la unidad o al final de la descongelación: esto se debe al gas refrigerante.

Síntoma 4.3: Unidad exterior:

- Cuando el tono del ruido de funcionamiento cambia esto significa que la unidad cambia frecuencia.

Síntoma 5: Pulvo desde la unidad interior:

- Esto se produce cuando se utiliza por la primera vez la unidad después un largo plazo y se debe al pulvo penetrado en el interior de la unidad.

Síntoma 6: La unidad emana malos olores:

La unidad puede absorber los olores del cuarto como cigarrillos, muebles y otros y, después, poner de nuevo en circulación estos olores.

Síntoma 7: El ventilador de la unidad exterior no funciona:

- Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador es controlada para optimar la eficiencia.

III. 7. MAL FUNCIONAMIENTOS.

III. 7.1 Errores y causas relativas (acondicionador):

Interrumpir las actividades y desconectar la alimentación; ponerse en contacto con el vendedor o con un centro de servicio autorizado si se trata de un fallo del tipo siguiente.

MAL FUNCIONAMIENTOS	El indicador de operación relampaguea velozmente (2 veces por segundo) después desconectar y conectar otra vez la unidad. La situación es la misma.
	Fusible o circuito del interruptor intervienen a menudo.
	Objetos o sustancias extrañas en el interior de la unidad.
	Mando a distancia deshabilitado o error interruptor.
	Otras condiciones anormales.

Lista 7-1 para los modelos 18 - 24:

Nº	Malfuncionamiento	Display	LED Timer	Relampagueo por segundo del LED de funcionamiento (OPERATION)
1	Error deEEPROM en la unidad interior	E0	OFF	1
2	Error comunicación unidades interior – exterior	E1	OFF	2
3	Mal funcionamiento del ventilador interior	E3	OFF	4
4	Error sensor temperatura interior	E4	OFF	5
5	Error sensor de temperatura del evaporador	E5	OFF	6
6	Detección de fuga de gas refrigerante	EC	OFF	7
7	Error alarma nivel agua	EE	OFF	8
8	Error de la comunicación entre las dos unidades interior (para modelos twin)	E8	OFF	9
9	Otros errores entre las unidades interiores twin	E9	OFF	10
10	Protección contra corrientes de sobrecarga	F0	ON	1
11	Error del sensor de temperatura exterior	F1	ON	2
12	Error del sensor de temperatura de la tubería del condensador	F2	ON	3
13	Error en el sensor de temperatura de aire de descarga	F3	ON	4
14	Error EEPROM unidad exterior	F4	ON	5
15	Error del ventilador exterior (Sólo para el motor del ventilador DC)	F5	ON	6
16	Error de sensor T2b	F6	ON	7
17	Error de comunicación del panel de elevación	F7	ON	8
18	Error del panel de elevación	F8	ON	9
19	El panel elevación no está cerrado	F9	ON	10
20	Protección del módulo inverter	P0	Relampagueo	1
21	Proteccion alta/baja tension	P1	Relampagueo	2
22	Protección del compresor de un sobrecalentamiento	P2	Relampagueo	3
23	Protección para bajas temperaturas aire exterior	P3	Relampagueo	4
24	Falla del Driver del Compresor	P4	Relampagueo	5
25	Conflicto modalidad funcionamiento	P5	Relampagueo	6

Interrumpir las actividades y desconectar la alimentación; ponerse en contacto con el vendedor o con un centro de servicio autorizado si se trata de un fallo del tipo siguiente.

Errores	Causas posibles	Soluciones
La unidad no funciona	Interrupción alimentación.	Esperar el restablecimiento de la alimentación.
	Interrupción alimentación apagada.	Encender la alimentación.
	El fusible de potencia está quemado.	Reemplazar el fusible.
	Baterías del mando a distancia vacías.	Reemplazar las baterías.
	No se ha alcanzado la hora programada para el encendido.	Esperar.
El flujo del aire es normal pero no refrigera (caliente) bien.	Selección no correcta de la temperatura.	Seleccionar correctamente la temperatura.
	Protección 3 minutos del compresor activada.	Esperar.
Las unidades se ponen en marcha o se paran a menudo.	Cantidad refrigerante escasa o en exceso.	
	Aire en el circuito o cantidad refrigerante escasa.	Vaciar el circuito y volver a cargar el refrigerante.
	Compresor defectuoso.	Reparar o reemplazar el compresor.
	Voltaje demasiado alto o bajo.	Instalar un manóstató.
	Circuito refrigerante obstruido.	Buscar la causa y reparar.
La unidad no refrigera (caliente).	Selección no correcta de la temperatura.	Seleccionar correctamente la temperatura.
	Entrada/salida de la unidad interior/exterior obstruidas.	Quitar todas las obstrucciones.
	Filtro sucio.	Limpiar el filtro del aire.
	Puertas o ventanas están abiertas.	Cerrar puertas y ventanas.

III. 7.2. Errores y causas relativas (mando a distancia):



Antes de llamar la asistencia, controlar los puntos a continuación:

Errores	Causas posibles	Soluciones
No se logra cambiar la velocidad del ventilador.	Cuando se selecciona el modo AUTO, el acondicionador selecciona automáticamente la velocidad de ventilación.	Controlar que la modalidad visualizada en el display es "AUTO".
	Cuando se selecciona el modo "DRY", el acondicionador selecciona automáticamente la velocidad de ventilación. Se puede seleccionar la velocidad del ventilador durante las modalidades siguientes: "REFRIGERACIÓN", "SOLO VENTILADOR" y "CALEFACCIÓN".	Controlar que la modalidad visualizada en el display es "DRY".
- La señal del mando a distancia no es transmitida ni tampoco cuando se presiona el botón ON/OFF. - No se visualiza el indicador TEMP.	Controlar que las baterías del mando a distancia no están sucias.	La señal del mando a distancia no se transmite como falta la alimentación eléctrica.
	No se puede seleccionar la temperatura en el modo "sólo ventilación".	Controlar que la modalidad visualizada en el display es "SOLO VENTILACION".
La indicación en el display desaparece después un cierto tiempo.	El acondicionador se apaga como el tiempo seleccionado es terminado.	Controlar que el funcionamiento del temporizador haya alcanzado el final cuando se visualiza TIMER OFF en el display.
El LED TIMER ON se apaga después un cierto tiempo.	Cuando se alcanza la hora seleccionada del temporizador para la puesta en marcha del acondicionador, el mismo se pone en marcha automáticamente y el indicador relativo se apaga.	Controlar que el temporizador funciona cuando se visualiza el LED TIMER ON en el display.
El avisador acústico de la unidad interior no suena aun al presionar el botón ON/OFF.	Instalar directamente el transmisor de la señal del mando a distancia hacia el receptor de infrarrojos de la unidad interior; pues, presionar otra vez el botón ON/OFF dos veces.	Controlar que el transmisor de la señal del mando a distancia sea direccionado hacia el receptor de infrarrojos de la unidad interior antes de presionar el botón ON/OFF.



IV. SECCIÓN DE INSTALACIÓN.

IV. 1. PRECAUCIONES:

- Respetar las leyes locales, nacionales e internacionales existentes.
- Leer con cuidado este manual para una correcta instalación.
- Las siguientes precauciones son importantes: es necesario recordarlas.
- Conservar este manual en un lugar seguro para futuras/ulteriores consultas.

 ADVERTENCIA	Este simbolo indica peligro de muerte debido a un uso no correcto.
 CUIDADO	Este simbolo indica peligro de heridas graves o daños a cosas debido a un uso no correcto.


El instalador puede mostrar a el usuario el uso y el mantenimiento correcto del acondicionador además de recordar de conservar el manual para cualquiera necesidad.

 ADVERTENCIA No instalar el equipo por sí mismo. Una instalación no correcta puede provocar heridas debido a incendios, descargas eléctricas, caídas de la unidad o perdidas de agua. Contactar con el proveedor o con un instalador calificado. La instalación debe respetar las instrucciones en este manual. Una instalación no correcta puede causar heridas debido a incendios, descargas eléctricas, caídas de la unidad o perdidas de agua. Fijar la unidad sobre un soporte capaz de soportar el peso de la unidad misma. La instalación sobre un soporte débil puede causar la rotura del mismo y, por lo tanto, heridas debido a la caída de la unidad. Realizar las conexiones eléctricas respetando las leyes nacionales y los esquemas de cableado eléctrico de este manual: asegurarse de utilizar un circuito eléctrico individual. Si la capacidad del circuito de alimentación es escasa, se podrían producir incendios o descargas eléctricas. Utilizar los cables específicos para las conexiones eléctricas y realizar las mismas correctamente. Conexiones no correctas pueden causar incendios. Controlar que no hay perdidas de gas refrigerante después de la instalación. Asegurarse de utilizar los componentes suministrados y especificados durante la instalación. El uso de componentes defectuosos puede causar heridas debido a incendios, descargas eléctricas, etc. Fijar firmemente la capa que aísla los componentes eléctricos de las unidades. De lo contrario, se podrían producir incendios o descargas eléctricas debido a polvo, agua, etc.  CUIDADO No instalar la unidad en lugares donde se pueden propagar gas inflamables. La unidad podría incendiar el gas que se ha propagado y causar una explosión.
--

Las unidades interiores deberían ser instaladas:

- en un lugar donde hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento;
- en un lugar donde el flujo del aire puede llegar a todos los rincones;
- en un lugar donde se puede fácilmente llegar a las tuberías y a el tubo desagüe;
- en un lugar donde no hay perdidas de gas inflamables o de gas nocivos/corrosivos;
- en un lugar donde no hay el efecto de tensiones elevadas y de altas frecuencias;
- en un lugar donde no hay ruidos o vibraciones fuertes.

CUIDADO

 CUIDADO	La instalación en los siguientes lugares puede causar mal funcionamientos (si no se puede evitar, contactar con el proveedor local):
---	--

- lugares donde hay aceite mineral;
- lugares donde hay aire con salinidad tal como los lugares cerca del mar;
- lugares donde hay azufre;
- lugares donde hay fuertes variaciones de la tensión;
- lugares donde hay gas natural/etano tal como las cocinas;
- lugares donde hay fenómenos electromagnéticos debido a altas frecuencias;
- lugares donde hay gas o sustancias inflamables;
- otros lugares para aplicaciones especiales.

IV. 2. INFORMACIONES PARA LA INSTALACIÓN.








- para una correcta instalación se aconseja leer este manual antes realizar la instalación;
- el acondicionador debe ser instalado por personal calificado;
- respetar las instrucciones de este manual al instalar la unidad interior o sus tuberías;
- es necesario aislar la unidad según las leyes existentes si el acondicionador está en contacto con partes metálicas del edificio;
- conectar la alimentación después realizar la instalación para un control completo del acondicionador;
- este manual puede ser modificado sin previo aviso por parte del fabricante para mejorarlo.

NOTAS PARA LA INSTALACIÓN:

- seleccionar el lugar de instalación;
- instalar en primer lugar la unidad interior;
- instalar la unidad exterior;
- instalar las tuberías de conexión;
- conectar el tubo desagüe;
- realizar las conexiones eléctricas;
- prueba de funcionamiento.

IV. 3. ACCESORIOS

controlar que el embalaje contenga los accesorios para la instalación:

Accesorios	Nombres	Cantidad	Perfil
Tuberías y accesorios	1. Aislamiento acustico / aislamiento térmico	2	
	2. Cinta ligadura	1	
	3. Esponja para sellar	1	
Tubo desagüe	4. Pipeta desagüe	1	
	5. Anillo para sellar	1	
Mando a distancia y soporte relativo mando	6. Mando por cable	1	
Otros	7. Manual usuarios- instalación	1	-----
EMC & accesorios (algunos modelos)	Enrolle el cable de alimentación (L y N) por 5 vueltas alrededor del anillo magnético	1	

IV. 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

IV. 4.1 Instalación del cuerpo de la unidad:

- Utilizar pernos de Ø 10mm en acero (ganchos) para soportar la unidad;
- La instalación en el techo depende del tipo de construcción: contactar con el constructor en cuanto a los procedimientos específicos;
 - 1) La estructura del techo debe garantizar una posición llana de la unidad y se deben evitar posibles vibraciones;
 - 2) Cortar la viga del techo.
 - 3) Reforzar la viga cortada y el lugar de instalación.
- Al final de la instalación del cuerpo principal de la unidad, posicionar el tubo y la línea eléctrica en el techo. Al elegir el lugar de la instalación, determinar la dirección de los tubos que deben ser instalados. Sobre todo en cuanto a la instalación en el techo, posicionar los tubos refrigerantes, los tubos de desagüe, los cables de conexión entre unidad interior/externa en los lugares de conexión antes de colgar la unidad;
- Instalación de los ganchos.

IV. 4.2 Estructura en madera:

Instalar la tabla cuadrada transversalmente sobre la viga del techo, pues instalar los ganchos:

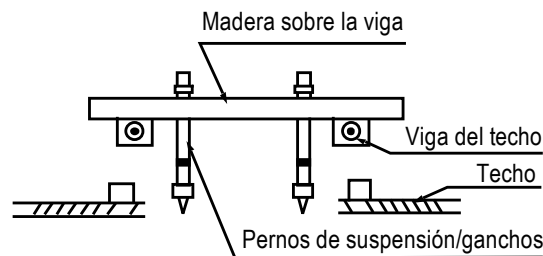


Fig.4-1

IV. 4.3 Nuevos ladrillos en hormigón:

Engastar o incluir los pernos de los tornillos (véase Fig. 4-2):

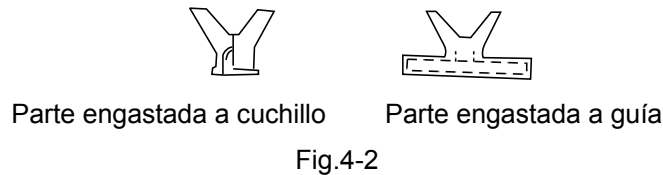


Fig.4-2

IV. 4.4 Ladrillos en hormigón:

Utilizar tornillos tipo Fischer, tirantes en metal (véase Fig. 4-3):

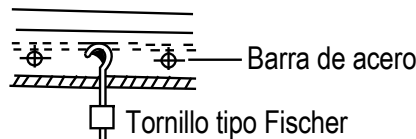


Fig.4-3

IV. 4.5 Estructura en acero de la viga del techo:

Utilizar e instalar directamente los angulares de soporte en acero (véase Fig. 4-4):

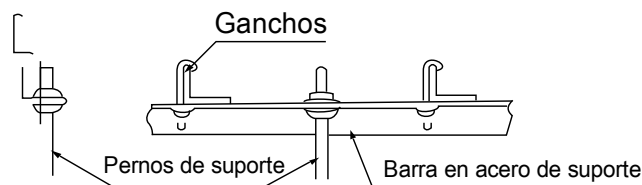


Fig.4-4

IV. 4.6 Como colgar la unidad interior:

- (1) Colgar la unidad interior en los ganchos y bloquear.
- (2) Instalar la unidad interior horizontalmente por medio de un nivel para evitar cualquiera pérdida.

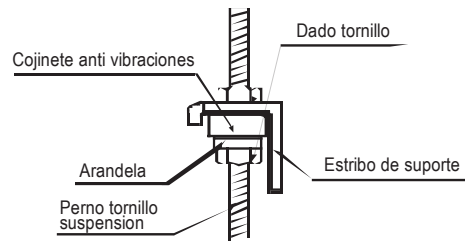


Fig.4-5

Posición del agujero en el techo, de la unidad interior y de los ganchos: tamaños para la instalación de la unidad interior (desde Fig. 4-6 hasta Lista 4.1):

Tamaños del perfil y de la abertura de la toma del aire

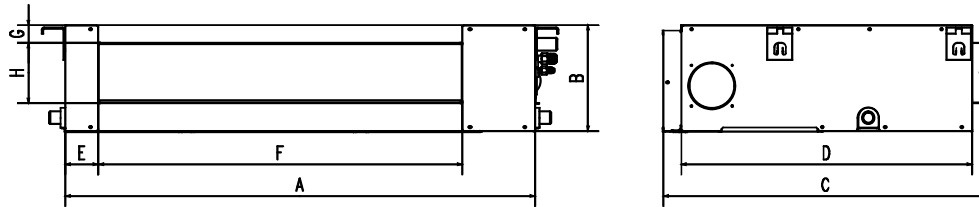


Fig. 4-6

Tamaños abertura aire de vuelta

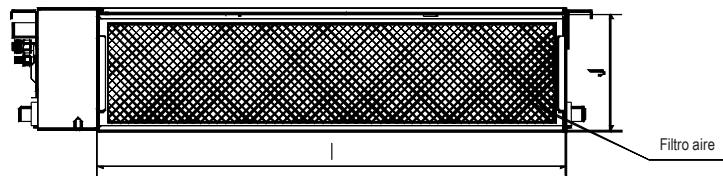


Fig. 4-7

Posición abertura ventilación inferior

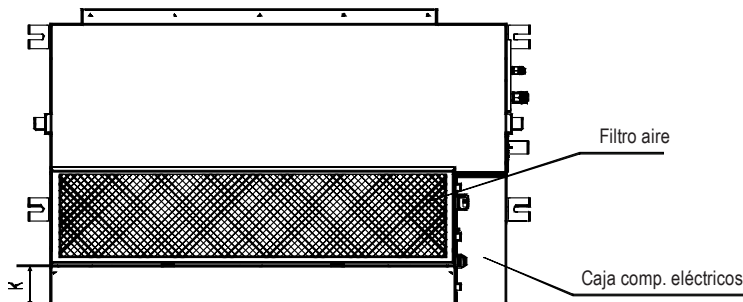


Fig. 4-8

Tamaños unidad

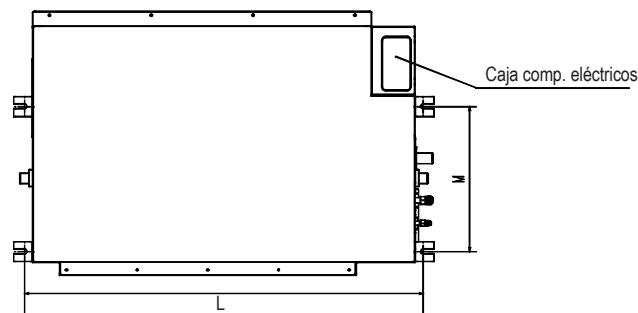


Fig. 4-9

Lista 4.1

Modelos	Tamaños unidad interior				Tamaños aberturas salida aire				Tamaños aberturas aire de vuelta			Tamaños de la unidad instalada	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
18	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490

IV. 4.7 Instalación del cuerpo principal de la unidad:

1. Instalar el filtro del aire como indicado en el manual.
2. Instalar la cañería del aire bajo la reja del aire.

IV. 4.8 Cañerías del aire:

1. Se deben distanciar las cañerías entrada y salida aire de manera de evitar mezclas entre los dos flujos.
2. La unidad interior está equipada de un filtro del aire.

● Instalación de las cañerías del aire:

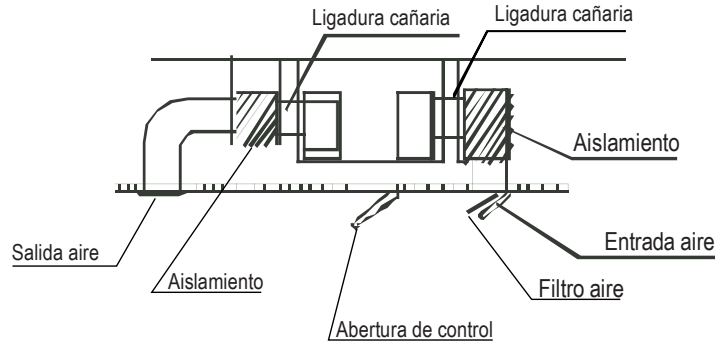


Fig. 4-10

3. Se refieren a los siguientes valores subyacentes de la presión estática de la instalación de conductos de aire.

Modelos	Presión estática (Pa)
18	40
24	70

Ajuste del flujo del aire:

1. Quitar el panel de ventilación y la arandela, cortar las grapas lado carril.

2. Fijar la esponja para sellado como indicado a continuación; pues cambiar las posiciones de montaje del panel del aire y de la arandela de vuelta.

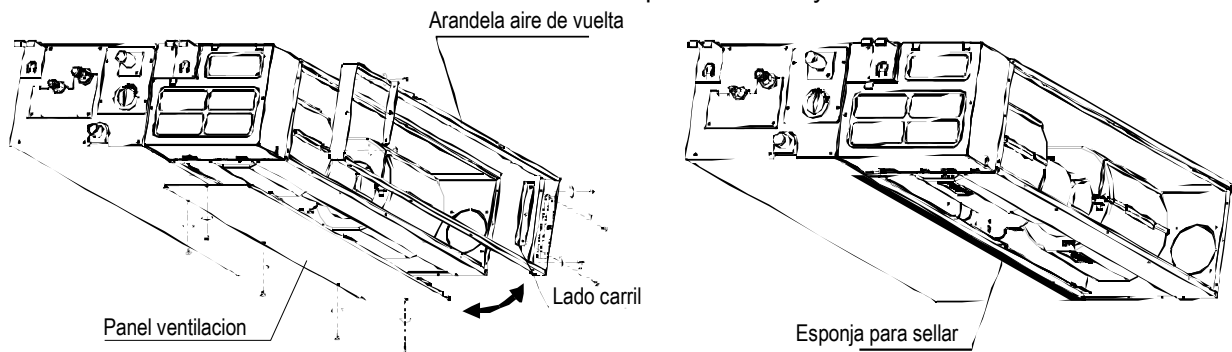


Fig. 4-11

3. Cuando se instala la malla del filtro, se aconseja de fijarlo en la arandela inclinada a través la abertura del aire y, pues, de empujarlo hacia arriba.

4. Al final de la instalacion, insertar los bloques del filtro aire en los agujeros de las arandelas.

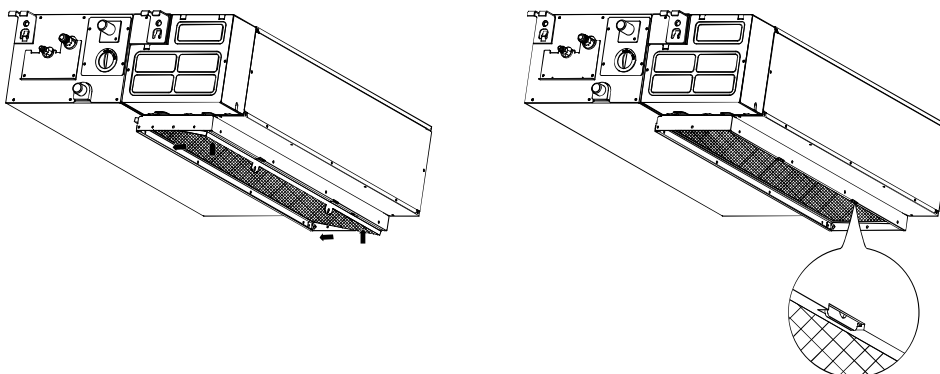
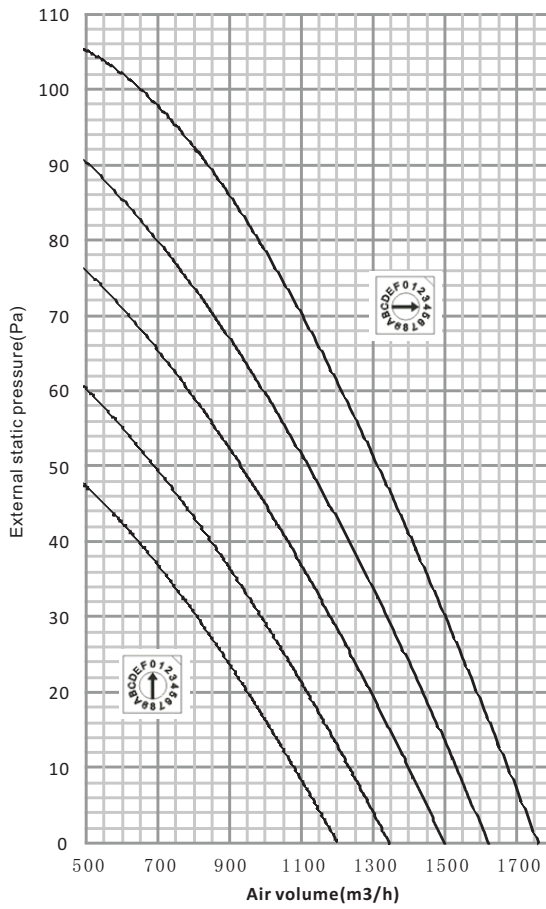


Fig. 4-12

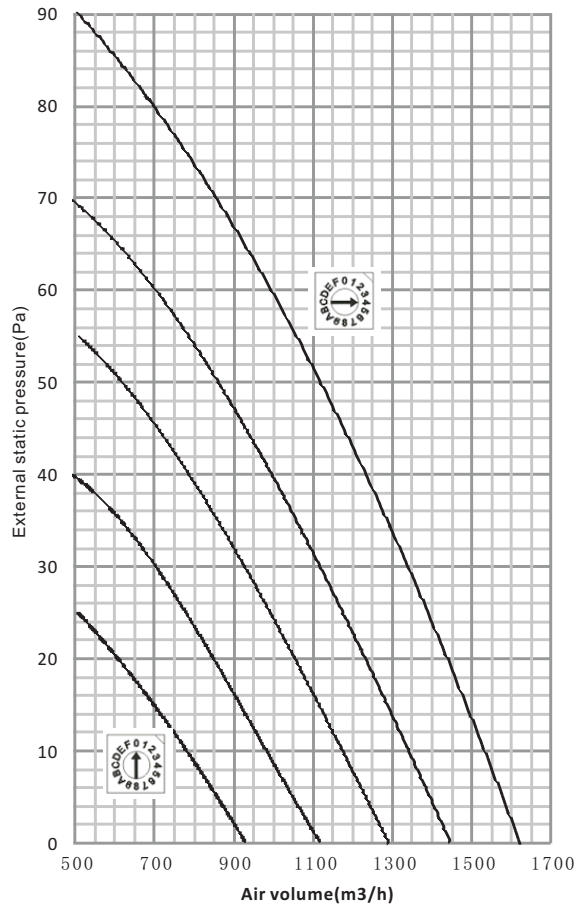
IV. 5 EFICIENCIA DEL VENTILADOR.

18K

High Speed

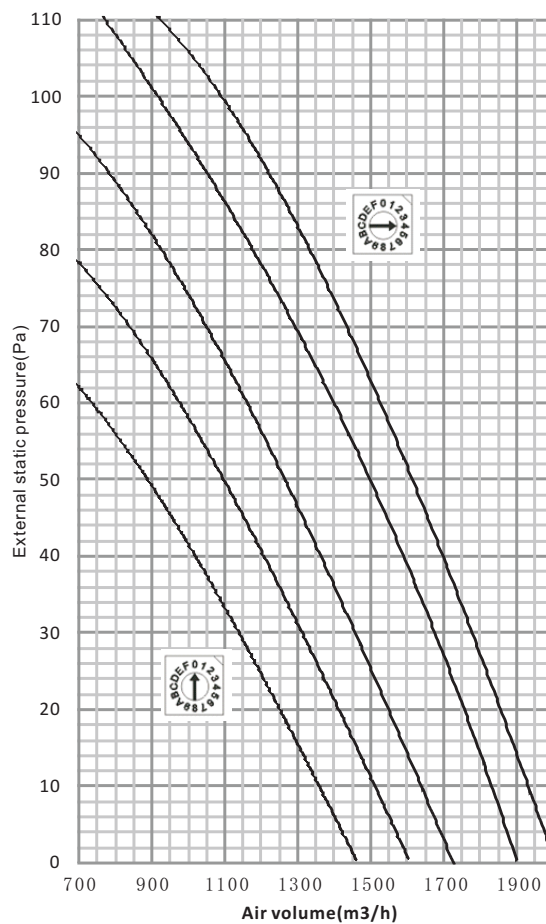


Low Speed

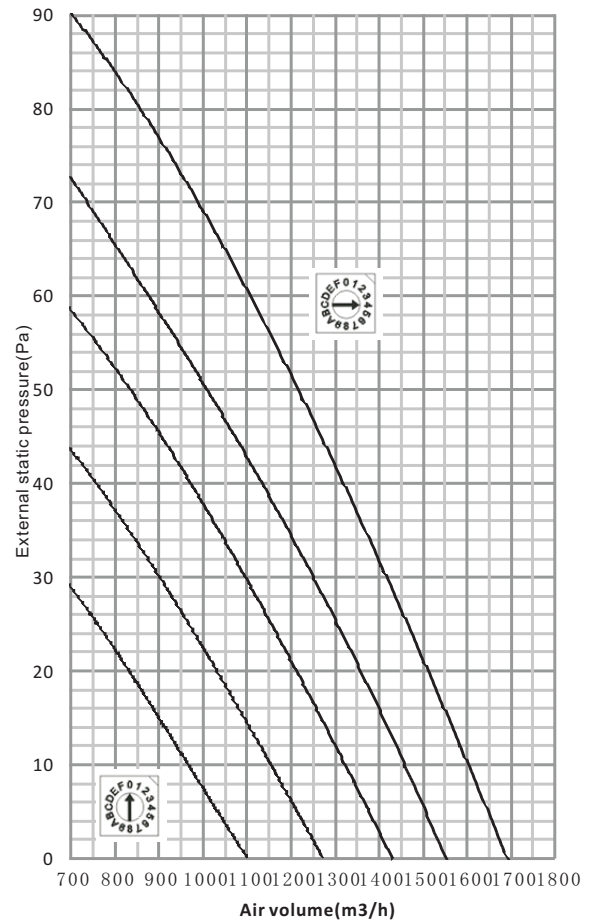


24K

High Speed



Low Speed



IV. 6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

IV. 6.1 Lugar de instalación:

- En un lugar donde hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento y donde el viento no es fuerte.
- Lugares con ventilación suficiente.
- El soporte debe sostener el peso de la unidad exterior y debe ser llano y regular para evitar vibraciones adicionales.
- Lugares o instalaciones donde el aire expulsado desde la unidad exterior pueda dañar los vecinos.
- En un lugar donde se pueden instalar fácilmente las tuberías y los cables.
- En un lugar donde la salida del aire no está obstruida.
- En un lugar donde no hay pérdidas de gas inflamables.
- La longitud de las tuberías entre la unidad interior y la unidad exterior no debe exceder la longitud máxima admitida.
- En los lugares cerca del mar o en altas cotas donde el viento puede ser fuerte, instalar la unidad exterior contra la pared para garantizar el funcionamiento regular. Utilizar una protección si necesario (véase Fig. 6-1):

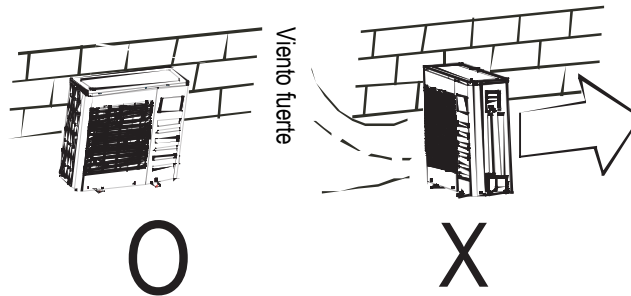


Fig. 6.1

- No exponer la unidad a la luz solar directa o al calor de otros equipos; si no se puede evitarlo, prever una protección.
- Evitar los lugares donde el agua de condensación, durante el funcionamiento en modo calefacción, pueda dañar las personas.
- Evitar la instalación en lugares donde hay nieve o acumulación de hojas o otros detritos; si no se puede evitarlo, prever una protección.
- Instalar la unidad exterior en un lugar cerca de la unidad interior.
- Si posible, quitar los obstáculos cerca de la unidad para ayudar la circulación del aire.
- La distancia mínima entre la unidad exterior y los obstáculos descritos arriba no es válida para lugares herméticos o cerrados. Dejar libres por lo menos 2 de las 3 direcciones indicadas en la Fig. 6-5.

IV. 6.2 Tamaños:

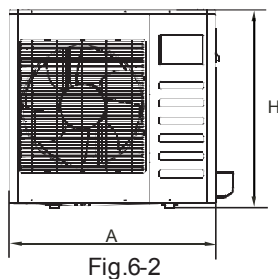


Fig.6-2

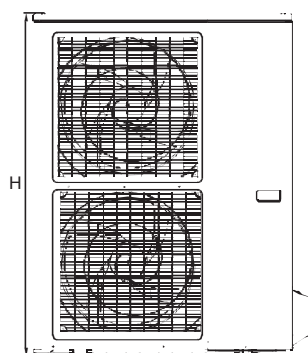


Fig.6-3

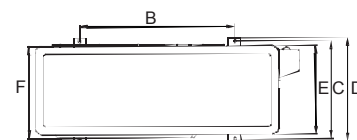


Fig.6-4

TAMAÑO (mm)	A	B	C	D	E	F	H
CAPACIDAD 18	810	549	325	350	305	310	558
24	845	560	335	360	312	320	700

Lado salida aire de la unidad exterior.

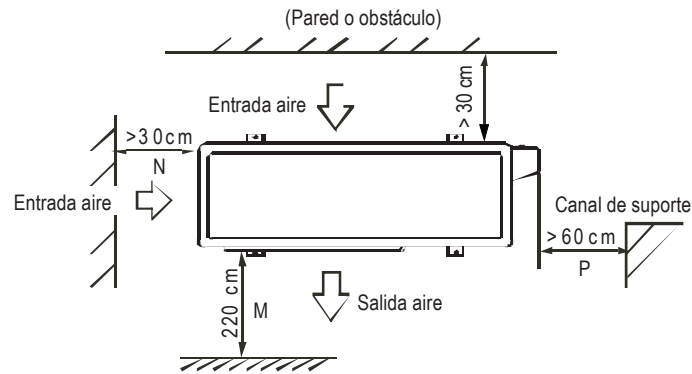


Fig. 6-5

IV. 6.3 Transporte y instalación de la unidad exterior:

- Se aconseja prestar atención durante el levantamiento/desplazamiento de la unidad como el centro de gravedad de la misma no es igual a su centro físico.
- No utilizar las rejillas de expulsión o aspiración para levantar la unidad exterior para no deformarlas o dañarlas.
- No tocar el ventilador con las manos o otros objetos.
- No inclinar la unidad más de 45° y no apoyarla de lado.
- Fijar firmemente la unidad por medio de pernos para evitar cualquier movimiento (véase Fig. 6-6).

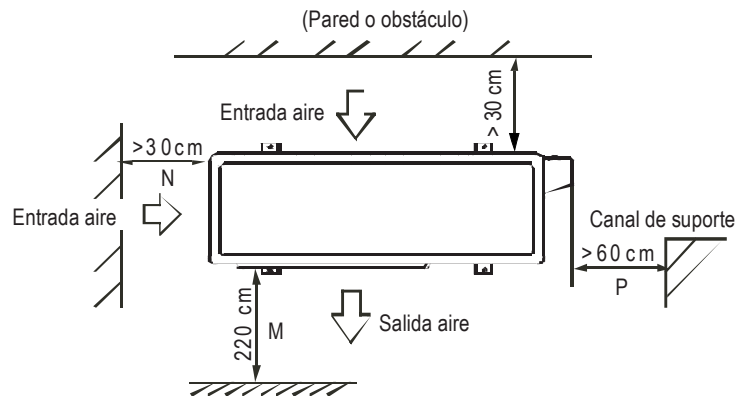


Fig. 6-6

IV. 6.4. Instalación de las tuberías refrigerante:

Controlar el desnivel entre la unidad interior y la unidad exterior, la longitud del tubo refrigerante y el número de los pliegues como indicado a continuación:

CAPACIDAD		18	24
Máx. desnivel (m)	Si se instala la unidad exterior sobre la unidad interior	12	12
	Si se instala la unidad exterior bajo la unidad interior	9	9
Longitud máx. tuberías refrigerante (m)		25	25
Número pliegues		Menos que 10	

IV. 6.5 Procedimiento de conexión de las tuberías:

 CUIDADO	<p>Asegurarse de que no hay suciedad o agua en las tuberías antes de realizar las conexiones; La instalación de las tuberías se debe realizar antes de fijar las unidades interior y exterior; Mantener las tuberías secas y sin humedad durante la instalación; Cubrir completamente las tuberías lado líquido y lado gas por medio de aislamiento térmico para evitar la formación del agua de condensación.</p>
-----------------	---

- Realizar un agujero en la pared (apto a el formato del conducto en la pared, 90mm en general) y pues realizar el conducto en la pared y su cobertura.
- Atar firmemente los juntos de las tuberías y los cables por medio de una cinta.
- Pasar el tubo de conexión atado a través del conducto en la pared desde el exterior; prestar atención a la posición del tubo para no dañar las tuberías mismas.
- Conectar las tuberías.
- Dejar salir el aire por medio de una bomba de vacío.

- Abrir las válvulas de cierre de la unidad exterior para conectar el tubo refrigerante con las unidades interior y exterior.
- Controlar que no hay perdidas por medio del dispositivo detector de fugas o del agua con jabón.
- Cobrir la junta entre las tuberías y la unidad interior por medio de aislante térmico y fijarlo por medio de cinta adhesiva para garantizar un correcto aislamiento térmico y evitar de esta manera la formación del agua de condensación.

▲ CUIDADO	Cubrir las tuberías de ambos los lados líquido y gas y las juntas entre las tuberías y las unidades interior y exterior por medio de aislante térmico para evitar la formación del agua de condensación.
------------------	--

IV. 6.6 Tuberías refrigerante:

- Abocinado.
- Corte del tubo refrigerante por medio del cortatubo.

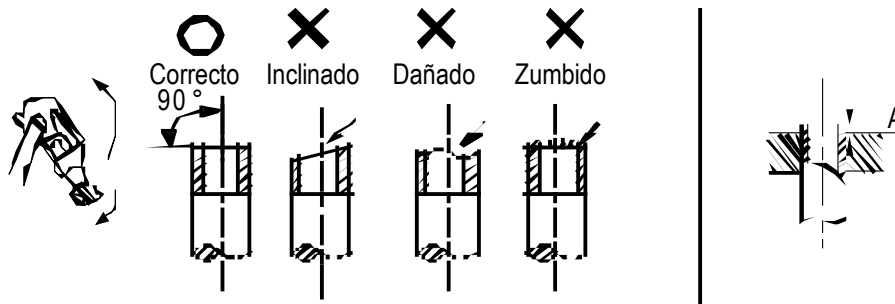


Fig. 6-7

- Insertar un dado abocinado en el tubo y abocinar el tubo.

Diámetro exterior	Tamaño abocinado A (mm)	
	Min	Max
Φ6.35	8.3	8.7
Φ9.52	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

- **Conectar la unidad interior en primer lugar y pues la unidad exterior.**
- Si posible, doblar los tubos por medio de las manos sin dañarlos.

Doblar el tubo por medio de los pulgares



Rayo mínimo 100mm

Fig. 6-8

- El ángulo de combadura no debe exceder 90°.
- Doblar, si posible, el tubo de conexión en la parte central: mayor el rayo de combadura, mejor el resultado.
- No doblar ni tender el tubo más que 3 veces.
- Lubricar las superficies del tubo refrigerante y de los dados de junta con aceite y estrecharlo 3-4 veces con las manos antes de fijarlo firmemente.

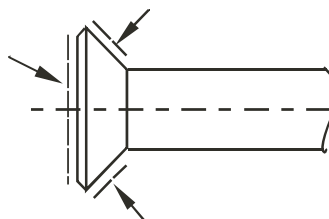


Fig. 6-9

- Asegurarse de utilizar simultáneamente dos claves para conectar y desconectar los tubos (véase Fig. 6-10):

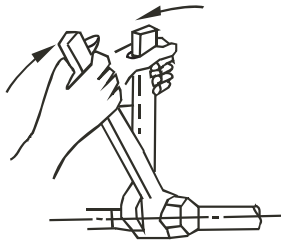


Fig. 6-10



CUIDADO

Un giro de cierre más grande daña el alisado de la arandela y causa perdidas en el sistema. Véase los valores indicados en la lista abajo.

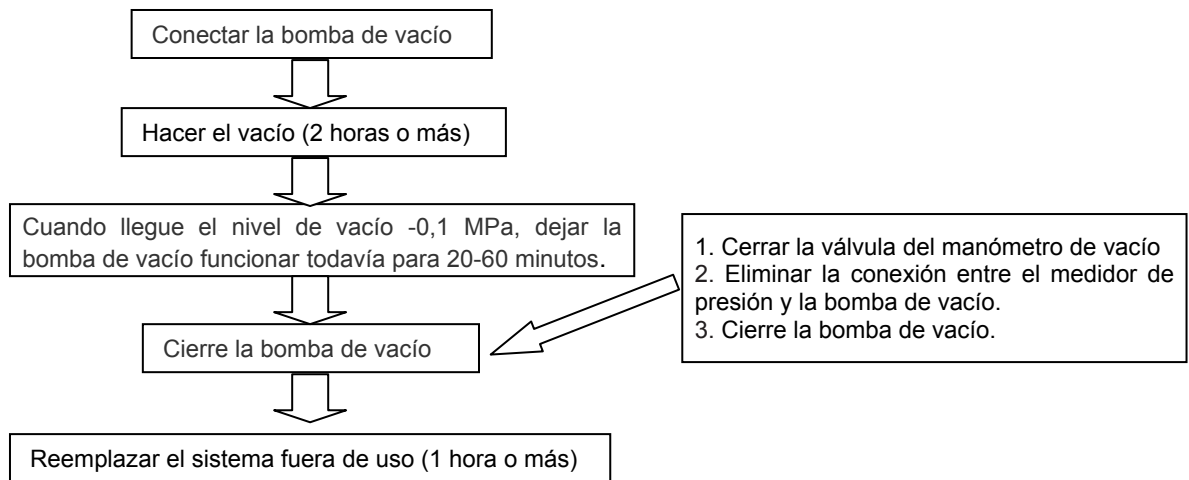
Una vez realizadas las conexiones, controlar si hay perdidas de gas refrigerante.

Diámetro exterior	Cierre máximo Nm	Abocinado
Φ6.35	15 ~ 16 Nm / (153 ~ 163 kgf cm)	
Φ9.52	25 ~ 26 Nm / (255 ~ 265 kgf cm)	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / (357 ~ 367 kgf cm)	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / (459 ~ 480 kgf cm)	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / (663 ~ 684 kgf cm)	

6.7. Evacuación de aire con la bomba de vacío

- 1) Utilizar la bomba de vacío con niveles más bajos de evacuación de 0,1MPa y una capacidad por encima de 40l/min.
- 2) No es necesario para crear un vacío en la unidad exterior, no abra la válvula de gas de la unidad exterior y la válvula de la tubería de líquido.

3) Asegúrese de que el nivel de vacío alcanzado después de dos horas o más de funcionamiento es inferior al valor (-0,1MPa). Si el valor (-0,1MPa) no se pudo alcanzar después de un período de 3 horas de funcionamiento de la bomba, por favor, compruebe que no hay fugas o agua en la tubería.



PRECAUCIÓN

- No mezclar los refrigerantes usados o utilizar incorrectamente los instrumentos que entran en contacto directo con refrigerantes.
- Non utilizar el gas refrigerante para evacuar el aire.
- Si el nivel de vacío no alcanza el valor de 0,1 Mpa, por favor verificar si hay fugas y la localización de la fuga. En el caso contrario, tiene que iniciar la bomba de vacío por última vez durante 1 ó 2 horas.

6.8. Carga de refrigerante adicional

Calcular la cantidad de refrigerante adicional en función del diámetro y la longitud de la conexión de la tubería del lado de líquido entre la unidad exterior/interior.

Diámetro del tubo de líquido	Cantidad adicional de refrigerante (R410A)
Φ6.35	0.015kg
Φ9.52	0.030kg

IV. 6.9. Salida del aire por medio de la bomba de vacío:


a) Abertura de la válvula de parada:

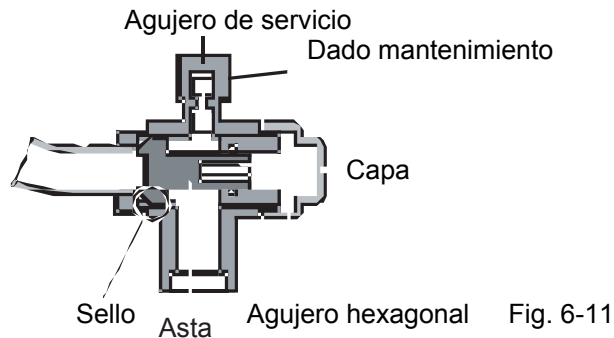
1. Quitar la tapa y hacerla girar en sentido levógiro por medio de una llave hexagonal;
2. Hacer girar la válvula hasta que la llave se para; prestar atención como un giro de cierre más grande puede romper la válvula de parada.
3. Asegurarse que la tapa de la válvula de parada sea fijada correctamente.

b) Cierre de la válvula de parada:

1. Quitar la capa de la válvula y hacerla girar en sentido horario por medio de una llave hexagonal;
2. Estrechar firmemente la válvula por medio de una llave hexagonal;

3. Asegurarse que la tapa de la válvula de parada sea fijada correctamente. Véase la lista arriba en cuanto a el cierre máximo.

 CUIDADO	Utilizar un manguito de carga para la conexión del agujero de servicio. Una vez fijada la capa, controlar que no hay perdidas de gas refrigerante.
---	---



• **Utilización de la bomba de vacío:**

Utilizar una bomba de vacío para vaciar las tuberías ya en el lado gas ya en el lado líquido, si posible en el mismo tiempo.

1. Aflojar y quitar los pernos de las válvulas de parada A y B; conectar el manguito de carga del colector en el agujero de servicio de la válvula de parada A (asegurarse que ambas las válvulas A y B están cerradas);
2. Conectar la junta del manguito de carga con la bomba de vacío;
3. Abrir completamente la palanca baja presión de la válvula colector;
4. Encender la bomba de vacío. En el principio del vacío, aflojar el perno de servicio de la válvula de parada B para controlar si el aire entra en el interior (el sonido de la bomba cambia y el indicador del medidor se pone bajo cero). Pues, cerrar el perno de servicio;
5. Una vez terminado el vacío, cerrar completamente la palanca baja presión de la válvula colector y apagar la bomba de vacío. Dejar funcionar la bomba de vacío por 15 minutos o más y controlar si el indicador del medidor visualiza 76cmHg (1X10 Pa);
6. Aflojar y quitar el capuchón de las válvulas de parada A y B para abrir completamente las válvulas da parada A y B, pues estrechar el capuchón;
7. Desmontar el manguito de carga del agujero de servicio de la válvula A y estrechar el perno.

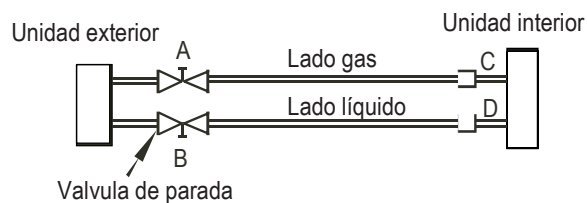


Fig. 6-12

• **Carga refrigerante adicional:**

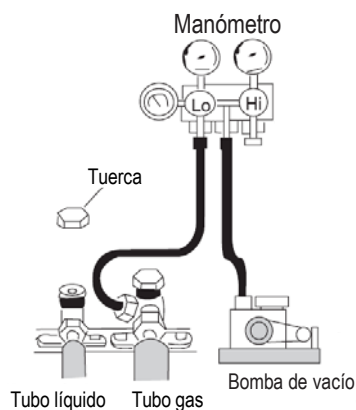



Fig. 6-13

 CUIDADO	<ul style="list-style-type: none"> - Cargar el refrigerante sólo después de realizar el cableado eléctrico. - Cargar el refrigerante después la prueba de estanquidad a las fugas y la salida del aire de las tuberías. - Durante la carga de refrigerante, prestar atención a no exceder la cantidad máxima de refrigerante admitida considerado el peligro del refrigerante. - Utilizar sólo el refrigerante indicado y no otras sustancias para evitar explosiones y encendidos. - Abrir gradualmente el contenedor del gas refrigerante. - Utilizar guantes y gafas de protección durante la carga del refrigerante.
--	--

La unidad exterior está cargada con refrigerante R410A, no tóxico y no inflamable. La carga adicional debe ser calculada según el diámetro y la longitud del tubo lado líquido como indicado a continuación:

D(mm)	Φ6.35	Φ9.52	Φ12.7
R (g)			
Ninguna cantidad refrigerante adicional R(g) cuando L(m) es menor de 5m (sólo una línea)	-----	-----	-----
Cantidad refrigerante adicional cuando la longitud del tubo L(m) es mayor de 5m (sólo una línea)	15g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

R(g): Cantidad refrigerante adicional;

L(m): Longitud tubo refrigerante (una línea);

D(mm): Diámetro tubo lado líquido.

NOTA: Si se obtiene un valor R negativo en cuanto a la formula arriba, ninguna carga adicional es necesaria.

IV 6.10. Conexión tuberías desagüe:

■ Instalación tubo desagüe de la unidad interior:

- Se puede utilizar un tubo en polietileno como tubo desagüe (Ø exterior: 29-31mm, Ø interior: 25mm).
- Las tuberías desagüe deben tener una inclinación abajo al menos de 1/50 para evitar la acumulación del agua de condensación.
- Prestar atención a que el giro de cierre no sea demasiado fuerte en cuanto a las juntas de las tuberías. Instalar unos soportes cada 1-1.5m para evitar que el tubo forme ondas.
- En cuanto a las tuberías muy largas, es necesario cerrar correctamente la parte interior de conexión entre el tubo y la unidad interior para evitar el aflojo de las tuberías y las pérdidas del agua de condensación.
- Si la salida del tubo desagüe es más alta que el punto de conexión entre la bomba y la unidad interior, se debe instalar el tubo desagüe lo más vertical posible.

El desnivel máximo no debe exceder 200mm; de lo contrario, el agua rebotará una vez parado el equipo (sólo para las unidades con bomba).

- Instalación del tubo desagüe para unidades con bomba:

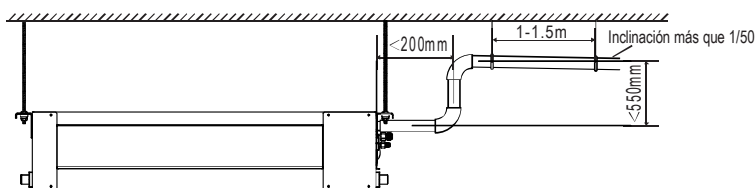


Fig. 6-14

- Instalación del tubo desagüe para unidades sin bomba:

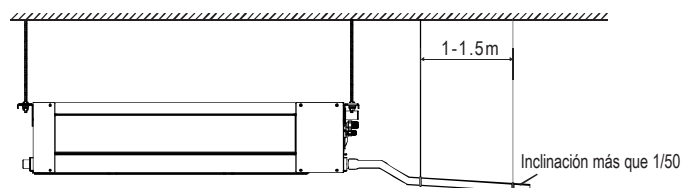


Fig. 6-15

■ Prueba desagüe:

- Una vez realizada la conexión de las tuberías desagüe, realizar la prueba desagüe para controlar que no hay pérdidas de agua en las juntas y que el agua de condensación fluye correctamente en las tuberías.
- En cuanto a los edificios nuevos, se debería realizar la prueba drenaje antes de pavimentar el techo.

Cómo proceder:

- 1) Vierta aproximadamente 2000 ml de agua dentro de la unidad interior a través de las pruebas de tubo de drenaje.
- 2) Verifique el drenaje en el modo de refrigeración para las unidades con una bomba de drenaje.

Para unidades con bomba de drenaje

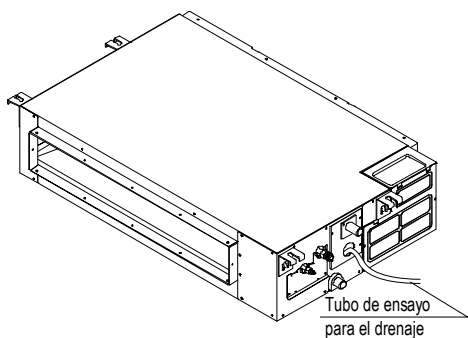


Fig. 6.16(a)

Para unidades sin bomba de drenaje

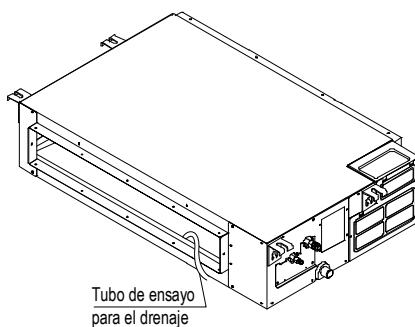


Fig. 6.16(b)

■ Instalación de la pipeta desagüe de la unidad exterior:

Insertar la guarnición en la pipeta desagüe; insertar la pipeta en el agujero del panel del basamento de la unidad exterior; rodear 90° para garantizar el montaje. Conectar la pipeta con una manguera si el agua de condensación fluye desde la unidad exterior durante el modo calefacción (véase la Fig. 6-17):

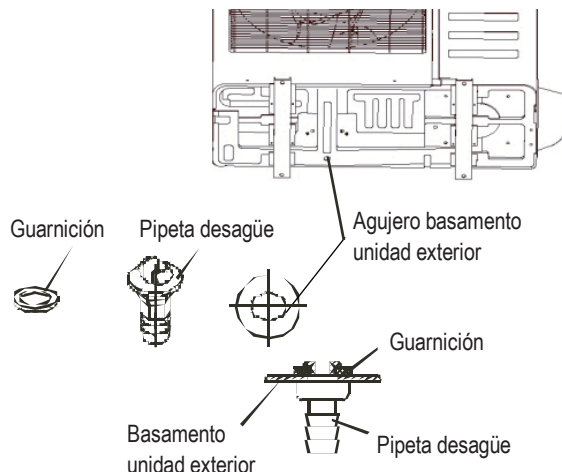


Fig. 6-7

IV 7. INSTALACIÓN DEL NUEVO CONDUCTO DE LA UNIDAD.

Este tipo de canalizados tiene un enlace para una nueva conducción del aire cuyo tamaño se indica a continuación:

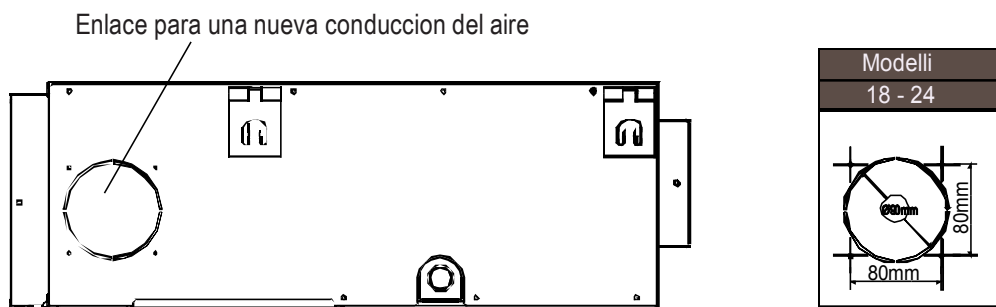


Fig. 7-1

IV. 8 CABLEADO ELÉCTRICO.

IV. 8.1 Conexión del cable eléctrico:

Desmontar los pernos desde la capa (si la unidad exterior no tiene una capa, desmontar los pernos desde el panel de servicio y arrastrarlo en la dirección de la flecha para quitar el panel de protección – véase Fig. 8-1):

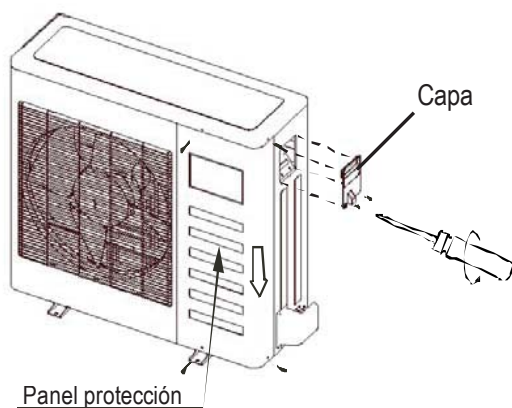


Fig.8-1

- Conectar los cables de conexión en la placa de bornes como indicado en el esquema respetando los numeros de los bornes en las placas de bornes de la unidad interior y exterior.
- Volver a instalar la unidad interior y exterior.

IV. 8.2 Especificas de la alimentación:

Lista 8-2

MODELOS		18	24
ALIMENTACIÓN UNIDAD INTERIOR	FASE	MONOFÁSICA	
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V~, 50Hz	
	CABLE ALIMENTACIÓN (mm ²)	3 x 1.0	
	INTERRUPTOR/FUSIBLE (A)	15/10	
ALIMENTACIÓN UNIDAD EXTERIOR	FASE	MONOFÁSICA	
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V~, 50Hz	
	CABLE ALIMENTACIÓN (mm ²)	3 x 2.5	
	INTERRUPTOR/FUSIBLE (A)	30/20	
CABLES CONEXIONES INTERIOR/EXTERIOR (mm ²)		Cable blindado de 2 hilos 2x0.5	

Cable alimentación tipo H07RN-F.

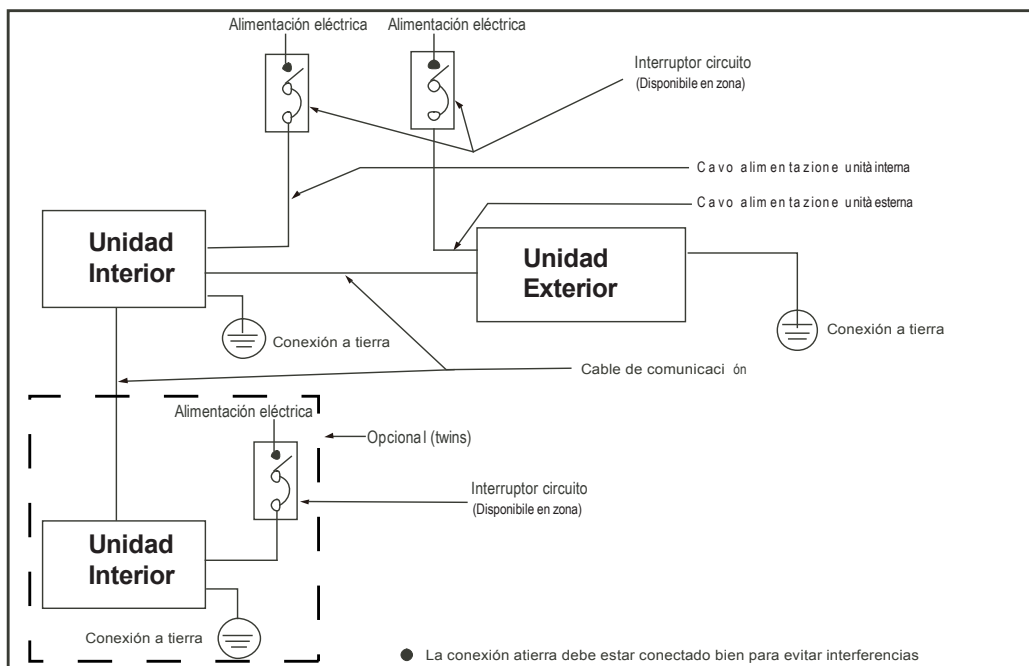
IV. 8.3 Selección de las direcciones de la red de los acondicionadores:

Cada acondicionador existente en la red tiene una sólo dirección que lo diferencia de todos los otros. En la ficha PCB de la unidad interior hay los selectores S1 y S2 que deben ser instalados según las indicaciones del proyecto: el intervalo varia desde desde 0 hasta 63.

Lista 8-3.

Ajustes interruptores basculantes		Códigos direcciones red acondicionadores
S1	S2	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

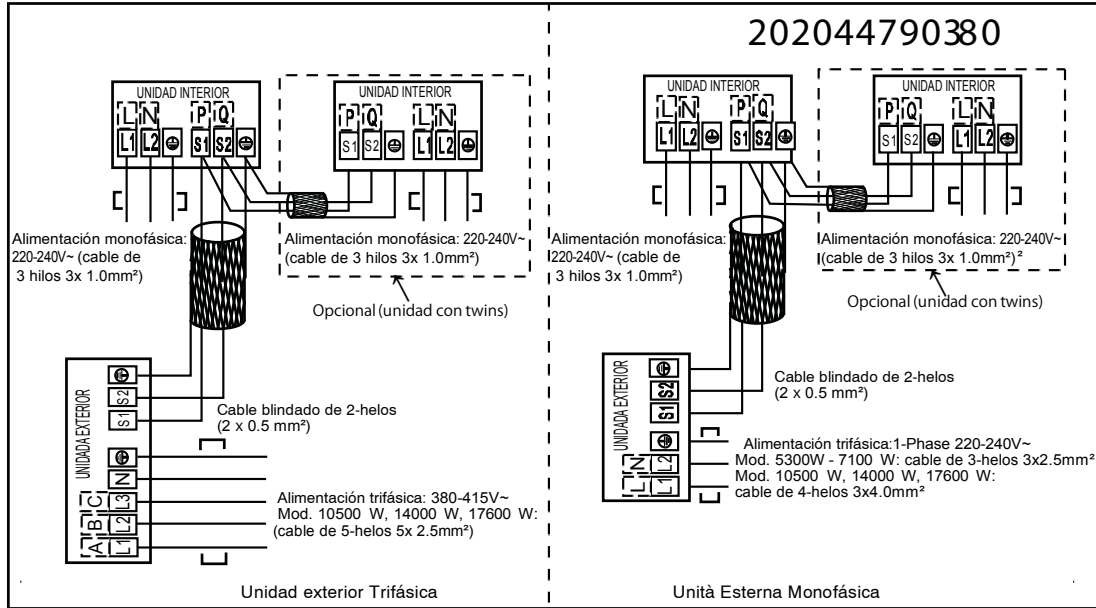
IV. 8.4 Esquemas eléctricos:



Modelos todos modelos 18 - 24

⚠ CUIDADO: En el cableado, utilizar el esquema correcto para evitar daños.

■ Esquema conexiones de la unidad interior a la unidad exterior: 18- 24



IV. 9 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Realizar la prueba sólo después la acabada de la instalación. Controlar los puntos siguientes antes de realizar la prueba:

- Unidad interior y exterior instaladas correctamente;
- Tuberías y cables eléctricos conectados correctamente;
- Prueba de presión de las tuberías realizada;
- La descarga agua de condensación funciona correctamente;
- El aislamiento térmico ha sido realizado correctamente;
- La puesta a tierra ha sido realizada correctamente;
- La longitud de las tuberías y la carga del refrigerante han sido controladas;
- La tensión de alimentación corresponde a la tensión del proyecto para el acondicionador;
- Las entrada y las salidas del aire de las unidades interiores y exteriores no son obstruidas;
- Las válvulas lado gas y lado líquido están abiertas;
- El acondicionador ha sido pre-calentado por medio de la tensión.

Prueba de funcionamiento:


Seleccionar por medio del mando a distancia el acondicionador en modo refrigeración y controlar los siguientes puntos como indicado en la sección utilización de este manual. Si unos mal funcionamientos se producen, solucionarlos por medio de las instrucciones del capítulo "ANOMALÍAS" de este manual.

1) Unidad interior;

- a. Controlar si encendido y apagamiento por medio del mando a distancia ocurren correctamente;
- b. Controlar si los botones del mando remoto están todos operativos;
- c. Controlar si las aletas o los deflectores se mueven correctamente;
- d. Controlar si la temperatura interior seleccionada es correcta;
- e. Controlar el funcionamiento de los indicadores en el receptor;
- f. Controlar el funcionamiento correcto del botón manual;
- g. Controlar el funcionamiento correcto del tubo desagüe;
- h. Controlar si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento;
- j. Controlar si la capacidad de calefacción es adecuada.

2) Unidad exterior:

- a) Controlar si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento;
- b) Controlar si hay pérdidas de gas refrigerante.

 CUIDADO	La función de protección del acondicionador impide el encendido inmediato después de su apagamiento. Después de la intervención de la protección, se puede volver a poner en marcha el acondicionador después de 3 minutos desde su apagamiento.
---	--

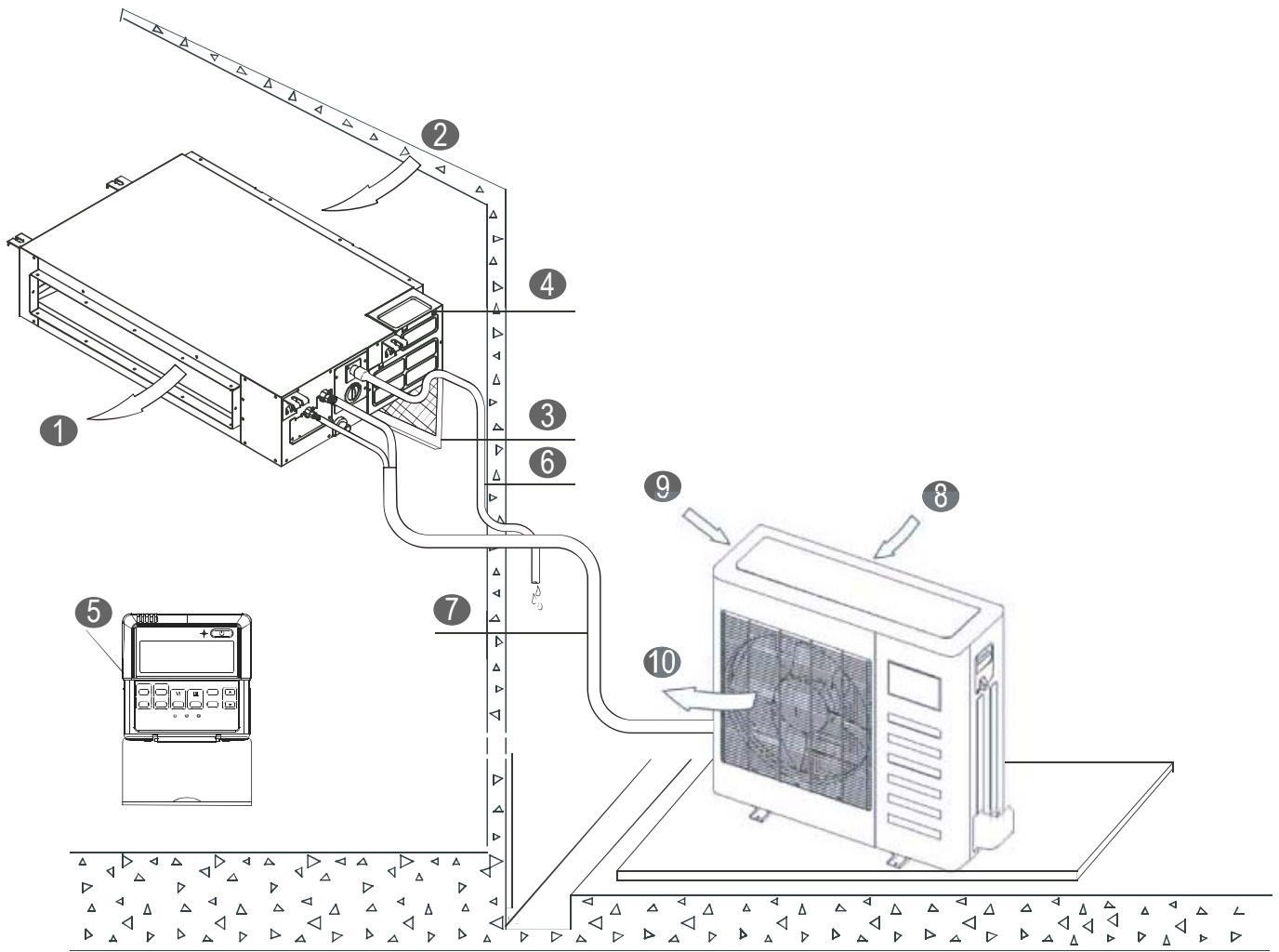
INHALT

- I. BESCHREIBUNG 92**
- II. WICHTIGE INFORMATIONEN..... 93**
- III. GEBRAUCH 94**
 - III. 1. WRC08 KABELBEDIENUNG 94*
 - III. 2. KOMPONENTEN UND NAMEN DES GERÄTES 98*
 - III. 3. BETRIEB UND LEISTUNGEN DES GERÄTES..... 98*
 - III. 4. TIPPS FÜR DEN WIRTSCHAFTLICHER BETRIEB 98*
 - III. 5. WARTUNG UND REINIGUNG DER LUFTFILTER 99*
 - III. 6. DIE FOLGENDE SYMPTOME SIND NICHT FEHLFUNKTIONEN 100*
 - III. 7. FEHLFUNKTIONEN..... 102*
- IV. INSTALLATION..... 104**
 - IV. 1. VORSICHTSMASSNAHMEN 104*
 - IV. 2. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION 105*
 - IV. 3. ZUBEHÖR 105*
 - IV. 4. INNENEINHEIT INSTALLATION 106*
 - IV. 5. VENTILATORSLEISTUNGEN 109*
 - IV. 6. AUßENEINHEIT INSTALLATION 110*
 - IV. 7. INSTALLATION EINES NEUEN KUFTKANAL 117*
 - IV. 8. SCHALTPLÄNE 117*
 - IV. 9. TESTBETRIEB 120*
- AHANG..... 151**
 - 1. ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE..... 151*
 - 2. LEGENDE 155*

I. BESCHREIBUNG

INNENEINHEIT

AUßENEINHEIT



INNENEINHEIT

1	Luftaustritt
2	Lufteneintritt
3	Luftfilter
4	Schaltkasten
5	Kabelbedienung
6	Kondensatleitung

AUßENEINHEIT

7	Verbindungsrohr
8	Lufteneintritt
9	Lufteneintritt (seitlich und hinten)
10	Luftaustritt

HINWEIS: Alle Bilder in diesem Handbuch sind ein anschauliches Beispiel zu erklären und sie können leicht verschiedene von der Klimaanlage, die Sie gekauft haben (je nach Modell), sind.

II. WICHTIGE INFORMATIONEN

Lesen Sie dieses Handbuch gründlich für die ordnungsgemäße Nutzung der Klimaanlage. Die falsche Anwendung der Maschine kann Schäden oder Verletzungen verursachen.

WARNUNG

Die Klimaanlage muss in Übereinstimmung mit die nationalen Bestimmungen zur Verkabelung installiert werden, um das Risiko eines potenziellen tödlichen Schlages zu vermeiden.

Betruen Sie den Hersteller oder einen qualifizierten Installateur die Installation.

Versuchen Sie nicht berechtigt, das Gerät selbst zu installieren, um Wasserschäden, Stromschlägen, Feuer, usw. zu vermeiden.

Fragen Sie Ihren Lieferanten oder die nächstgelegene technische Hilfe, um die Leistung zu verbessern, und für die Reparatur oder für die Wartung.

Um unzureichende Leistung, oder das Risiko von Wasserschäden, Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.

Schalten Sie das Gerät im Falle einer Anomalie, die einen merkwürdigen Geruch oder Feuer und kontaktieren Sie den Lieferanten oder den Kundendienst, um unzureichende Leistung, oder das Risiko von Wasserschäden, Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.

Lassen Sie das Gerät und die Fernbedienung nicht naß werden.

Um Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.

Bleiben Sie nicht lange in direktem Kontakt mit kalter Luft. Luft zu kalt kann Schäden an Gesundheit verursachen.

Verwenden Sie nicht brennbaren Aerosol, wie Haarspray oder Lacke in der Nähe des Gerätes.

Das könnte einen Brand verursachen.

Stecken Sie niemals Ihre Hände in die Luftaustritt oder auf die horizontalen Lamellen, wenn sie sich bewegen.

Um das Risiko zu fangen Ihre Hand oder Beschädigung der Klimaanlage zu vermeiden.

GEFHAR

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Dieses Gerät hat keinen Bauelementen, das muss öffnen werden, und die Entfernung der Abdeckung kann Sie gefährlichen Spannungen aussetzen. Die Entfernung der Spannung ist nicht genügend, um einen möglichen elektrischen Schlag zu vermeiden.

GEFHAR

Stecken Sie niemals die Hände oder Gegenstände in der Ein- und Ausgang des Gerätes. Dieses Gerät enthält einen Lüfter, der mit hoher Geschwindigkeit dreht. Eine Berührung mit ihm kann schwere Verletzungen verursachen.

GEFHAR

Verwenden Sie keine Flüssigkeit oder Aerosol zum die Reinigung, um einen Stromschlag zu vermeiden.

ACHTUNG

Lüften Sie den Raum hin und wieder. Während die Klimaanlage läuft, vor allem, wenn es gibt andere Gasgeräte im Einsatz in den Raum. Folgen Sie nicht der Hinweise kann zum Verlust von Sauerstoff in den Raum führen.

ACHTUNG

Um einen Stromschlag zu vermeiden, zuschalten Sie das Gerät aus oder schalten Sie den Stecker aus vor jeder Reinigung oder Wartungsarbeiten. Befolgen Sie die Reinigunghinweise in der Bedienungsanleitung.

ACHTUNG

Verwenden Sie keine Flüssigkeit oder Aerosol zum die Reinigung. Verwenden Sie ein welches trockenes Tuch zum die Reinigung des Gerätes. Um einen Stromschlag zu vermeiden, versuchen Sie niemals das Gerät durch Besprühen mit Wasser auf ihn zu reinigen.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel für die Einheit. Die Reinigungsmittel können schnell die Elemente der Einheit (die Kondensatwanne und die Elemente des Wärmetauschers) zerstören.

HINWEIS

Für eine optimale Leistung, verwenden Sie das Gerät unter dem Betriebssystem Temperatur und die Feuchtigkeit Bedingungen in diesem Handbuch gezeigt. Wenn das Gerät außerhalb dieser Indikationen eingesetzt wird, kann das Fehlfunktionen oder Tropft aus dem Innengerät verursachen.

Halten Sie die Raumtemperatur auf einem komfortablen Niveau.

Luftfilter Reinigung

Ein verstopfter Luftfilter verringert die Kühlleistung. Reinigen Sie den Filter alle zwei Wochen.

Öffnen Sie niemals Fenster und Türen über das notwendige.

Um kühle oder warme die Luft in den Raum zu erhalten.

Vorhänge: In Kühlung, schließen Sie die Vorhänge um das direkten Sonnenlicht zu vermeiden.

Gleichmachen Sie die Luftströmung im Raum.

Legen Sie die Richtung des Luftstroms für jede Bewegung im Raum.

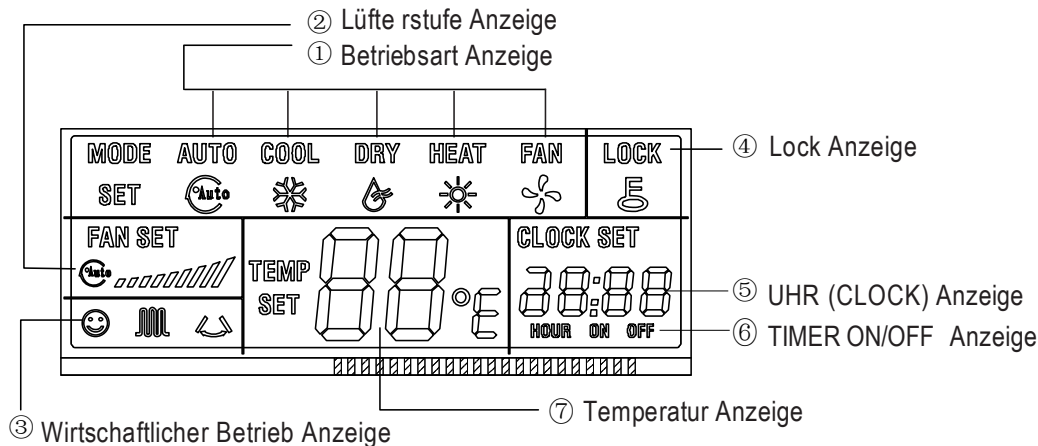
III. GEBRAUCH

III. 1. WRC08 KABELBEDIENUNG

Kabelbedienung Funktionen:

1. Modus-Einstellung mit den Tasten.
2. LCD-Display.
3. Anzeigt der Timer Funktion der verbleibende Zeit.

■ NAMEN UND FUNKTIONEN DER ANZEIGEN DER KABELBEDIENUNG



1. Betriebsart Anzeige:

Drücken Sie die MODE Taste, um die richtige Betriebsart zu wählen: "KÜHLUNG", "ENTFEUCHTUNG", "HEIZUNG" oder "LÜFTUNG".

2. Lüfterstufe Anzeige:

Drücken Sie die FAN SPEED Taste, um die gewünschte Lüfterstufe zu wählen: "AUTO", "NIEDRIG", "MITTLERE", und "HOHE".

3. Wirtschaftlicher Betrieb Anzeige:

Drücken Sie die ECONOMICAL Taste, um die Wirtschaftlicher Betrieb Anzeige zu visualisieren; wenn Sie die gleiche Taste erneut drücken, der vorherigen Anzeige verschwindet.

4. Lock Anzeige:

Drücken Sie die LOCK Taste, um die Kabelbedienung Tasten zu sperren/entlocken. Wenn der LOCK-Befehl aktiv ist, die entsprechende Informationen eingeschaltet ist: in diesem Fall, ist die einzige aktive Taste die LOCK Taste. Sonst, ist die entsprechende Ikone eingeschaltet, und sind alle Tasten funktionsfähig.

5. UHR (CLOCK) Anzeige:

Die zeigt die eingestellte Zeit. Drücken Sie die CLOCK Taste für 4 Sekunden: die Zeit Anzeige wird blinken, nachdem benutzen Sie die ▲ und ▼ Tasten, um die Zeit einzustellen. Drücken Sie nochmals die ▲ oder die ▼ Taste: die Minute Anzeige beginnt blinken. Drücken Sie die Taste, um die Minuten einzustellen. Drücken Sie die CONFIRM Taste, um das Ende der Einstellung der Uhr zu bestätigen.

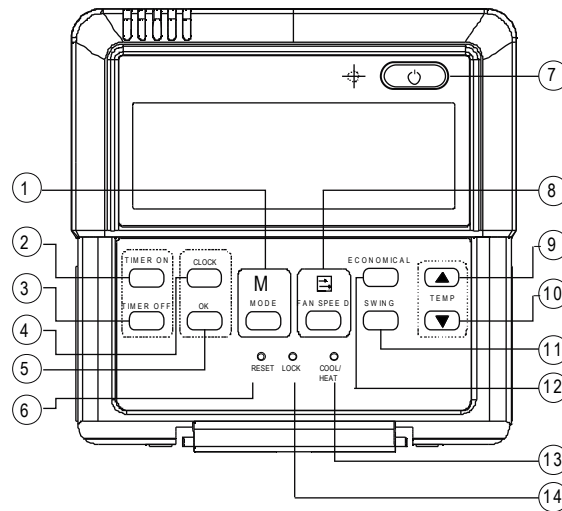
6. TIMER ON/OFF Anzeige:

Ist die Funktion TIMER ON gewählt, erscheint im Display die eingestellte Einschaltzeit sowie der Hinweis TIMER ON. Ist die Funktion TIMER OFF gewählt, erscheint im Display die eingestellte Ausschaltzeit sowie der Hinweis TIMER OFF. Sind beide Zeiten TIMER ON und TIMER OFF eingestellt, erscheint der Hinweis TIMER ON/OFF.

7. Temperatur Anzeige:

Die zeigt die eingestellte Temperatur. Drücken Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. In der Lüftung Betriebsart, die Temperatur Anzeige keine Anzeige wird visualisieren.

■ NAMEN UND FUNKTIONEN DER TASTE DER KABELBEDIENUNG



1) MODE Taste (Betriebsart Auswahl)

Jedes Drücken verändert die gewünschte Betriebsart in der Reihenfolge:

AUTO → **KÜHLUNG** → **ENTFEUCHTUNG** → **HEIZUNG** → **LÜFTUNG**.

Hinweis: keiner Heizbetrieb, wenn die Fernbedienung in der Betriebsart nur Kühlung gesetzt ist.

2) TIMER ON Taste

Drücktaste zum automatischen Einschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Einschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der TIMER ON Taste in 30 Minuten-Schritten. Ab der Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in Ein-Stunden-Schritten. Die Einschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 00:00 gesetzt wird.

3) TIMER OFF Taste

Drücktaste zum automatischen Abschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Ausschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der TIMER ON Taste in 30 Minuten-Schritten. Ab der Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in Ein-Stunden-Schritten. Die Einschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 00:00 gesetzt wird.

4) CLOCK Taste

Normalerweise zeigt sie die aktuelle Einstellung der Uhr (sie zeigt 12:00 für die erste Zündung oder Nulleinstellung). Wenn die Taste wird für 4 Sekunden gedrückt, die Anzeige der Uhr auf dem Display alle 0,5 Sekunden blinken wird. Drücken Sie die CLOCK Taste um der Uhr anzusetzen; wenn Sie drücken der derselbe Taste, der Minuten Indikator alle 0,5 Sekunden blinken wird, so drücken Sie der Taste um die Minuten anzusetzen. Wenn die Zeiteinstellung ist fertig, drücken Sie die Bestätigung Taste (CONFIRM) um die Regulierung zu ergänzen.

5) CONFIRM Taste (OK)

Benutzen Sie die Taste um der Uhr anzusetzen. Wenn die Zeiteinstellung ist fertig, drücken Sie die Taste.

6) RESET Taste (versteckt)

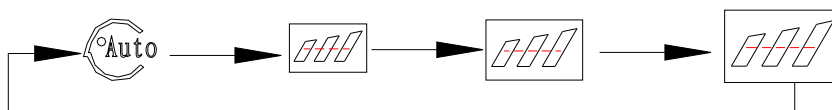
Benutzen Sie einen Zahnstocher um die RESET Taste zu drücken; die Taste dient um die aktuelle Einstellung zu stornieren, und um in den Annullierung Zustand einzugeben.

7) ON/OFF Taste

Wenn Sie drücken die Taste in den OFF Zustand, der Betrieb Indikator blinken wird. Wenn die Fernbedienung ist aktiv, sie die Informationen über die aktuelle Betriebsart gleichzeitig mitteilt, wie Temperatur, Lüftergeschwindigkeit, Timer, usw. Wenn Sie drücken die Taste in den ON Modus, der Betrieb Indikator stehenbleibt, und er OFF gleichzeitig mitteilt. Wenn der TIMER ON ist aktiv, die Kabelbedienung diese Einstellung stornieren wird. Die wird das machen vor in den OFF Modus eingeben, und wird sie den korrespondierten Indikator ausschalten; dann, sie die OFF Informationen mitteilen wird.

8) FAN SPEED Taste

Wählen Sie eine beliebige Lüftergeschwindigkeit aus, wie: "AUTO", "NIEDRIGE", "MITTEL", oder "HOHE". Jedes Mal wird die Taste gedrückt, wird die Lüftergeschwindigkeit sich ändern wie folgt:



9), 10) ADJUSTMENT Tasten ▲ und ▼

Drücken Sie diese Taste ▲(▼) um der Innentemperatur zu erhöhen (abnehmen). Wenn Sie drücken die Taste ständig, die Temperatur von 1°C erhöht (nimmt ab).

11) SWING Taste

Wenn Sie drücken diese Taste zum ersten Mal in der Betriebsanleitung, sie die Schwingung Funktion einleiten wird. Drücken Sie diese Taste zum zweiten Mal um die Schwingung Funktion stornieren (die Funktion ist verfügbar zusammen mit dem verwickelten Gerät).

12) ECONOMICAL Taste

Drücken Sie diese Taste um den energiesparenden Modus der Klimaanlage zu regulieren; drücken Sie diese Taste nochmals um den Modus zu stornieren. Diese Betriebsart ist zum Schlafen geeignet.

Auswahl taste Modus "KÜHLUNG NUR UND HEIZUNG NUR" (versteckt):

Benutzen Sie einen Zahnstocher um die MODE Taste zu drücken; die Taste dient um den Modus auszuwechseln. Für den KÜHLUNG NUR Modus, wenn die MODE Taste wird gedrückt, wird die Arbeitsweise im Heizbetrieb annulliert. Der Modus im Werk eingestellt ist die KÜHLUNG und die HEIZUNG.

13) Kühlung nur / Kühlung und Heizung Moduswahl Taste (versteckt):

benutzen Sie einen Zahnstocher um diese Taste zu drücken, und um den Modus auszuwechseln. Wenn der KÜHLUNG NUR Modus ist aktiviert, und wenn die MODE Taste ist gedrückt, die Arbeitsweise im Heizbetrieb annulliert wird. Der Modus im Werk eingestellt ist die Kühlung und die Heizung.

14) LOCK Taste (versteckt)

Benutzen Sie einen Zahnstocher um diese Taste zu drücken, und um die Tasten der Kabelbedienung und die aktuelle Einstellung der Klimaanlage zu sperren. Benutzen Sie die LOCK Taste nochmals um die Tasten der Kabelbedienung zu entlocken.

■ BENUTZUNG DER KABLEBDIENUNG

▪ AUTOMATISCHE ARBEITSWEISE

Wenn Sie schalten der Kabelbedienung ein, die OPERATION LED zu blinken beginnt.

1. Drücken Sie die MODE Taste um den AUTO Modus auszuwählen.

2. Setzen Sie die gewünschte Temperatur an durch die Einstelltasten: der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen 17°C und 30°C.

3. Drücken Sie die ON/OFF Taste: der OPERATION LED des Innengeräts beleuchtet, die Klimaanlage heizt in AUTO Modus an, die Geschwindigkeit wird automatisch eingestellt, und dann der Display der Kabelbedienung "AUTO" visualisieren wird. Drücken Sie die derselbe ON/OFF Taste um die Klimaanlage auszuschalten.

4. Die ECO Taste ist Verfügung in den folgenden Betriebsarten: AUTO - KÜHLUNG / HEIZUNG / LÜFTUNG (COOL / HEAT / FAN)

- Drücken Sie die MODE Taste um eine der folgenden Möglichkeiten auszuwählen: COOL, DRY, HEAT und FAN ONLY.
- Drücken Sie die TEMP. Taste um die gewünschte Temperatur in diesem Bereich anzusetzen: 17~30°C.
- Drücken Sie die FAN SPEED Taste um eine der folgenden Geschwindigkeit zu auswählen: AUTO, NIEDRIGE, MITTEL, oder HOHE (AUTO, LOW, MED oder HIGH)
- Drücken Sie die ON/OFF Taste: der OPERATION LED des Innengeräts beleuchtet, und die Klimaanlage läuft in den ausgewählten Weisen an. Drücken Sie die ON/OFF Taste nochmals um die Arbeitsweise zu sperren.

Hinweise: man kann die Temperatur in Lüftungs-Modus nicht ansetzen; die TEMP und ECO Tasten sind deaktiviert.

▪ ARBEITSWEISE IM ENTFEUCHTUNG MODUS

1. Drücken Sie die MODE Taste um den Entfeuchtung Modus auszuwählen.

2. Wählen Sie die gewünschte Temperatur aus durch die TEMP. Tasten.

3. Drücken Sie die ON/OFF Taste: der OPERATION LED beleuchtet, und die Klimaanlage läuft in dem Entfeuchtung Modus an. Drücken Sie die ON/OFF Taste nochmals um die Klimaanlage auszuschalten.

4. Man kann die Geschwindigkeit in dem DRY (Entfeuchtung) Modus nicht ändern: sie wird immer im AUTO Modus werden, und die FAN SPEED und ECONOMICAL Tasten deaktiviert sind.

▪ EINSTELLUNG DER ZEITSCHALTUHR

TIMER ON: drücken Sie die **TIMER ON** Taste um die Zeit der Zündung anzusetzen.

TIMER OFF: drücken Sie die **TIMER OFF** Taste um die Zeit der Abschaltung anzusetzen.

Einstellung der TIMER ON Funktion

1. Drücken Sie die **TIMER ON** Taste: die Kabelbedienung wird **SETTING** auf dem Display visualisieren. Die **HOURL** und **ON** Indikatoren werden in der Zone der Einstellung der Zeitschaltuhr visualisiert werden: die Kabelbedienung ist jetzt bereit um die **TIMER ON** Funktion zu ansetzen.
2. Drücken Sie die **TIMER ON** Taste nochmals um die gewünschte Zeit der Zündung durch die ▲ und ▼ Tasten der **TIMER ON** Funktion zu ansetzen.
3. Drücken Sie die ▲ Taste dauernd um die Zeit der Zeitschaltuhr von 0.5 Stunden auf einmal bis zu 10 Stunden zu erhöhen; dann die Zeit von 1 Stunde auf einmal erhöht.
4. Die Kabelbedienung sendet der Klimaanlage die Einstellung Informationen nach 0,5 Sekunden aus dem Ende der **TIMER ON** Ansatz.

Einstellung der TIMER OFF Funktion

1. Drücken Sie die **TIMER OFF** Taste: der Display der Kabelbedienung wird die "SETTING" Funktion visualisieren. Auch die "HOURL" und "OFF" Symbole werden in der Zone der Einstellung der Zeitschaltuhr visualisiert werden: sie zeigen dass die Kabelbedienung für die Einstellung der **TIMER OFF** Funktion bereit ist.
2. Drücken Sie die **TIMER OFF** Taste nochmals um die gewünschte Zeit der Abschaltung der Klimaanlage anzusetzen.
3. Drücken Sie die ▲ Taste dauernd um die Zeit der Zeitschaltuhr von 0.5 Stunden auf einmal bis zu 10 Stunden zu erhöhen; dann die Zeit von 1 Stunde auf einmal erhöht.
4. Die Kabelbedienung sendet der Klimaanlage die Einstellung Informationen der Abschaltung der Klimaanlage nach 0,5 Sekunden aus dem Ende der **TIMER OFF** Ansatz.

Gleichzeitige Einstellung der TIMER ON und TIMER OFF Funktionen

1. Beziehen Sie sich auf dem Punkt 1 und dem Punkt 2 der **TIMER ON** Einstellung.
2. Beziehen Sie sich auf dem Punkt 1 und dem Punkt 2 der **TIMER OFF** Einstellung.
3. Die **TIMER ON** und **TIMER OFF** Zeit sollt nie dieselbe sein.
4. Die Kabelbedienung sendet die Informationen der **TIMER ON** / **TIMER OFF** nach 0.5 Sekunden seit dem Ende der Einstellung: so sie bestätigt das Ende der **TIMER OFF** und **TIMER ON** Einstellungen.

Zeitschaltuhr Änderung

Drücken Sie die **TIME** Taste um der **TIMER ON** oder **TIMER OFF** Zeit zu ändern; dann setzen Sie die **TIMER ON** und **TIMER OFF** Zeit auf 0:0 an um die **TIMER ON** und die **TIMER OFF** stornieren.

Hinweis: die **TIMER ON** Zeit basiert auf der Standard Zeit der Kabelbedienung. Die Uhr Einstellung kann nicht geändert werden nach der **TIMER ON** oder **TIMER OFF** Ansatz.

Erinnerung – Filterreinigung löschen

1. Wenn die errechnete Betriebszeit der Einstellung Filterreinigung erreicht wird, leuchtet das Reinigungssymbol des Filters auf, um den Benutzer daran zu erinnern, das Filter gereinigt werden müssen; Nach der Reinigung dann lange die Taste "ECO"-Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um das Symbol Filterreinigung zu löschen.

TECHNIK ZERTIFIZIERUNG UND ANFORDERUNG

EMF und EMR entsprechen der CE-Zertifizierung.

III. 2. KOMPONENTEN UND NAMEN DES GERÄTES

Die Klimaanlage besteht aus einer Inneneinheit, einer Außeneinheit, Verbindungsrohre und einer Fernbedienung. (sehen Sie Abb. 2-1).

■ Anzeigen Beschreibung im Display der Inneneinheit

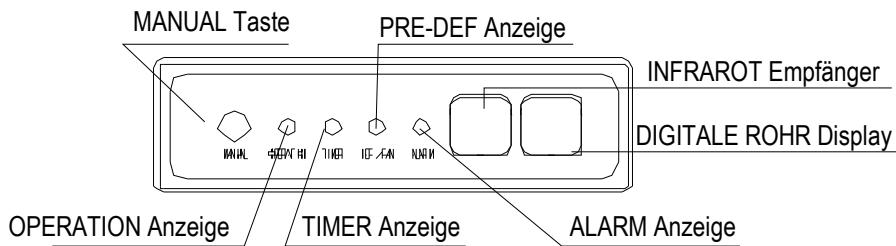


Abb.2-1

HINWEIS: Alle Bilder in diesem Handbuch sind ein anschauliches Beispiel zu erklären und können leicht verschiedene von der Klimaanlage, die Sie gekauft haben (je nach Modell), sind.

- Die OPERATION LED blinkt einmal pro Sekunde, nach dem Stromanschluss.
- Die OPERATION LED bleibt ausgeschaltet, wenn die Klimaanlage ausgeschaltet ist.
- Die TIMER LED leuchtet, wenn der Timer On/Off eingestellt ist.
- Die PRE-DEF LED bleibt während die Entfeuchtung und Kühlung Betriebsart.
- Die PRE-DEF LED bleibt ausgeschaltet während die Lüftung Betriebsart der Belüftung für beliebige Arbeitsgeschwindigkeit (HOHE, MITTEL, NIEDRIG).
- Die OPERATION und PRE-DEF LED blinken fünfmal pro Sekunde während der maximale Kühlung Betriebsart.

III. 3. BETRIEB UND LEISTUNGEN DES GERÄTES

Benutzen Sie das Gerät unter den Temperaturbedingungen der Betrieb in der Tabelle unten angegeben, um eine angemessen Leistung und einen sicheren Betrieb zu erreichen.

Art	Temperatur	
	Außentemperatur	Innentemperatur
Kühlung	-15°C ~ 24°C	17°C ~ 32°C
Heizung	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Entfeuchtung	0°C ~ 50°C	17°C ~ 32°C

	<p>1. Wird das Gerät außerhalb dieser Bedingungen von Temperatur verwendet, verursacht es Störungen oder Tropft aus dem Innengerät.</p> <p>2. Das ist normal, denn wenn der Innenseite mit hoher Luftfeuchtigkeit ist und das Kondenswasser auf der Oberfläche des Gerätes bildet (und Wasser sich bildet), so ist es ratsam, alle Türen und Fenster zu schließen.</p> <p>3. Die optimale Leistung wird in diesen Temperaturbereichen erreicht werden.</p>
--	--

■ Drei Minuten Schutz Richtigkeit

Das Gerät wird nach 3 Minuten Verzögerung zwischen zwei kontinuierlichen ON/OFF Schutz starten, um während des Beginnes den Verdichter zu schützen.

■ Speisung Einstellung

Einer möglichen Stromausfall kann das komplette Abschalten des Gerätes.

- Die OPERATION LED blinkt nach die Stromversorgung wiederhergestellt wird.
- Drücken Sie die ON/OFF Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät zu starten.
- Die Strahlung oder die elektromagnetische Wellen aus den umliegenden schnurlose Telefonie Hütten können zu Fehlfunktionen führen.
- Ziehen Sie den Netzstecker und dann wieder schließen ihn. Drücken Sie die ON/OFF Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät zu starten.


III. 4. TIPPS FÜR DEN WIRTSCHAFTLICHER BETRIEB

Für die richtige Anwendung und Geld zu sparen, folgen Sie die Anweisungen:

- Stellen Sie den richtigen Luftstrom ein, um gesundheitlichen Schäden zu vermeiden.
- Stellen Sie die richtige Raumtemperatur ein, um die übermäßige Kühlung oder Heizung zu vermeiden.
- Im Kühlung, schließen Sie die Vorhänge und vermeiden Sie die direkte Sonneneinstrahlung.

- Um die Wärme oder Kälte im Zimmer zu halten, öffnen Sie Türen und Fenster nicht öfter als nötig .
- Stellen Sie den Timer ein, wie erwünscht.
- Blockieren Sie nicht die Lufteintritte und Luftausblas: das kann die Reduktion der Leistung oder sogar die Abschaltung der Maschine führen.
- Wenn Sie denken, die Maschine für eine lange Zeit nicht benutzen, entfernen Sie den Netzstecker und die Batterie aus der Fernbedienung. Rücksetzen Sie den Netzstecker, um eine regelmäßig Abfahrt zu versichern.
- Reinigen Sie die Filter mindestens einmal alle zwei Wochen, weil sie reduzieren die Leistung der Klimaanlage, wenn sie verstopft sind.

III. 5. WARTUNG UND REINIGUNG DER LUFTFILTER

 WARTUNG	<ul style="list-style-type: none"> - Fahren Sie nicht fort mit der Reinigung der Klimaanlage, bevor das Gerät vom Netz getrennt wurde. - Prüfen Sie, ob die Kabel gebrochen oder getrennt sind. - Reinigen Sie das Innengerät und die Fernbedienung mit einem weichen trockenen Tuch. - Bei stärkerer Verschmutzung des Innengeräts empfiehlt es sich, das Tuch mit kaltem Wasser zu befeuchten. - Die Vorderabdeckung ist abnehmbar und kann unter fließendem Wasser abgespült werden. Anschließend ist die Abdeckung trocken zu reiben. - Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel oder spezielle Produkte zur Behandlung staubverschmutzter Oberflächen. - Das Gerät darf nicht mit Benzin, Benzol, Lösungsmitteln, Scheuermitteln oder ähnlichen Produkten gereinigt werden. Diese Produkte könnten Kratzer verursachen oder die Kunststoffflächen verformen.
---	---

■ **Wartung nach einer langen Zeit der Festnahme**

(Z.B Beginn der Saison)

- Prüfen Sie, ob die Lufteintritt und Luftausblas nicht verstopft sind.
- Reinigen Sie die Inneneinheit und den Luftfilter. Folgen Sie dem Verfahren der Reinigung des Luftfilters und ersetzen Sie die Filter in der gleichen Position.
- Um den Kompressor zu schützen, bitte 12 Stunden vor Inbetriebnahme den Strom einschalten. Die Fernbedienung Anzeige wird angezeigt werden, nachdem Sie die Stromversorgung angeschlossen haben.

■ **Wartung, wenn Sie planen, um das Klimagerät für eine lange Zeit zu stoppen.**

(Z.B. Ende der Saison)

- Lassen Sie den Lüfter etwa den einen halben Tag lang laufen, damit das Innengerät gut getrocknet wird.
- Reinigen Sie die Inneneinheit und den Luftfilter. Folgen Sie dem Verfahren der Reinigung des Luftfilters und ersetzen Sie die Filter in der gleichen Position.

■ **Lüftermotor und Ablaufpumpe Wartung**

(Z.B. Gerät mit Hinterlüftung)

- Lüftermotor Wartung:

1. Entfernen Sie die Lüfterpaneel.
2. Entfernen Sie das Motorgehäuse.
3. Ziehen Sie den Motor.

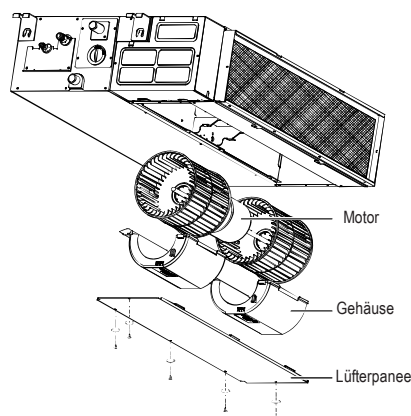


Abb. 5-1

■ Drainage Pumpe Wartung:

1. Entfernen Sie die Kondensat Ablaufpumpe.
2. Ziehen Sie das Netzkabel und den Schwimmerfühler.
3. Ziehen Sie die Pumpe.

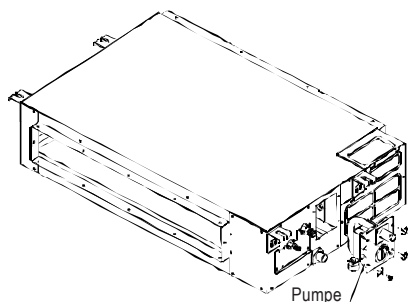


Abb. 5-2

■ Reinigung des Luftfilters

- Der Luftfilter verhindert die Ausbreitung von Staub oder Partikel in der Umwelt. Im Falle der Behinderung der Klimaanlage, die Leistung der Gerätes signifikant abnimmt. Deshalb sollte der Filter einmal alle zwei Wochen gereinigt werden.

- Wenn das Klimagerät in einer staubigen Umgebung installiert wird, erhöhen die Häufigkeit der Reinigung.

- Wenn der Staub sich sammelt ist zu viel, ersetzen Sie den Filter durch einen neuen (der auswechselbare Luftfilter ist ein optionales Zubehör

■ Wenn das Gerät hat eine Hinterlüftung, entfernen Sie den Filter durch die Entfernung der beiden Schrauben, und dann ziehen Sie ihn aus dem Gerät nach unten, wie in der Abbildung unten gezeigt.

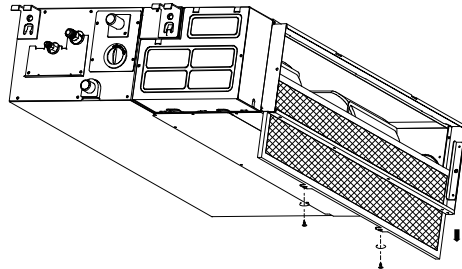


Abb. 5-3

■ Wenn das Gerät hat eine Untenlüftung, ziehen Sie den Filter in die Richtung des Pfeils (wie unten gezeigt), schieben ihn leicht von seinem Sitz der Festsetzung.

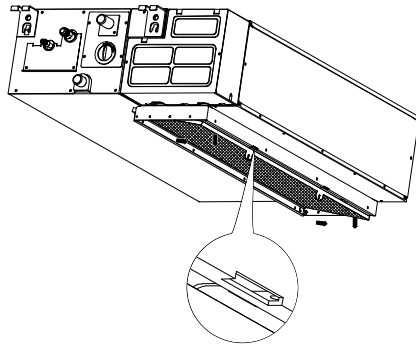


Abb. 5-4

- Verwenden Sie einen Staubsauger oder Wasser, um den Filter zu reinigen; wenn der Staub im Überschuss ist, benutzen Sie einen weichen Pinsel und einen milden Reinigungsmittel. Dann lassen Sie an einem kühlen Ort trocknen.

- Die Lufteinlass Seite sollte nach oben gestellt werden, wenn Sie den Staubsauger (Abbildung 5-5) benutzen, während es nach unten gelegt werden sollte, wenn das Wasser für den Filter verwendet wird. (Abbildung 5-6).

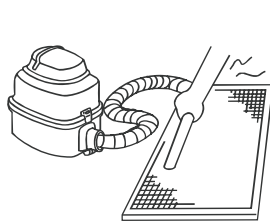


Abb. 5-5

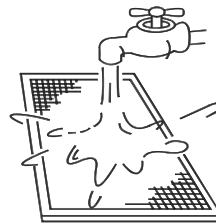


Abb. 5-6

- Setzen Sie wieder richtige den Filter und schließen Sie die Frontplatte.

Der Betrieb ohne Luftfilter kann Fehlfunktionen und Ansammlung von Staub im Inneren des Gerätes verursachen.

▲ VORSICHT Lassen Sie den Luftfilter unter dem direkten Sonnenlicht oder in der Nähe der Feuer nicht trocknen.

III. 6. DIE FOLGENDE SYMPTOME SIND NICHT FEHLFUNKTIONEN

Symptom #1: Das Gerät startet nicht.

■ Das Klimagerät beginnt nicht sofort, wenn Sie die ON/OFF Taste auf der Fernbedienung drücken. Wenn die Betrieb Diode (OPERATION LED) leuchtet, bedeutet es, dass das System normal ist. Die Verdichter Schutzfunktion verhindert, dass der Klimakompressor für mindestens 3 Minuten starten, wenn es sofort nach die Ausschaltung eingeschaltet wird.

■ Wenn die Betrieb Diode und die "PRE-DEF" Anzeige sich einschalten, der Heizbetrieb gewählt wird. Das Gerät wird nicht nach dem Einschalten gestartet werden, da die Funktion des Schutzes "Anti Kaltluft" aktiv ist.

Symptom #2: Schaltmodus der Entlüftung während des Betriebs im Kühlbetrieb.

- Zur Vermeidung der Bildung von Eis auf dem Verdampfer, wird das System automatisch die Betriebsart im Luftung Modus ändern, dann herstellt es die Kühlbetriebsart wieder.
- Wenn die interne Temperatur unter die eingestellte Temperatur senkt, der Kompressor stoppt und das Innengerät im Luftung Modus ändern.

Symptom #3: Weißer Nebel aus dem Innengerät.

Symptom #3.1: Innengerät.

Wenn die Rate von Luftfeuchtigkeit ist ausreichend hoher während des Betriebs im Kühlbetriebsart, und wenn die Innenseite der Inneneinheit ist sehr unsauber, das wird eine ungleiche Verteilung der Temperatur führen. So müssen Sie Ihren Händler oder den autorisierten Kundendienst kontaktieren, um die Innenseite der Inneneinheit zu reinigen.

Symptom #3.2: Inneneinheit, Außeneinheit.

- Am Ende des Abtauvorgangs, schaltet das Gerät im Heizbetrieb und nach, die gezeugte Abtauerung abgelassen wird.

Symptom #4: Geräusche aus der Klimaanlage im Kühlbetrieb.

Symptom #4.1: Inneneinheit.

- Ein kontinuierliches Geräusch wie "ss" kann gehört wird, wenn das Klimagerät im Kühlbetrieb ist oder wenn das Gerät gehalten wird. Das kann auftreten, wenn die Kondensatabfluß Pumpe in Betrieb ist.
- Ein geringes Geräusch kann gehört wird: das ist verursacht durch die Erweiterung der Kunststoff durch die Temperatur ändern.

Symptom #4.2: Inneneinheit, Außeneinheit.

- Ein kontinuierliches Geräusch wie "ss" kann gehört wird, wenn das Klimagerät funktioniert. Das ist verursacht durch den Kühlmittelstrom.
- Ein geringes Geräusch kann gehört wird während der Zündung oder der Abschaltung des Gerätes. Das ist verursacht durch die Änderung oder die Stockung des Kühlmittelstroms.

Symptom #4.3: Außeneinheit.

- Wenn das Betriebsgeräusch ändert Ton, das bedeutet dass die Einheit Frequenz ändert.

Symptom #5: Staube aus dem Innengerät.

- Das geschieht, wenn das Gerät zum ersten Mal seit langer Zeit verwendet wird. Das bedeutet, dass Staub in das Gerät eingedrungen ist.

Symptom #6: Das Gerät sendet Gerüche aus.

Das Gerät kann Gerüche im Raum aufnehmen, wie Geräte, Zigaretten, usw., und senden Sie sie wieder aus.

Symptom #7: Der Lüfter der Außeneinheit dreht nicht.

- Während des Betriebs, wird die Lüftergeschwindigkeit kontrolliert, um den Betrieb des Gerätes zu optimieren.

III. 7. FEHLFUNKTIONEN

III. 7.1 Fehler und Ursachen im Zusammenhang mit der Klimaanlage

Bei Auftreten einer der nachstehend aufgeführten Fälle muss die Anlage unverzüglich ausgeschaltet werden. Ziehen Sie die Anlage vom Stromversorgungsnetz ab und setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung.

FEHLFUNKTIONEN	Die Betriebsanzeige blinkt mehrmals (2 mal pro Sekunde), und das Problem kann nicht durch die Zündung oder die Abschaltung der Anlage behoben werden.
	Die Sicherung ist durchgebrannt oder der Leistungsschalter sich häufig aus.
	Es ist Wasser in die Anlage eingetreten oder es befinden sich Fremdkörper im Gerät.
	Die Fernbedienung funktioniert nicht oder fällt häufig aus.
	Sonstige Fehler.

Tabelle 7-2 fehlfunktionen 18 - 24 Modellen

N°	EHLFUNKTIONEN UND SCHÜTZ	Code	Timer-LED	Betrieb LED (Blitze pro Sekunde)
1	Inneneinheit EEPROM Fehler	E0	OFF	1
2	Innen /Außengerät Kommunikations Fehler	E1	OFF	2
3	Innenventilator bleibt in Fehler	E3	OFF	4
4	Innengerät Temperatursensor in Fehler	E4	OFF	5
5	Verdampfers Temperatursensor in Fehler	E5	OFF	6
6	Kühlgaslecks	EC	OFF	7
7	Wasseralarm Fehler	EE	OFF	8
8	Kommunikationsfehler zwischen zwei Inneneinheiten (für Modelle twins)	E8	OFF	9
9	Anderen Fehlern für die Modell twins	E9	OFF	10
10	Überstromschutz	F0	ON	1
11	Außengerät Temperatursensor in Fehler	F1	ON	2
12	Sensor Verflüssiger in fehler	F2	ON	3
13	Entladung Temperatursensor in Fehler	F3	ON	4
14	Außengerät EEPROM Fehler	F4	ON	5
15	Ventilatorzahl Außengerät ausser Kontrolle (nur für DC-Lüfter)	F5	ON	6
16	Temperatursensor T2b in Fehler	F6	ON	7
17	IPM Fehler	P0	Blitz	1
18	Schutz vor den niedrigen / hohen Spannung	P1	Blitz	2
19	Kompressor Überhitzung	P2	Blitz	3
20	Schutz der Außeneinheit durch niedrige Temperaturen	P3	Blitz	4
21	Driver Kompressor in Fehler	P4	Blitz	5
22	Konflikt Betriebsarten	P5	Blitz	6

Anmerkung: In Anwesenheit von unüberwindliche Probleme, schalten Sie das Gerät aus und setzen Sie sich in Verbindung mit Ihren örtlichen Lieferant oder dem Kundendienst. Geben Sie klaren Zeigen, die die Art des Fehlers und das Modell Ihres Gerätes betreffen.

Bei Auftreten einer der nachstehend aufgeführten Fälle muss die Anlage unverzüglich ausgeschaltet werden. Ziehen Sie die Anlage vom Stromversorgungsnetz ab, wenn es gibt eine Fehlfunktion des nachfolgendes Typs unten gezeigten.

Fehler	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Stromausfall	Warten Sie bis die Stromzufuhr erneut gewährleistet ist
	Die Anlage ist nicht an das Stromversorgungsnetz angeschlossen	Vergewissern Sie sich, dass der Stecker des Netzkabels korrekt angeschlossen ist
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Tauschen Sie die Sicherung aus
	Die Batterien der Fernbedienung müssen ausgetauscht werden	Tauschen Sie die Batterien aus
	Die Einschaltzeit wurde nicht korrekt programmiert	Warten Sie bis sich die Anlage einschaltet oder korrigieren Sie die programmierten Zeiten
Das Innengerät funktioniert, doch Heiz- und Kühlleistung der Anlage ist nicht zufriedenstellend	Die programmierte Temperatur ist unzureichend	Stellen Sie eine höhere oder niedrigere Temperatur ein
	Die Schutzfunktion des Kompressors wurde aktiviert (3-minütige Pause)	Warten Sie bis sich der Kompressor wieder zuschaltet
Das Gerät start und stoppt häufig	Kältemittelmenge im Überschuss oder unzureichend	
	Luft im Kühlkreislauf oder unzureichende Kältemittelmenge	Entleeren Sie das Kühlsystem und laden das Kältemittel wieder
	Defekter Verdichter	Reparieren oder ersetzen Sie den Kompressor
	Spannung zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie einen Druckschalter
	Kältekreislauf gesperrt	Finden Sie die Ursache und beheben Sie das Problem
Das Gerät kühlt (wärmt) nicht	Die programmierte Temperatur ist unzureichend	Stellen Sie eine höhere oder niedrigere Temperatur ein
	Der Lufteintritt oder der Luftauslass sind blockiert	Entfernen Sie alle Hindernisse
	Verschmutzter Filter	Reinigen Sie den Luftfilter
	Türen und Fenster sind geöffnet	Schließen Sie Türen und Fenster

III. 7.2. Fehler und Ursachen im Zusammenhang mit der Fernbedienung



Wenn es gibt eine Fehlfunktion, überprüfen Sie die folgende Punkte, bevor um Hilfe zu bitten oder das Gerät zu reparieren.

Fehler	Ursache	Behebung
Man kann nicht ändern die Lüfterdrehzahl.	Wenn die AUTO Betriebsart gewählt wird, das Gerät wählt automatisch die Lüftergeschwindigkeit.	Überprüfen Sie, dass die angezeigt auf dem Display Betriebsart "AUTO" ist.
	Wenn die DRY Betriebsart ausgewählt ist, das Gerät wählt automatisch die Lüftergeschwindigkeit. Die Lüfterdrehzahl kann ausgewählt werden, während der folgenden Betriebsarten: "KÜHLUNG", "NUR LUFTUNG", UND "HEIZUNG".	Überprüfen Sie, dass die angezeigt auf dem Display Betriebsart "DRY" ist.
- Das Signal der Fernbedienung wird nicht einmal übertragen, wenn die ON/OFF Taste gedrückt wird. - Die TEMP Anzeige wird nicht visualisiert.	Prüfen Sie, ob die Batterien der Fernbedienung leer sind.	Das Signal der Fernbedienung ist nicht ausgestrahlt, weil die Speisung fehlt.
	Die Temperatur kann nicht während des Betriebs im "NUR KÜHLUNG" eingestellt werden.	Überprüfen Sie, dass die angezeigt auf dem Display Betriebsart "NUR LUFTUNG" ist.
Die Anzeige auf dem Display verschwindet nach einer gewissen Zeit	Die Klimaanlage schaltet, weil die geplante Zeit ist vorbei.	Prüfen Sie, dass die Betriebsart des Zeitgeber hat zu einem Ende kommen, wenn die TIMER OFF LED angezeigt auf dem Display.
Die TIMER ON LED auf dem Display verschwindet nach einer gewissen Zeit.	Wenn die angesetzte von des Zeitgeber Zeit (um das Gerät einzuschalten) wird erreicht der Timer die Zeit für den Start der Klimaanlage eingestellten Wert, das Gerät automatisch wird gestartet und die entsprechende Anzeige wird erlöschen.	Prüfen Sie, dass die Betriebsart des Zeitgeber hat beginnt, wenn die TIMER ON LED angezeigt auf dem Display.
Das hörbares Signal des Innengerätes nicht einmal klang, wenn die ON/OFF Taste gedrückt wird.	Legen Sie direkt den Sender das Signales der Fernbedienung nach dem Infrarot-Empfänger der Inneneinheit, dann drücken Sie wieder die ON/OFF Taste zweimal.	Prüfen Sie, dass der Sender das Signales der Fernbedienung nach dem Infrarotempfänger der Inneneinheit gerichtet ist, bevor Sie die ON/OFF Taste drücken.



IV. INSTALLATION

IV. 1. VORSICHTMASSNAHMEN

- Beachten Sie die örtlichen, nationalen und internationalen Vorschriften
- Für die ordnungsgemäße Installation sollten Sie diese Anleitung lesen.
- Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind wichtige Sicherheits-Produkten. Sie müssen an sie sich erinnern.
- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort für die Zukunft / weitere Konsultationen.

 WARNUNG	Dieses Symbol weist auf die Gefahr des Todes durch einem unsachgemäßen Gebrauch.
 VORSICHT	Dieses Symbol weist auf die Gefahr von schweren Verletzungen oder Schäden an Gegenständen verfolgt eine unsachgemäße Nutzung.

Der Installateur zeigt Ihnen die richtige Anwendung und Wartung der Klimaanlage, so dass sie noch eingehender Rücksprache mit dem Anwender die manuelle Installation von Klimaanlage.

<p> WARNUNG</p> <p>Installieren Sie von selbst das Gerät nicht.</p> <p>Eine unrichtige Installation kann Verletzungen durch Feuer, Schlag, fällt das Gerät oder Wasser verursachen.</p> <p>Kontaktieren Sie den Händler, bei dem haben Sie das Gerät gekauft oder einen besonderen Installateur.</p> <p>Die Installation muss die geteilte Weisungen achten.</p> <p>Eine unrichtige Installation kann Verletzungen durch Feuer, Schlag, fällt das Gerät oder Wasser verursachen.</p> <p>Installieren Sie sicher das Gerät auf einer Unterstüzung, dass das Gewicht des Gerätes tragen kann.</p> <p>Die Installation auf einer schwachen Unterstüzung kann das Nachgeben verursachen und dann den Fall des Gerätes.</p> <p>Realisieren Sie die elektrischen Anschlüsse im Einklang mit den nationalen Gesetze und im Einklang mit den elektrischen Schaltpläne dieses Handbuchs und achten Sie darauf, einen separaten Stromkreis zu verwenden.</p> <p>Wenn die Kapazität der Stromversorgung ist unzureichend, kann es zu einem Brand oder Stromschlag führen.</p> <p>Verwenden Sie die angegebenen Kabeltypen und schließen Sie richtig.</p> <p>Falsche Anschlüsse können einen Brand verursachen.</p> <p>Prüfen Sie eventuelle Löcher von Kältemittel Gas nach der Installation.</p> <p>Achten Sie darauf, die gelieferten Teile während der Installation zu benutzen.</p> <p>Der Einsatz defekter Teile kann Verletzungen durch Feuer, Schlag, usw. verursachen.</p> <p>Befestigen Sie richtig die Abdeckung, die die elektrische Einheit isoliert.</p> <p>Wenn die elektrische Abdeckungen des Gerätes nicht fest angebracht sind, kann es Feuer oder Schlag durch Staub, Wasser, usw verursachen.</p> <p> WARNUNG</p> <p>Installieren Sie nicht das Gerät, wo brennbare Gas kann zu verbreiten.</p> <p>Das Gerät kann das Gas anstecken und eine Explosion verursachen.</p>
--

Die Innengeräte sollten installiert werden:

In einem Ort, wo es gibt genügend Platz für die Installation und die Wartung.

- In einem Ort, wo die Strömung der Luft alle Ecken erreicht.
- In einem Ort, wo die Rohre und den Kondensatabfluß können leicht erreicht werden.
- In einem Ort, wo es gibt keines Leck von brennbaren oder toxischen Gase.
- In einem Ort, wo es gibt keine Wirkung von hohen Spannungen und hohen Frequenzen.
- In einem Ort, wo es gibt keines Geräusch oder Einwirkung von Vibrationen.

VORSICHT

Die Installation an den folgenden Orten können Fehlfunktionen verursachen (wenn Sie das nicht vermeiden können, kontaktieren Sie Ihren lokalen Lieferanten).

- Orte mit Mineralöl,
- Orte mit Luft voll von Salz, wie es in der Nähe der Strände.
- Orte mit Schwefel.
- Orte mit große Schwankungen in der Spannung.
- Orte mit Erdgas - Aethan, wie die Küchen.
- Orte mit elektromagnetische Phänomene im Zusammenhang mit hohen Frequenzen.
- Orte mit Gase oder brennbaren Stoffen.
- Orte mit sauren oder alkalischen Gase.
- Weitere Orte für spezielle Anwendungen.

IV. 2. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION







- Für eine richtige Installation, lesen Sie dieses Handbuch, bevor mit der Installation fortfahren.
- Das Klimagerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.
- Beim Einbau des Gerätes oder seiner internen Leistungen, folgen Sie den Anweisungen in diesem Handbuch.
- Wenn das Klimagerät ist in Kontakt mit den Metallteilen des Gebäudes, isolieren Sie das Gerät gemäß den geltenden Vorschriften.
- Verbinden Sie die Speisung, nach der Installation, um ganz das Gerät zu kontrollieren.
- Dieses Handbuch kann jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung zum Zweck der Produktverbesserung geändert werden.

Hinweise zur Installation

- Wählen Sie den Aufstellungsort.
- Installieren Sie erste die Inneneinheit.
- Dann, installieren Sie die Außeneinheit.
- Installieren Sie die Anschlussrohre.
- Schließen Sie das Drainagerohr an.
- Realisieren Sie die elektrischen Anschlüsse.
- Realisieren Sie den Test Betrieb.

IV. 3. ZUBEHÖR

Prüfen Sie, ob das Zubehör im Paket für die Installation enthalten sind.

Zubehör	Name	Menge	Bild
Rohre & Zubehör	1. Schallisolierung / Wärmeisolierung	2	
	2. Bindebänder	1	
	3. Schaumdichtungsmittel	1	
	5. Dichtungsring	1	
Kabelbedienung & Unterstützung	6. Kabelbedienung	1	
Andere	7. BEDIENUNGS - INSTALLATIONSANLEITUNG	1	-----
EMC und Zubehör (Bei einigen Modellen)	8. Rollen Sie das Netzkabel (Adern L und N) um 5 Runden um den Magnetring	1	

IV. 4. INNENEINHEIT INSTALLATION

IV. 4.1 Installation des Körpers des Gerätes

- Benutzen Sie Stabstähle, um die Inneneinheit zu tragen (\varnothing 10mm), und 4 Schrauben zur Befestigung.
- Die Decke Installation hängt von der Art der Konstruktion: kontaktieren Sie Ihre Lieferung in Bezug auf die spezifischen Verfahren.
- Die Deckenkonstruktion muss eine waagerechte Position des Geräts zu versichern, um Vibrationen zu vermeiden.
- Schneiden Sie den Dachbalken.
- Stärken Sie den geschnittenen Platz und festigen Sie den Dachbalken.
- Nach der Installation der Haupteinheit, ziehen Sie das Rohr und die Stromleitung in der Decke.
- Vor der Installation, bestimmen Sie die Richtung der Rohre zu ziehen. Besonders im Falle der Deckenmontage, legen Sie die Kältemittelleitungen, das Drainagerohr, und die Verbindungskabeln zwischen die Innen- und Außeneinheit vor der Aufhängung des Gerätes.
- Installieren Sie die Einhängehaken.

IV. 4.2 Holzstruktur

Setzen Sie die Achse über dem Dachbalken, dann installieren Sie die Haltestangen.

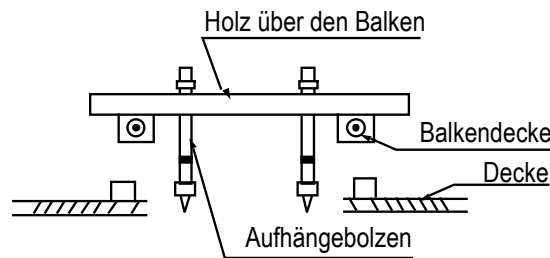


Abb. 4-1

IV. 4.3 Neue Ziegel aus Beton

Legen Sie ein oder schließen Sie die Bolzen der Schrauben ein (siehe Abb.4-2).



Eingesteckte Teile mit Messer Eingesteckte Teile mit Leiter
Abb. 4-2

IV. 4.4 Neue Gebäude und Decken

Benutzen Sie Fischer Typ Schrauben, starken Ziegel von Terracotta (siehe Abb. 4-3).

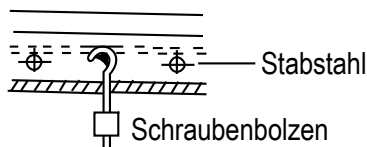


Abb. 4-3

IV. 4.5 Dachbalken Stahl

Installieren Sie direkt und verwenden Sie die Tragstange von Stahl (siehe Abb.4-4).

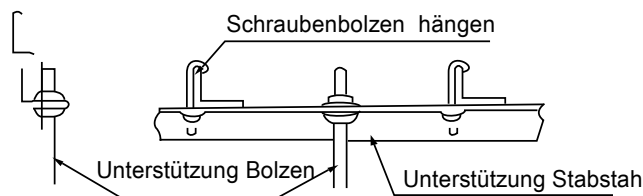


Abb. 4-4

IV. 4.6 Wie hängen das Innengerät

- (1) Hängen Sie das Innengerät an die hängenden Schraubenbolzen, und dann ziehen Sie sie.
- (2) Durch eine Wasserwaage, legen Sie in eine ebene Fläche die Inneneinheit.

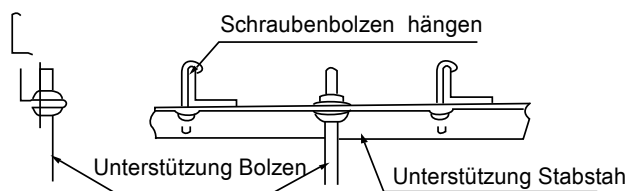


Abb.4-5

Lage des Loch in der Decke und des Innengerätes und der hängende Schraubenbolzen.

Maßnahmen für die Installation der Inneneinheit

Luftaustrittsöffnung Größe

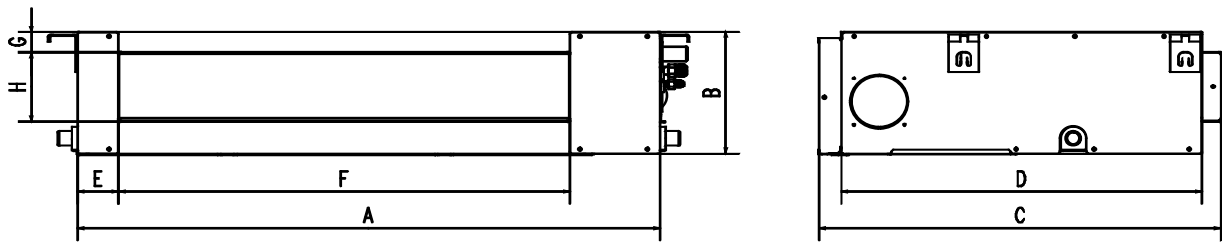


Abb. 4-6

Abluftöffnung Größe

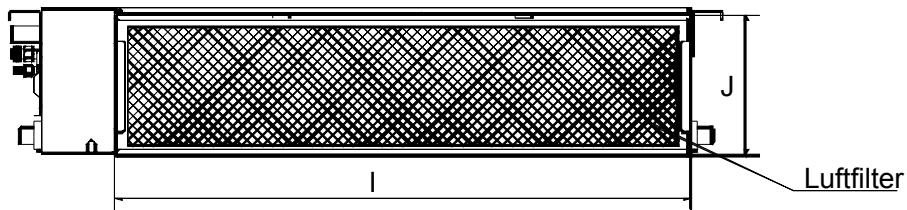


Abb. 4-7

Lage der Öffnung der untere Lüftung

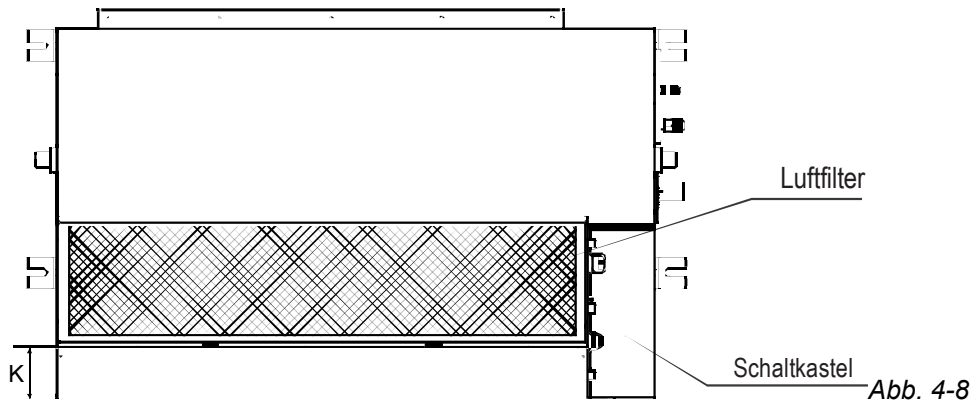


Abb. 4-8

Einheit Größe

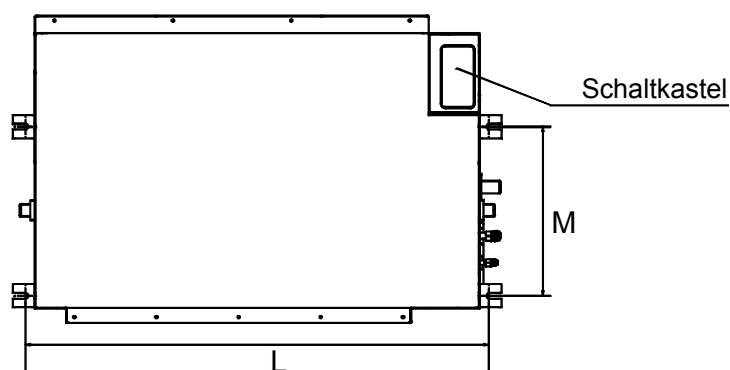


Abb. 4-9

Tabelle 4.1

Modell	Inneneinheit Größe				Luftaustritte Größe				Lufteintritte Größe			Eingesetzt Gerät Größe	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
18	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490

IV. 4.7 Einbau der Haupteinheit

1. Installieren Sie den Luftfilter, wie im Handbuch beschrieben.
2. Installieren Sie die Luftleitungen unter das Luftgitter.

IV. 4.8 Luftleitungen

1. Lufteintritt – und Luftaustrittleitungen müssen entfernt werden, um das Eindringen des Luftaustritts in der Lufteintrittleitung zu vermeiden.
 2. Das Innengerät ist mit einem Luftfilter ausgestattet.
- Einbau der Luftleitungen.

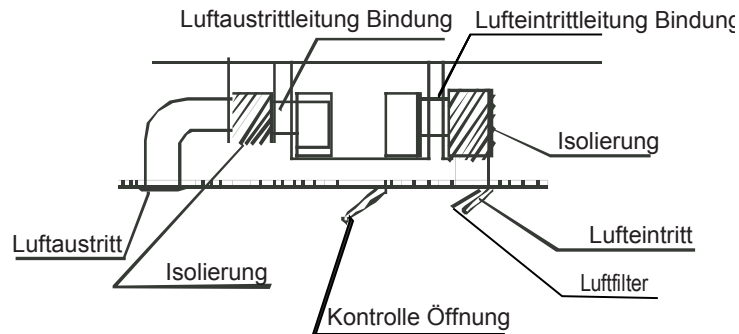


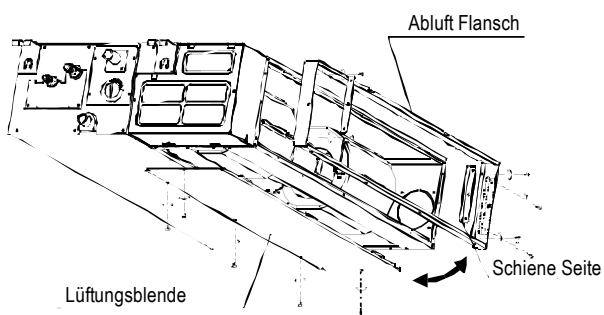
Abb.4-10

3. entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle für Luftkanal-Installation

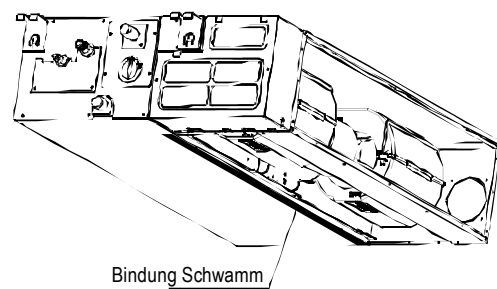
Modelle	statischer Druck (Pa)
18	70
24	70

Einstellung der Richtung des Luftstroms

1. Entfernen Sie das Entlüftung Paneel und dem Flansch, schneiden Sie die Schiene Seite Brücke.

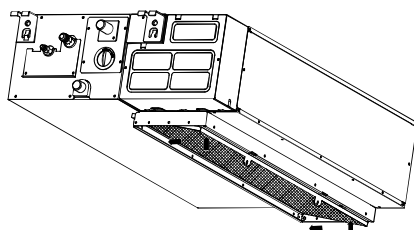


2. Stecken Sie den Bindung Schwamm im seinem Platz (wie unten gezeigt), und ändern Sie die Positionen der Montage des Panels und des Flanschs der Rückkehr der Luft.



bb. 4-11

3. Bei der Installation des Luftfilters, befestigen Sie ihn an den geeigneten Flansch in Entsprechung der Öffnung der Rückkehr der Luft, und dann schieben Sie ihn nach oben.



4. Nach der Installation, stecken Sie die Blöcke des Luftfilters in den Löcher des Flanschs.

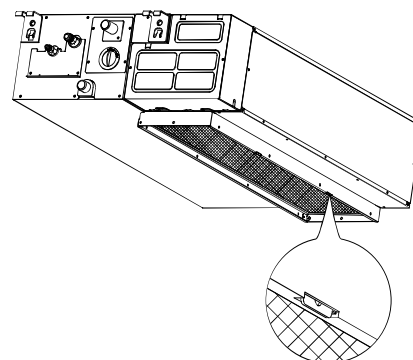
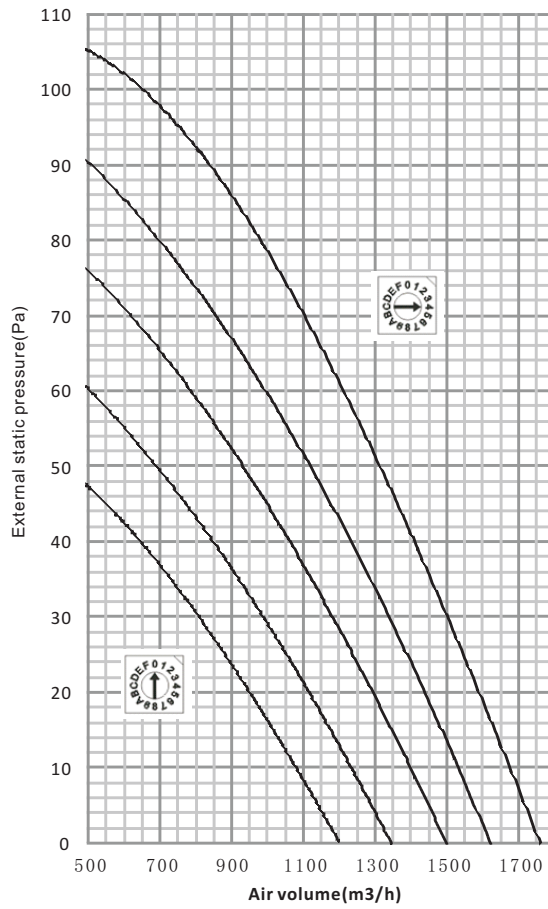


Abb. 4-12

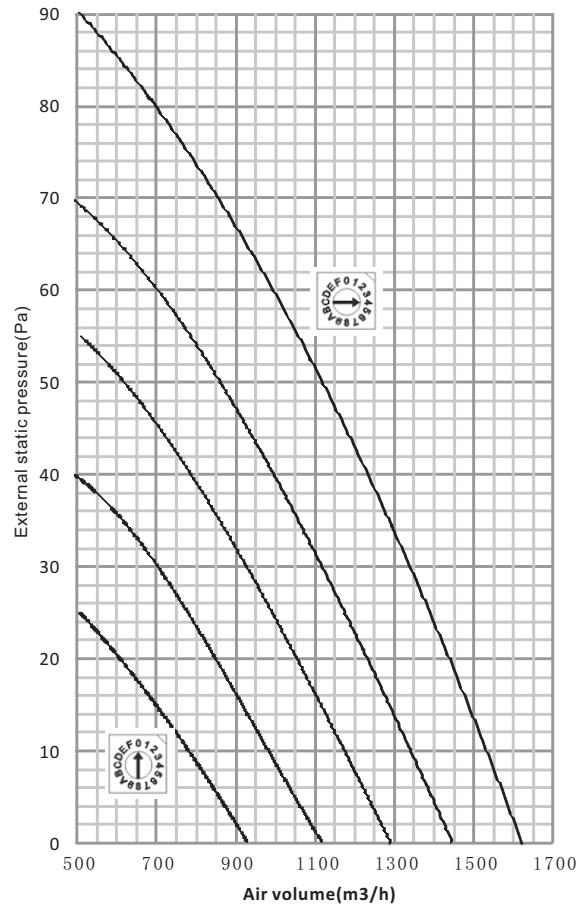
IV. 5 VENTILATORSLEISTUNGEN

18K

High Speed

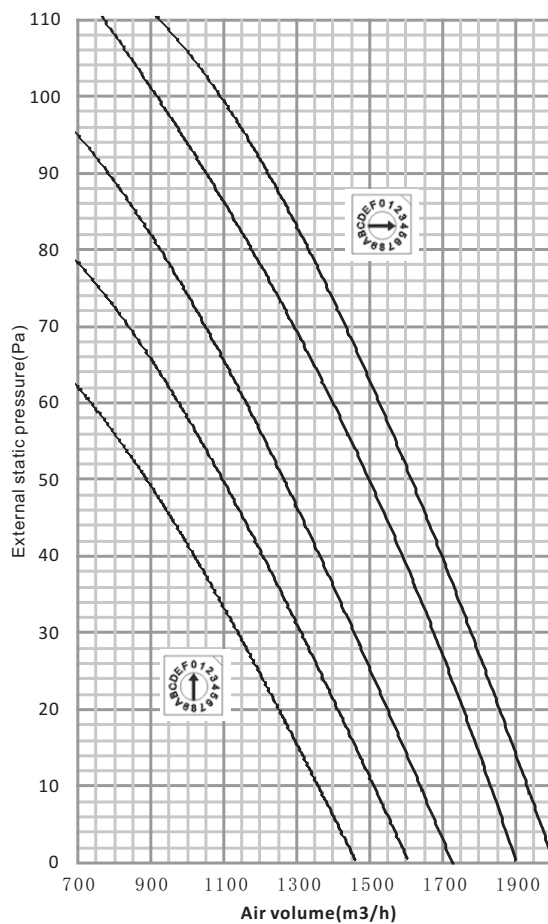


Low Speed

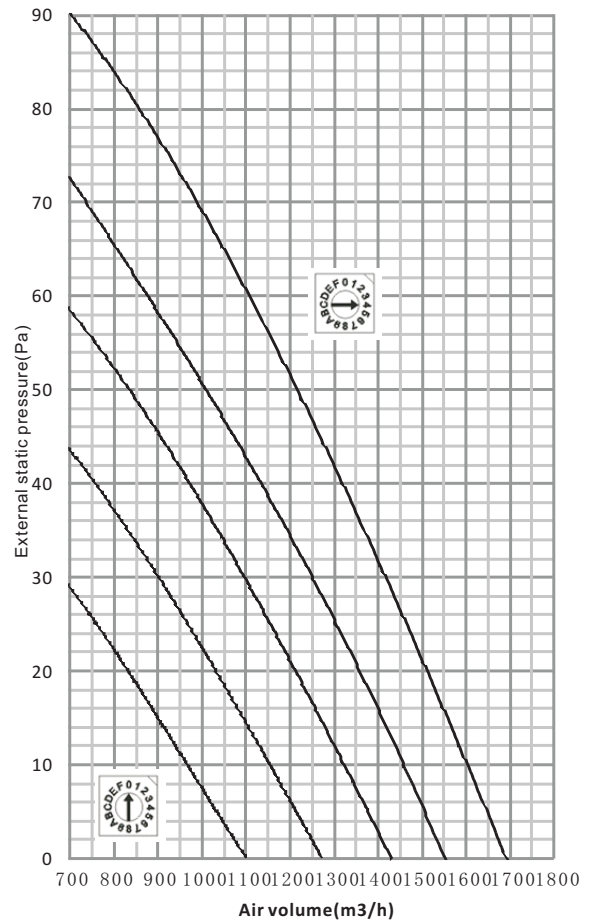


24K

High Speed



Low Speed



IV. 6. AUßENEINHEIT INSTALLATION

IV. 6.1 Einbauort

- In einem Ort mit genügendem Platz für die Installation und die Wartung, und ohne starken Wind.
- Orte mit genügender Belüftung.
- Der Halter soll das Gewicht der Außeneinheit tragen, und soll eben und glatt sein, um zusätzliche Vibrationen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie die Orte, wo die Luft aus dem Gerät die Nachbarn stören kann.
- In einem Ort, wo die Rohre und Kabeln leicht installiert werden können.
- In einem Ort, wo die Abluft nicht verstopft ist.
- In einem Ort ohne brennbaren Gas Lecks.
- Die Länge der Rohr zwischen Innen- und Außeneinheit soll genügend sein.
- Installieren Sie die Außeneinheit an der Wand, in Orte in der Nähe der Küste oder in großer Höhe, wo der Wind stark sein kann. Benutzen Sie einen Bildschirm, falls erforderlich (Abb. 6-1).

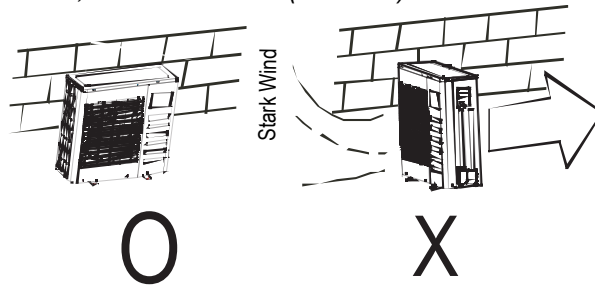


Abb. 6-1

- Wenn möglich, installieren Sie das Gerät nicht der direkter Strahlung oder der Wärme von anderen Geräten; sonst, benutzen Sie einen Schutz.
- Vermeiden Sie die Orte, wo das kondenswasser (während des Heizungsbetriebs) Schäden den Personen verursachen kann.
- Vermeiden Sie die Ort mit Schnee, Laub oder andere Fremdkörper; sonst, benutzen Sie einen Schutz.
- Stellen Sie die Außeneinheit in einem Ort in der Nähe der Inneneinheit ein.
- Wenn möglich, entfernen Sie alle Hindernisse in der Nähe der Einheit, um die Luftzirkulation helfen.

Der minimale Abstand zwischen die Außeneinheit und die oben beschriebenen Hindernisse ist nicht gültig für die luftdichten Lokale oder für die geschlossenen Räumen. Lassen Sie mindestens 2 von 3 Richtungen frei (Abb.6-5).

I. 6.2 Größe

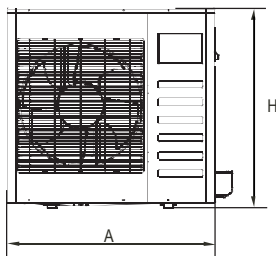


Abb. 6-2

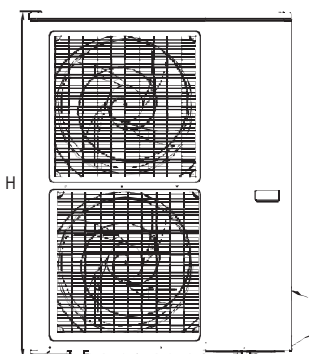


Abb. 6-3



Abb. 6-4

GRÖßE (mm)	A	B	C	D	E	F	H
KAPAZITÄT							
18	810	549	325	350	305	310	558
24	845	560	335	360	312	320	700

Ausluft Seite der Außeneinheit

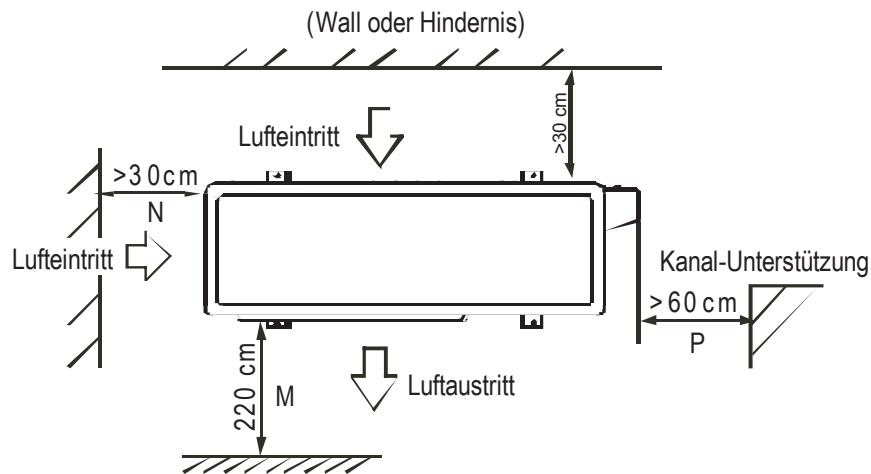


Abb. 6-5

IV. 6.3 Versand und Installation der Außeneinheit

- Da der Schwerpunkt dieser Einheit ist nicht ihr physisches Zentrum, sollten Sie vorsichtig sein, wenn Sie das Gerät rücken oder heben.
- Benutzen Sie den Gittern der Ausweisung oder Extraktion nicht, um die Außeneinheit zu heben: sie können verformt oder beschädigt werden.
- Berühren Sie den Ventilator mit den Händen oder mit anderen Gegenständen nicht.
- Neigen Sie das Gerät mehr als 45° nicht, und legen Sie sie zur Seite nicht.
- Befestigen Sie das Gerät sicher mit der Schraube, so dass es nicht verrutschen kann. (Abb.6-6)

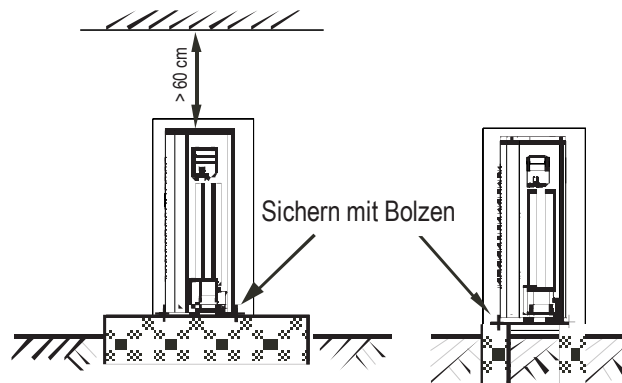



Abb. 6-6

IV. 6.4. Installation der Kühl-Rohrleitungen


Prüfen Sie den Unterschied zwischen dem Innengerät und dem Außengerät, die Kältemittelleitung Länge und die Anzahl der Faltungen, wie folgt:

Kapazität		18	24
Max. Unterschied (m)	Wenn das Außengerät über das Innengerät installiert wird	12	12
	Wenn das Außengerät unten das Innengerät installiert wird	9	9
Max. Länge Kühl-Rohrleitungen (m)		25	25
Faltungen Anzahl		weniger als 10	

IV. 6.5 Rohre Verbindung

 VORSICHT	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie, dass kein Schmutz oder Wasser in den Rohren bevor der Realisierung der Verbindungen gibt es. - Die Installation der Rohrverbindungen muss vor der Festsetzung der Innen- und Außengerät getan werden. - Halten Sie die Anschlussleitungen trocken und lassen Sie sich nicht Feuchtigkeit während der Installation zu durchdringen. - Decken alle Anschlussleitungen auf der Flüssigkeitseite und Gasseite mit Wärmedämmung, um Kondensatwasser zu vermeiden.
--	---

- Bohren Sie ein Loch in der Wand (90mm allgemein für das Wandrohr), in Funktion der Montage, wie das Wandrohr und ihre Bedeckung.
- Man kann die Kabel der Kommunikation um die Isolierung der Kältemittelleitungen wickeln.
- Streichen Sie von außen durch das Wandrohr die Anschlussleitung. Beachten Sie die Position, um das Rohr nicht zu beschädigen.
- Verbinden Sie die Rohre.
- Saugen Sie die Luft mit einer Vakuumpumpe.
- Öffnen Sie die Absperrventile der Außeneinheit, um das Kühlrohr mit den Innen- und Außeneinheiten zu verbinden.
- Prüfen Sie eventuelle Verluste durch den Verluste Detektor oder das Seifenwasser.
- Decken Sie die Naht zwischen die Rohre und die Inneneinheit mit Wärmedämmung und sichern Sie sie mit Klebeband, um eine richtige Wärmedämmung zu versichern und damit um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.

 VORSICHT	Decken alle Anschlussleitungen auf der Flüssigkeitseite und Gasseite mit Wärmedämmung, um Kondensatwasser zu vermeiden.
--	---

IV. 6.6 Kältemittelleitungen

1) Aussenkung

a) Schneiden des Kühlmittelrohrs mit Rohrschneider.

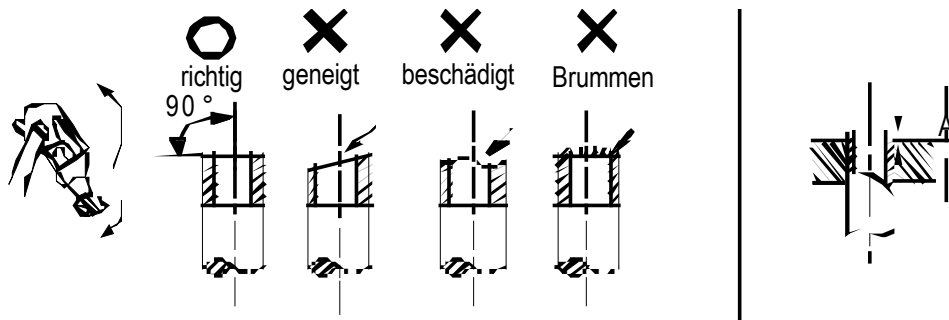


Abb. 6-7

b) Stecken Sie die kühlende Mutter und flanschen Sie das Rohr an.

Außendurchmesser	Aussenkung Form A (mm)	
	Min	Max
Φ6.35	8.3	8.7
Φ9.52	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

Biegung der Röhre mit dem Daumen

2) Verbinden Sie erste die Inneneinheit und dann die Außeneinheit

Wenn möglich, biegen Sie die Rohre mit der Hände, um sie nicht zu brechen.

Biegen Sie das Rohr mit dem Daumen



Mindestradius 100mm

Abb. 6-8

- Der Winkel der Biegung soll nicht mehr 90° sein.
- Biegen Sie, wenn möglich, die Verbindung Rohr in der Mitte: desto größer der Biegeradius, desto besser.

- Biegen oder strecken Sie den Schlauch nicht mehr als Dreimal.
- Schmieren Sie die Oberflächen der Kühlmittelrohr und der Muttern mit Öl und ziehen Sie es für 3~4 Reihen mit den Händen, bevor die Befestigung der Muttern.

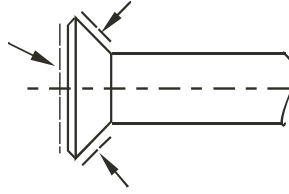


Abb. 6-9

- Benutzen Sie gleichzeitig zwei Schlüssel, um die Rohre zu verbinden oder trennen.

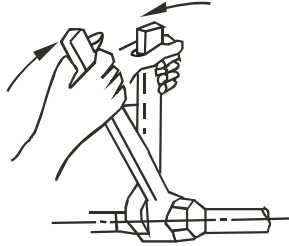



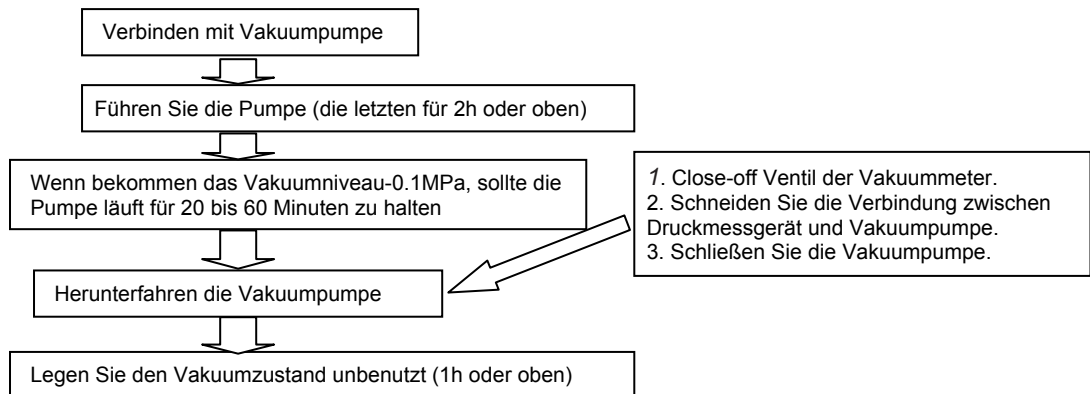
Abb. 6-10

 VORSICHT	<p>Ein Drehmoment zu hoch verursacht die Glätte der Flansch und kann Verluste im System verursachen (siehe Sie die Tabelle). Am Ende der Verbindungen, kontrollieren Sie eventuelle Lecks von Kältemittel Gas.</p>
--	--

Außendurchmesser	Drehmoment Nm	Aussenkung
Φ6.35	15 ~ 16 Nm / 153 ~ 163 kgf cm	
Φ9.52	25 ~ 26 Nm / 255 ~ 265 kgf cm	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / 357 ~ 367 kgf cm	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / 459 ~ 480 kgf cm	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / 663 ~ 684 kgf cm	

6.7. Vakuumpumpe mit Vakuum

- 1) Verwenden Sie die Vakuumpumpe, die Vakuumniveau geringer als 0,1 MPa und die Luftförderleistung 40l/min oben.
- 2) Die Außeneinheit ist nicht notwendig, Vakuum, öffnen Sie nicht die Außeneinheit Gas- und Flüssigkeitsleitung Absperrventile.
- 3) Sicherstellen, dass die Vakuumpumpe könnte so -0,1MPa oder weniger nach 2 Std. oder mehr Betrieb führen. Wenn die Pumpe betrieben 3 Std oder mehr nicht-oder unterhalb -0,1MPa erreichen konnte, überprüfen Sie bitte, ob Wasser-Gemisch oder Gas-Leck innerhalb des Rohres.



CAUTION

- Don't mix up the different refrigerants or abuse the tools and measurements which directly contact with refrigerants.
- Kältemittelgas Verwenden Sie keine Luft Absaugen.
- If vacuum level could not get to -0.1MPa, please check whether resulted by leakage and confirm the leakage site. If no leakage, please operate the vacuum pump again 1 or 2 hrs.

6.8. Kältemittelmenge zugesetzt werden

Berechnen den zusätzlichen nach dem Durchmesser und der Länge der flüssigkeitsseitigen Leitung des Außen/Inneneinheit-Verbindung. Das Kältemittel R410A ist.

Note: Angenommen, äquivalenten Rohrlänge des Verzweigungsrohr-Header auf 0,5 m sein, der D3T-RC1 und D3T-RC2 1m ist (für Berechnungszwecke).

Rohrgröße auf Flüssigkeitsseite	Kältemittel pro Meter hinzugefügt werden
Φ6.35	0.024kg
Φ9.52	0.063kg

IV. 6.9. Entlüften mit der Vakuumpumpe

Einlassventil Betrieb

a) Absperrventil

1. Entfernen Sie den Deckel der Absperrventile durch einem Sechskantschlüssel.
2. Eine zu hohe Anzugmomente kann den Körper des Absperrventils brechen.
3. Achten Sie darauf, dass der Deckel des Absperrventils gesichert ist.

b) Schluss der Absperrventil

1. Entfernen Sie den Ventildeckel und schließen Sie das Ventil durch einem Sechskantschlüssel.
2. Ziehen Sie das Ventil mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel.
3. Achten Sie darauf, dass den Deckel fest verschlossen ist. Für die Anzugsmomente, sehen Sie die Tabelle unten.

VORSICHT Benutzen Sie einen Schlauch für die Verbindung an der Bedienungstür.
Nach der Anbringung des Deckels, prüfen Sie eventuelle Verluste von Kühlmittel.

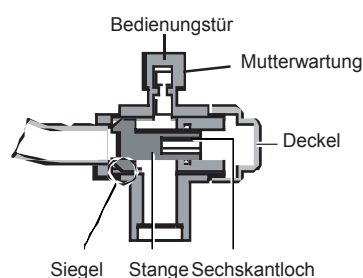


Abb. 6-11

• **Benutzung einer Vakuumpumpe**

Benutzen Sie eine Vakuumpumpe, um in den Röhren (sowohl auf dem Gasseit als auch auf dem Flüssigenseite) das Vakuum machen, vorzugsweise gleichzeitig.

1. Lösen und entfernen Sie die Muttern der Bedienung der Absperrventile A und B, und verbinden Sie den Ladungsschlauch des Knopf an der Bedienungstür des Absperrventil A (stellen Sie sicher, dass die Ventile A und B geschlossen sein).
2. Schließen Sie die Verbindung des Schlauch mit der Vakuumpumpe.
3. Öffnen Sie völlig den "Lo" Hebel des Knopfes.
4. Starten Sie die Vakuumpumpe. Zu Beginn der Ausräumung, lösen Sie die Bedienungsmutter des Bedienungsventil B zu überprüfen, ob die Luft (der Klang der Pumpe verändert, und die Anzeige von Dezimeter "Compound meter" fällt unter Null) dringt ein. Dann schließen Sie die Bedienungsmutter.
5. Wenn die Ausräumung beendet ist, schließen Sie den "Lo" Hebel des Druckventils und stoppen Sie die Vakuumpumpe. Machen Sie das Vakuum für mehr als 15 Minuten, prüfen Sie, ob die Anzeige des Testers -76 cm HG Meter (1x10 Pa) erreicht hat.
6. Entfernen Sie den Deckel der Absperrventile A und B, um die Absperrventile A und B zu öffnen, dann befestigen Sie sie.
7. Entfernen Sie den Ladungsschlauch aus der Bedienungstür des Absperrventils A und befestigen Sie die Mutter.

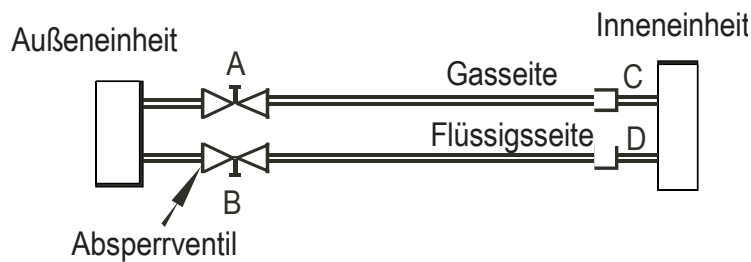


Abb. 6-12

• **Zusätzliche Kältemittel Menge**

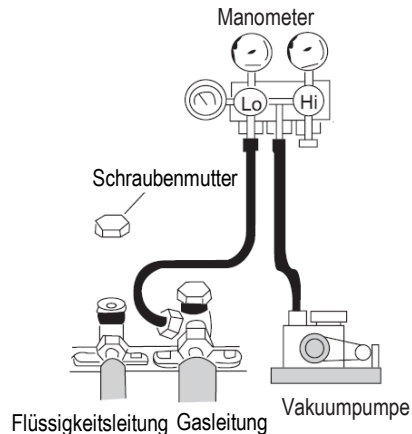


Abb. 6-13

 VORSICHT	<p>Füllen Sie das Kältemittel nur nach das Leitungsbündel. Die Füllung des Kältemittels kann nach dem Test der Verluste und die Ausräumung der Rohre hergestellt werden. Vermeiden Sie das Phänomen der Verflüssigung des Gas Kältemittels (während der Füllung des Kältemittels), da die maximale zulässige Füllung des Kältemittels nie erreicht werden. Benutzen Sie das Kältemittel R410A für die Zusätzliche Füllung, um die Gefahr von Explosionen und Feuer zu vermeiden. Öffnen Sie langsam das Gefäß von Gas Kältemittel. Während der Füllung des Kältemittels, benutzen Sie Handschuhe und Schutzbrille, um die Augen zu schützen.</p>
---------------------	---

■ Die Außeneinheit ist mit dem nicht-toxischen und nicht-brennbaren Kältemittel R410A gefüllt. Die zusätzliche Füllung sollte in Funktion von des Durchmesser und der Länge der Röhre berechnet werden.

	D(mm)	Φ6.35	Φ9.52	Φ12.7
R (g)				
Keine zusätzliche Kältemittelmenge R (g), wenn L (m) ist weniger als 5m (eine Linie nur)		-----	-----	-----
Zusätzliche Kältemittelmenge, wenn die Rohrlänge L (m) ist größer als 5m (eine Linie nur)		15g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

$R(g)$: zusätzliche Kältemittelmenge;

$L(m)$: Länge der Kältemittelleitung (eine Linie nur)

$D(mm)$: Flüssigsseite Durchmesser Rohr

HINWEIS: Keine zusätzliche Füllung, wenn das Ergebnis (für R) negativ ist (durch die Formel erreicht).

IV. 6.10. Drainagerohre Verbindung

■ Installation des Drainagerohr der Innenheit

- Benutzen Sie ein Polyethylen Rohr (Außendurchmesser 29-31mm, Innendurchmesser 25mm) für die Kondensatableit.
- Die Ablaufleitung sollte ein Gefälle nach unten von mindestens 1/50 haben, um die Ansammlung von Kondenswasser zu verhindern.
- Benutzen Sie auf die Verbindungen der Rohre nicht zu Kraft. Installieren Sie Halter alle 1-1,5 m, um die Bildung der Wellen zu verhindern. Im Falle eines sehr langen Rohr, ziehen Sie die innere Verbindung zwischen dem Rohr und das Innengerät, um die Lockerung des Rohres und den Verlust von Kondenswasser zu verhindern.
- Wenn der Ausgang des Ablaufschlauch ist oberhalb der Pumpe-Anschluss und des Innengerätes, installieren Sie das Abflussrohr so senkrecht wie möglich um einem Rückfall von Kondenswasser zu vermeiden, wenn Sie aufhören die Klimaanlage. Die maximale Höhenunterschied darf nicht mehr als 200mm sein (nur für Geräte mit Kondensatpumpe).

- Drainagerohr Installation für Einheiten mit Pumpe

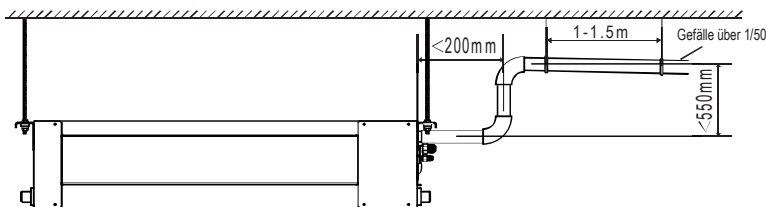


Abb. 6-14

- Drainagerohr Installation für Einheiten ohne Pumpe

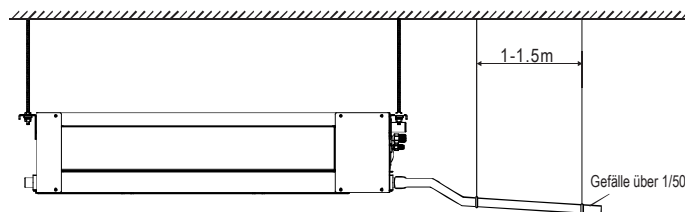


Abb. 6-15

■ Drainage Test

- Prüfen Sie, dass der Ablaufschlauch nicht verstopft ist.
- Im neuen Gebäude, soll der Test vor der Entwässerung Geschossdecke getan werden.

■ Drainage Testverfahren:

- 1) Gießen Sie etwa 2000ml Wasser das Wasser im Inneren des Kollektors Innengerät über die verstauen Röhre.
- 2) Überprüfen Sie die korrekte Ableitung des Kondensats und prüfen, ob Wasser austritt aus den Fugen, bedienen Sie das Gerät im Kühlbetrieb für Geräte mit einer Ablaufpumpe.

Innengerät mit Schmutzwasserpumpe

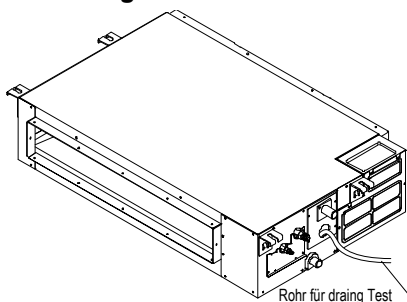


Abb. 6.16(a)

Innengerät ohne Drainage-Pumpe

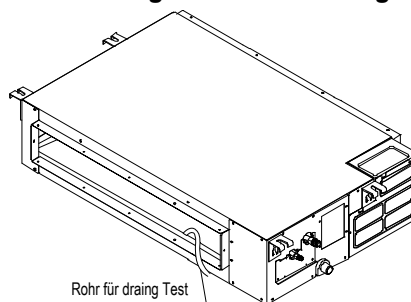


Abb. 6.16(b)

■ Installation der Drainage Pipette der Außeneinheit

Passen Sie die Drainage Pipette zu Dichtung an, setzen Sie die Pipette in das Loch auf der Grundplatte der Außeneinheit, drehen Sie um 90°, um die Montage zu gewährleisten. Verbinden Sie die Pipette mit einem Rohr, wenn das Kondensat aus der Inneneinheit im Heizbetrieb fließt ab (Abb.6-17).

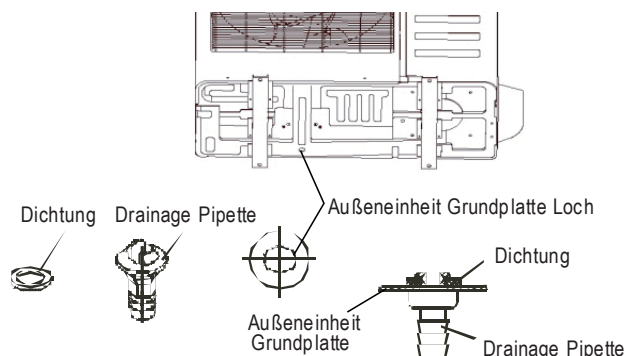


Abb. 6-17

IV. 7. INSTALLATION EINES NEUEN LUFTKANAL

Dieses Kanalgeräte Modell hat einen Anschluss für eine neue Luftführung, mit den folgenden Dimensionen:

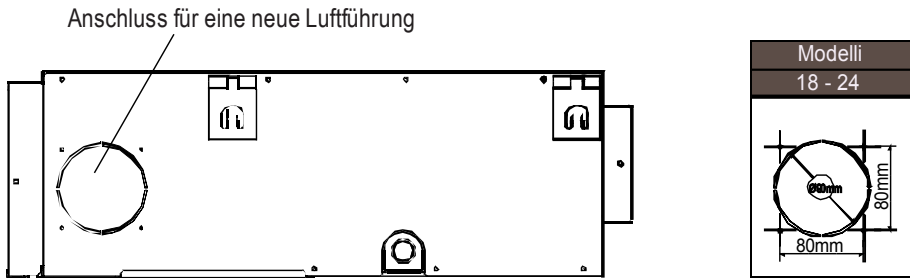


Abb. 7-1

IV. 8 SCHALTPLÄNE

IV. 8.1 Kabelbedienung

Entfernen Sie die Schrauben aus der Deckung (wenn die Außeneinheit hat keine Abdeckung, entfernen Sie die Schrauben aus dem Bedienungspaneel, und ziehen Sie es in die Richtung des Pfeils, um dem Schutzdeckel zu entfernen) (Abb.8-1).

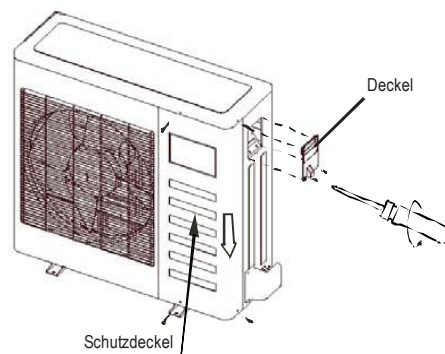


Abb.8-1

- Schließen Sie die Kabel an die Klemmleiste (wie im Diagramm gezeigt); achten Sie die Zahl der Terminals an der Klemmleisten der Inneneinheit und der Außeneinheit.
- Installieren Sie wieder der Innen- und Außengerät.

IV. 8.2 Speisung Spezifikationen

Tabelle 8-2









MODELL		18	24	
INNENEINHEIT SPEISUNG	PHASEN	EINPHASEN		
	FREQUENZ UND SPANNUNG	220-240V~, 50Hz		
	SPEISUNGSKABEL (mm ²)	3 x 1.0		
	SCHALTER/SICHERUNG (A)	15/10	15/10	
INNENEINHEIT SPEISUNG	PHASEN	EINPHASEN		
	FREQUENZ UND SPANNUNG	220-240V~, 50Hz		
	SPEISUNGSKABEL (mm ²)	3 x 2.5		
	SCHALTER/SICHERUNG (A)	30/20		
INNEN-/AUßENEINHEIT VERBINDUNGSKABELN (mm ²)		2 x 0.5mm ² abgeschirmtes Kabel		

Speisungskabel Typ H07RN-F

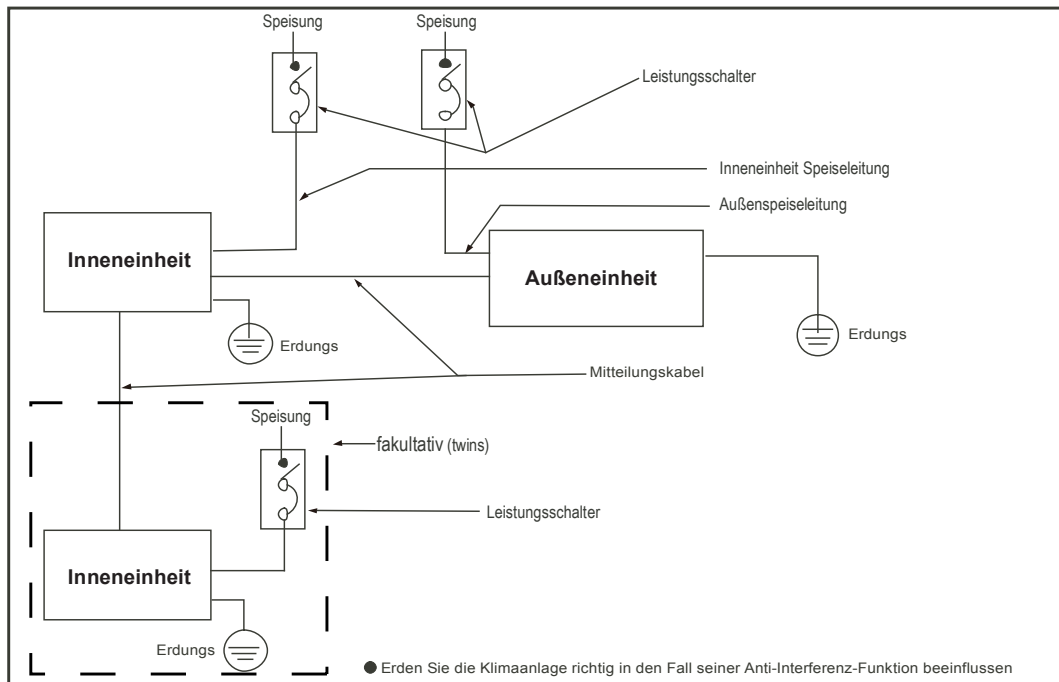
IV. 8.3 Einstellung der Adresse des Netzes von Klimaanlage

Jedes Klimagerät im Netz hat nur eine Netzwerk-Adresse, die es sich von allen anderen. Auf der PCB der Inneneinheit gibt es S1 und S2 Wähler: Sie müssen wie in der Tabelle gezeigt positioniert werden. Das Intervall ist von 0 bis 63.

Tabelle 8-3

Anpassungen Kippschalter		Klimaanlage Netzadressen kodes
S1	S2	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

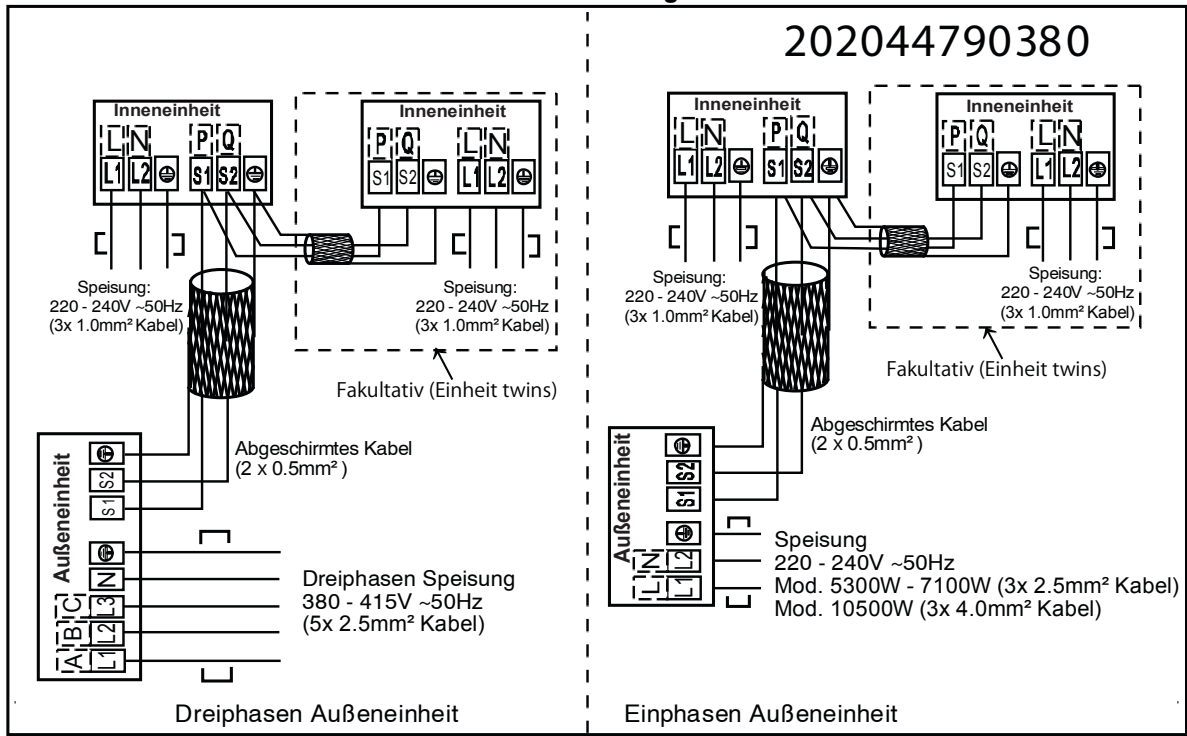
IV. 8.4 Schaltpläne



18 - 24 Modelle

VORSICHT In Bezug auf der Verdrahtung, benutzen Sie den richtigen Schaltplan, um Schäden zu vermeiden.

■ SCHALTPLAN ZWISCHEN Außeneinheit und Kabelbedienung: 18 - 24



IV. 9. TESTBETRIEB

- Die Prüfung soll nur nach dem Ende der Installation fertigstellen werden.
- Prüfen Sie die folgenden Punkte vor der Prüfung.
- Innen- und Außengerät richtig installiert.
- Rohre und Kabel richtig verbunden.
- Prüfdruck der Rohrleitungen geführt.
- Das Drainagerohr richtig funktioniert.
- Die Wärmeisolierung ist richtig durchgeführt worden.
- Die Erdung ist richtig installiert worden.
- Die Länge der Rohre und der Kältemittelfüllung sind geprüft worden.
- Die Speisung entspricht der Speisung des Projekts.
- Lufteintritten und Luftaustritten der Innen- und Außeneinheit nicht blockiert sind.
- Die Gas - und Flüssigkeit Seite Ventile geöffnet sind.
- Die Klimaanlage war durch die Spannung vorgeheizten.

PRÜFUNG

■ Stellen Sie durch die Fernbedienung im Kühlbetrieb das Klimagerät ein, und prüfen Sie die folgenden Punkte als in der Gebrauch Sektion dieses Handbuches ausgebreitet. Wenn es gibt einige Fehler, beheben Sie ihn durch die Anweisungen des Fehlfunktionen Kapitels in diesem Handbuch.

• 1) Inneneinheit

- a. Prüfen Sie, ob sind die Zündung und die Abschaltung durch die Fernbedienung richtig angesetzt worden.
- b. Prüfen Sie, ob die Tasten der Fernbedienung wirkende sein.
- c. Prüfen Sie, ob die Leitbleche regelmäßig funktionieren.
- d. Prüfen Sie, ob die interne Temperatur richtig eingestellt ist.
- e. Prüfen Sie, ob die Indikatoren auf dem Empfänger arbeiten.
- f. Prüfen Sie, ob die manuelle Taste richtig funktioniert.
- g. Prüfen Sie, ob der Kondensatabfluss regelmäßig funktioniert.
- h. Prüfen Sie, ob es gibt seltsame Geräusche oder Vibrationen während des Betriebs.
- j. Prüfen Sie, ob die Heizung ausreichend ist.

• 2) Außeneinheit

- a. Prüfen Sie, ob das Vorhandensein von Lärm oder Vibrationen außerhalb der Norm.
- b. Prüfen Sie eventuelle Verluste von Kältemittel Gas.



Die Schutz-Funktion verhindert die direkte Zündung der Klimaanlage nach der Abschaltung.
Nach der Eingriff des Schutzes, kann die Klimaanlage nach 3 Minuten wieder eingeschaltet werden.

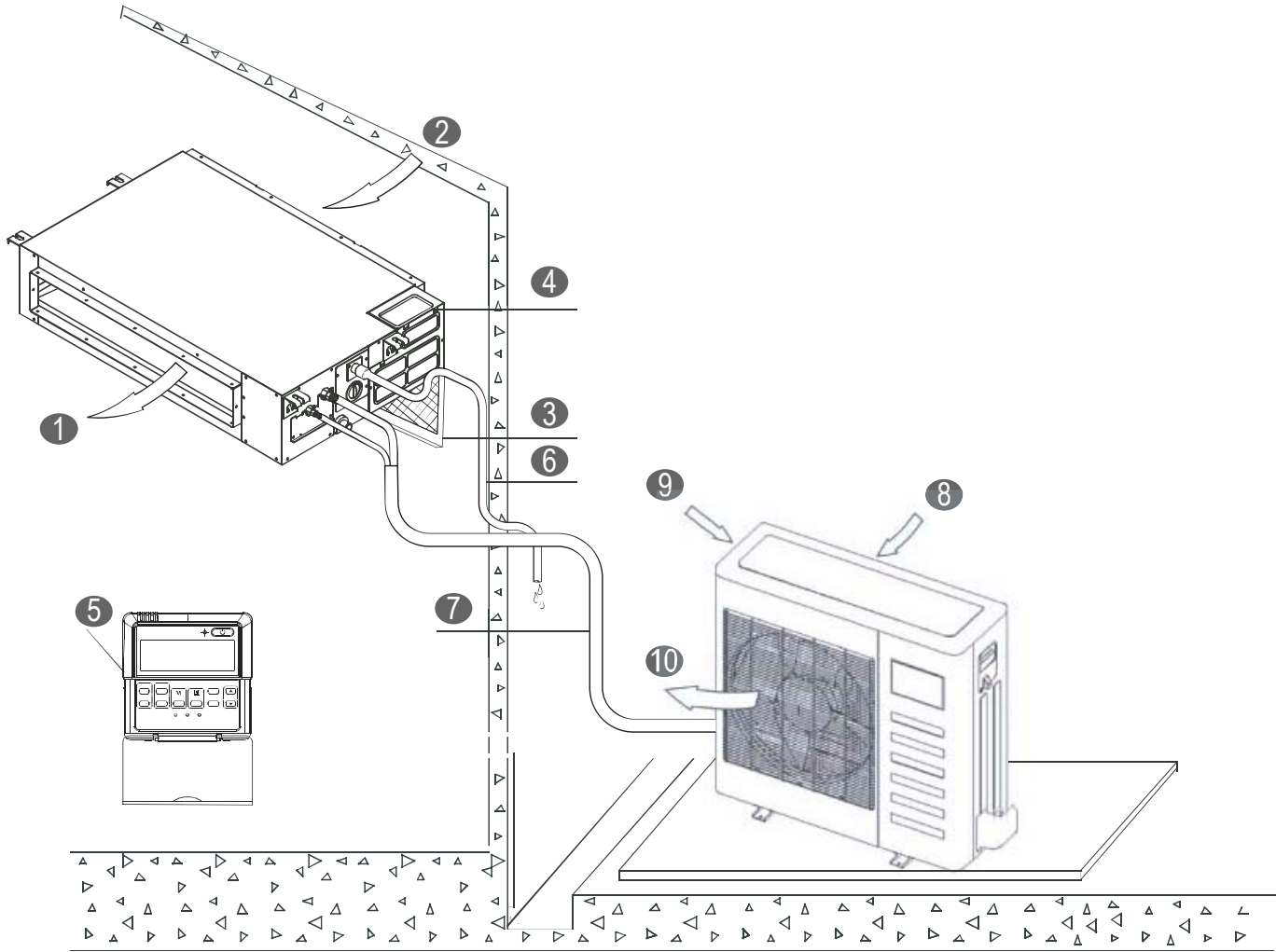
INDEX

I. DESCRIPTION	122
II. INFORMATIONS IMPORTANTES	123
III. SECTION D'UTILISATION	124
III. 1. COMMANDE À FIL WRC08	124
III. 2. COMPOSANTS DE L'APPAREIL ET NOMS RELATIFS	128
III. 3. OPERATIONS ET PERFORMANCES DU CLIMATISEUR	128
III. 4. CONSEILS POUR LE FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE	128
III. 5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU FILTRE À AIR	129
III. 6. SYMPTÔMES QUI NE SONT PAS DYSFONCTIONNEMENTS	131
III. 7. DYSFONCTIONNEMENTS	132
IV. SECTION D'INSTALLATION	134
IV. 1. PRÉCAUTIONS	134
IV. 2. INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION	135
IV. 3. ACCESSOIRES	135
IV. 4. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE	136
IV. 5. PERFORMANCES DU VENTILATEUR	139
IV. 6. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTERNE	140
IV. 7. INSTALLATION DE LA NOUVELLE CONDUITE D'AIR	147
IV. 8. CABLAGE ÉLECTRIQUE	147
IV. 9. ESSAI DE FONCTIONNEMENT	150
ANNEXE	151
1. SCHEMAS ÉLECTRIQUES	151
2. LEGENDE	155

I. DESCRIPTION

UNITÉ INTÉRIEURE

UNITÉ EXTÉRIEURE



UNITÉ INTÉRIEURE

❶	Sortie air
❷	Filtre à air
❸	Corps de l'unité
❹	Boîte comp. électriques
❺	Commande à fil
❻	Tuyau de vidange

UNITÉ EXTÉRIEURE

❷	Tuyau de connexion
❸	Entrée air
❹	Entrée air (laterale et postérieure)
❺	Sortie air

☞ **NOTE:** Toutes les images dans ce manuel sont seulement un exemple utile pour expliquer et peuvent être légèrement différentes du climatiseur que vous avez acheté (selon le modèle.)

II. INFORMATIONS IMPORTANTES

Lisez attentivement ce manuel pour une bonne utilisation du climatiseur et pour éviter dommages aux personnes ou aux biens. L'utilisation incorrecte de la machine pourrait causer des dommages ou des blessures.

AVERTISSEMENTS

Le climatiseur doit être installé conformément aux règles nationales d'installation pour éviter le risque de dangers mortels.

Confiez l'installation au fournisseur ou à un installateur qualifié.

Vous n'êtes pas autorisé d'installer vous-mêmes les unités, pour éviter les fuites d'eau, chocs électriques, incendies, etc.

Contactez le fournisseur ou le S.A.V. le plus proche pour améliorer les performances, la réparation ou l'entretien.

Pour éviter des performances insuffisantes, ou le risque de fuites d'eau, chocs électriques ou incendies.

Pour éviter tout choc électrique, incendies ou blessures, éteignez l'appareil en cas d'anomalie comme odeurs étranges ou incendies et contactez le fournisseur ou le S.A.V. le plus proche.

Ne laissez jamais l'appareil et la télécommande se baigner.

Pour éviter tout choc électrique ou un incendie.

Ne restez pas longtemps en contact direct avec l'air froid. L'air trop froid peut causer des dommages à la santé.

N'utilisez pas aérosol inflammables comme spray pour les cheveux ou peintures à proximité de l'unité.

Cela pourrait provoquer un incendie.

Ne mettez jamais les mains dans la sortie de l'air ou sur les ailettes horizontales quand elles sont en mouvement.

Pour éviter le risque d'attraper votre main ou endommager le climatiseur.

DANGER

N'essayez pas à fournir une assistance à la machine par vous-mêmes: cette unité n'a pas de composants d'utilisation qui doivent être ouverts pour le fonctionnement et l'enlèvement du couvercle peut vous exposer à des tensions dangereuses. Déconnecter l'alimentation n'est pas suffisante pour éviter chocs électriques.

DANGER

Ne mettez jamais vos mains ou des objets dans l'entrée ou la sortie de l'unité. Cette unité contient un ventilateur qui tourne à haute vitesse. Le contact avec le même peut causer des blessures graves.

DANGER

Pour éviter tout risque de choc électrique, n'aspergez ou versez jamais de l'eau ou d'autres liquides dans l'appareil.

ATTENTION

Aérez la pièce de temps en temps alors que le climatiseur est en marche, surtout s'il y a d'autres appareils à gaz utilisés dans la salle. Ne pas suivre ces conseils peut entraîner une perte d'oxygène dans la chambre.

ATTENTION

Pour éviter chocs électriques, mettez hors tension ou débrancher l'appareil avant tout nettoyage ou autres travaux d'entretien de routine. Suivez les instructions au sujet de nettoyage dans ce manuel.

ATTENTION

N'utilisez pas liquides ou aérosol pour le nettoyage. Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Pour éviter chocs électriques, n'essayez jamais de nettoyer l'unité en pulvérisant de l'eau sur la même.

PRÉCAUTIONS

N'utilisez pas de détergents pour le nettoyage de l'unité. Les solvants peuvent rapidement détruire les éléments de l'unité (le bac de vidange et les éléments de l'échangeur de chaleur).

NOTES

Pour un correct fonctionnement, utilisez l'appareil sous la température de fonctionnement et les conditions d'humidité spécifiées dans ce manuel. Si l'appareil est utilisé en dehors de ces indications, cela peut provoquer un dysfonctionnement ou égouttement de l'unité intérieure.

Maintenez la température ambiante à un niveau confortable.

Nettoyez le filtre à air.

Un filtre à air encrassé réduit le potentiel de refroidissement. Nettoyez-le toutes les deux semaines.

N'ouvrez jamais les portes et les fenêtres au-delà de ce qui est nécessaire.

Pour garder l'air frais ou chaud dans la pièce, n'ouvrez jamais les portes et les fenêtres au-delà de ce qui est nécessaire.

Rideaux

En refroidissement, fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.

Uniformisez le flux d'air dans la chambre.

Réglez la direction du flux d'air pour chaque circulation dans la pièce.

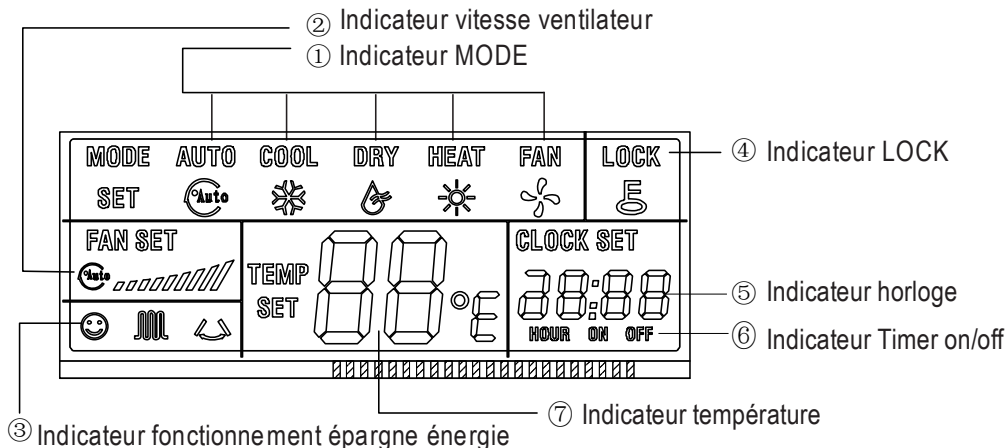
III. SECTION D'UTILISATION

III. 1. COMMANDE À FIL WRC08

Fonctions de la commande à fil:

1. Sélection du mode par les touches.
2. Écran LCD.
3. Visualisation fonctions timer du temps restant.

■ COMPOSANTS DE L'APPAREIL ET NOMS RELATIFS



1. Indicateur MODE:

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le bon fonctionnement: «REFROIDISSEMENT», «DESHUMIDIFICATION», «CHAUFFAGE» ou «VENTILATION».

2. Indicateur vitesse ventilateur:

Appuyez sur la touche FAN SPEED pour sélectionner la bonne vitesse: «AUTO», «BAISSE», «MOYENNE» et «HAUTE».

3. Indicateur fonctionnement épargne énergétique:

Appuyez sur la touche ECONOMICAL pour afficher l'indicateur de fonctionnement en mode d'épargne énergétique; en appuyant à nouveau sur la même touche, l'indicateur disparaît de l'écran.

4. Indicateur LOCK:

Appuyez sur la touche LOCK pour bloquer/débloquer les touches de la commande à fil. Quand la commande LOCK est active, l'indication relative est allumée: dans ce cas, la seule touche active est la touche LOCK. Au contraire, l'icône relative est éteinte et toutes les touches sont operatives.

5. Indicateur CLOCK:

Il affiche l'heure sélectionnée. Appuyez sur la touche CLOCK pendant 4 secondes : l'indicateur de l'heure clignote et on peut utiliser les touches ▲ et ▼ pour régler l'heure. Appuyez à nouveau sur la touche CLOCK: l'indicateur des minutes clignote et on peut utiliser les touches ▲ et ▼ pour régler les minutes. Appuyez sur la touche CONFIRM pour confirmer la fin du réglage de l'heure.

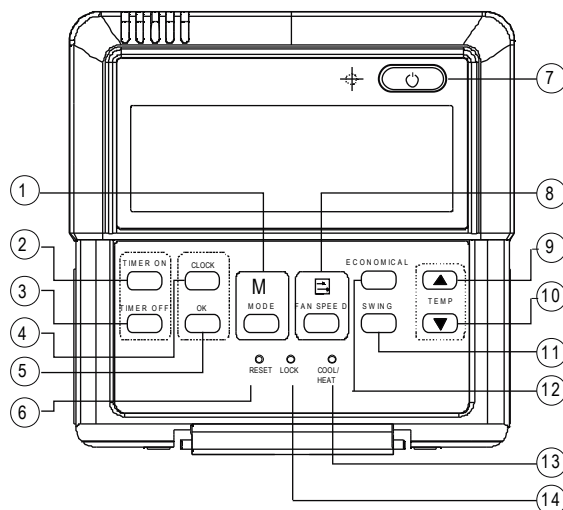
6. Indicateur TIMER ON/OFF:

L'écran affiche «ON» pendant le réglage du TIMER ON ou après la fin de la sélection; tandis que l'écran affiche «OFF» pendant ou après la fin du réglage TIMER OFF. À la fin du réglage au même temps du TIMER ON/OFF, l'écran affiche ON/OFF.

7. Indicateur Temperature:

Il affiche la température sélectionné. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ para sélectionner la température souhaitée; en mode ventilation, l'indicateur n'affiche rien.

■ NOMS ET FONCTIONS DES TOUCHES DE LA COMMANDE À FIL



1) Touche **MODE** (sélection mode):

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode de fonctionnement. En appuyant une fois sur la touche, le mode de fonctionnement change de la façon suivante:

AUTO → REFROIDISSEMENT → DESHUMIDIFICATION → CHAUFFAGE → VENTILATION

Note: Pas de chauffage si la commande est sélectionnée sur le mode de seule refroidissement.

2) Touche **TIMER ON** (temporisateur activé):

Appuyez sur la touche pour régler TIMER ON; chaque fois que la touche est appuyée, l'heure augmente de 30 minutes. Quand le temps sélectionné est plus de 10 heures, le même augmente de 1h chaque fois que la touche est appuyée. Pour effacer le TIMER ON, on doit régler l'heure du TIMER ON sur 0.0.

3) Touche **TIMER OFF** (temporisateur désactivé):

Appuyez sur la touche pour régler TIMER OFF; chaque fois que la touche est appuyée, l'heure augmente de 30 minutes. Quand le temps sélectionné est plus de 10 heures, le même augmente de 1h chaque fois que la touche est appuyée. Pour effacer le TIMER OFF, on doit régler l'heure du TIMER OFF sur 0.0.

4) Touche **CLOCK** (horloge):

Elle affiche normalement le réglage actuel de l'horloge (elle affiche 12:00 au sujet de la première électrification ou reinitialisation). Quand la touche est appuyée pendant 4 secondes, l'indicateur de l'heure sur l'écran de l'horloge clignote chaque 0.5 seconde; appuyez sur la touche CLOCK pour régler l'heure. En appuyant à nouveau la même touche, l'indicateur des minutes clignote chaque 0.5 secondes; appuyez sur la touche pour régler les minutes. Une fois terminée le réglage de l'heure, appuyez sur la touche CONFIRM pour compléter le réglage.

5) Touche **CONFIRM** (validation):

La touche est utilisée pour le réglage de l'horloge. Après le réglage, appuyez sur la touche pour confirmer l'heure (l'heure actuelle sera affichée).

6) Touche **RESET** (reinitialisation):

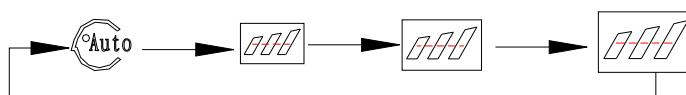
Utilisez un cure-dents (ou quelque chose similaire avec un diamètre de 1mm) pour appuyer sur la touche RESET afin d'effacer la sélection actuelle et faire une reinitialisation.

7) Touche **ON/OFF** (allumé/éteint):

En appuyant sur la touche au moment d'arrêt de l'unité, l'indicateur de fonctionnement clignote. Quand la commande à fil fonctionne, la même transmet au même temps les informations de fonctionnement actuelles comme température, vitesse ventilateur, timer, etc. En appuyant sur la touche durant la condition d'arrêt, l'indicateur de fonctionnement s'éteint et, au même temps, transmet OFF. Si le TIMER ON a été sélectionné, la commande à fil efface cette sélection avant d'entrer en mode OFF en éteignant l'indicateur relatif et puis en envoyant les informations de OFF.

8) Touche **FAN SPEED** (sélection vitesse):

Chaque fois que cette touche est appuyée, la vitesse du ventilateur change de la façon suivante: «AUTO», «BAISSE», «MOYENNE» ou «HAUTE»:



9, 10) Touches ▲ et ▼ (réglage):

Appuyez sur la touche ▲(▼) pour augmenter (diminuer) la température interne; en appuyant continuellement sur la touche, la température augmente (diminue) de 1°C chaque 0.5 secondes.

11) Touche SWING (oscillation):

En appuyant sur cette touche pour la première fois pendant le fonctionnement, la fonction d'oscillation démarre. Pour l'effacer, appuyez à nouveau sur la touche (la fonction est disponible en combinaison avec l'unité intéressée).

12) Touche ECONOMICAL (épargne énergétique):

Appuyez sur la touche pour régler le mode de fonctionnement épargne énergétique du climatiseur; appuyez à nouveau pour l'effacer. Ce mode de fonctionnement est adapté pour le sommeil.

13) Touche COOL ONLY / COOL / HEAT (sélection mode REFROIDISSEMENT SEULEMENT / REFROIDISSEMENT / CHAUFFAGE):

Utilisez un cure-dents (ou quelque chose de similaire avec un diamètre de 1mm) pour appuyer sur cette touche. Au sujet du mode REFROIDISSEMENT SEULEMENT, si la touche MODE est appuyée, le fonctionnement en mode chauffage s'efface. Les modes standard (réglage par le fournisseur) sont REFROIDISSEMENT et CHAUFFAGE.

14) Touche LOCK (bloqué):

Utilisez un cure-dents (ou quelque chose de similaire avec un diamètre de 1mm) pour appuyer sur cette touche et bloquer les touches de la commande à fil aussi bien que la sélection actuelle du climatiseur. Appuyez à nouveau sur la touche pour débloquer les touches de la commande à fil.

■ UTILISATION DE LA COMMANDE À FIL

- FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Lorsqu'on allume la commande à fil, OPERATION LED clignote:

1. Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode AUTO.
2. Réglez la température souhaitée par les touches de réglage: l'intervalle de température varie entre 17°C et 30°C.
3. Appuyez sur la touche ON/OFF: LED OPERATION de l'unité interne s'éclaire, le climatiseur démarre en mode AUTO, la vitesse est sélectionnée automatiquement et l'écran de la commande à fil affiche «AUTO». Appuyez à nouveau la touche pour arrêter le climatiseur.
4. La touche ECO est disponible en mode de fonctionnement AUTO, COOL/HEAT/FAN:
 - a. Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode COOL, DRY, HEAT and FAN ONLY.
 - b. Appuyez sur la touche TEMP pour sélectionner la température souhaitée dans l'intervalle 17 ~ 30°C.
 - c. Appuyez sur la touche FAN SPEED pour sélectionner la bonne vitesse: AUTO, BASSE, MOYENNE ou HAUTE (AUTO, LOW, MED o HIGH).
 - d. Appuyez sur la touche ON/OFF: LED OPERATION de l'unité interne s'éclaire, le climatiseur démarre selon les modes sélectionnés. Appuyez à nouveau sur la touche ON/OFF pour arrêter le fonctionnement.

Note: en mode ventilation, n'est pas possible régler la température et les touches TEMP et ECO ne fonctionnent pas.

- FONCTIONNEMENT DESHUMIDIFICATION

- 1) Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode DESHUMIDIFICATION.
- 2) Sélectionnez la température souhaitée par les touches TEMP.
- 3) Appuyez sur la touche ON/OFF: LED OPERATION s'allume et puis le climatiseur démarre en mode deshumidification. Appuyer à nouveau la touche ON/OFF pour arrêter le climatiseur.
- 4) Pendant le mode DRY (deshumidification), la vitesse ne peut être changée: elle reste toujours en modo AUTO et les touches FAN SPEED et ECONOMICAL ne fonctionnent pas.

- RÉGLAGE DU TIMER

TIMER ON: appuyez sur la touche TIMER ON pour régler l'heure d'allumage.

TIMER OFF: appuyez sur la touche TIMER OFF pour régler l'heure d'arrêt.

Réglage de la fonction TIMER ON

- 1) Appuyez sur la touche TIMER ON: la commande à fil affiche le litrage SETTING sur l'écran, les indicateurs HOUR et ON seront affichés dans la zone de réglage du temporisateur en confirmant que la commande à fil est prête pour sélectionner la fonction TIMER ON.

2) Appuyez à nouveau sur la touche TIMER ON pour régler l'heure souhaitée d'allumage en appuyant sur les touches ▲ et ▼ de la fonction **TIMER ON**.

3) Appuyez en continu la touche ▲ pour augmenter l'heure du temporisateur de 0.5 heures chaque fois jusqu'à atteindre 10 heures; puis le temps augmente de 1 heure chaque fois.

4) Après 0.5 secondes de la fin de la sélection TIMER ON, la commande à fil envoie au climatiseur les informations de réglage.

Réglage de la fonction TIMER OFF

1) Appuyez sur la touche TIMER OFF: la commande à fil affiche le litrage SETTING sur l'écran et même les icônes HOUR et OFF seront affichées dans la zone de réglage du temporisateur en confirmant que la commande à fil est prête pour sélectionner la fonction TIMER OFF.

2) Appuyez à nouveau sur la touche TIMER ON pour régler l'heure souhaitée d'arrêt du climatiseur.

3) Appuyez à nouveau sur la touche ▲ pour augmenter l'heure du temporisateur de 0.5 heures chaque fois jusqu'à atteindre 10 heures; puis le temps augmente de 1 heure chaque fois.

4) Après 0.5 secondes de la fin de la sélection TIMER OFF, la commande à fil envoie au climatiseur les informations d'arrêt du climatiseur.

Réglage au même temps des fonctions TIMER ON et TIMER OFF

1) Lisez les points 1 et 2 du réglage TIMER ON.

2) Lisez les points 1 et 2 du réglage TIMER OFF.

3) Dans le réglage au même temps des fonctions TIMER ON et TIMER OFF, si le temps de réglage du TIMER ON et TIMER OFF dépasse les 10 heures, le temps du TIMER OFF est toujours inférieur de 1 heure au temps du TIMER ON.

4) Après 0.5 secondes de la fin de la sélection, la commande à fil envoie les informations du TIMER OFF en confirmant la fin des réglages TIMER OFF et TIMER ON.

Modification du Timer

Pour modifier l'heure du TIMER ON ou TIMER OFF, appuyez sur la touche TIME et puis réglez l'heure du TIMER ON et du TIMER OFF sur 0:0 pour effacer TIMER ON et TIMER OFF.

Note: l'heure du TIMER ON est relatif à l'heure standard de l'horloge de la commande à fil. Après le réglage du TIMER ON ou TIMER OFF, la sélection de l'horloge ne peut être modifiée.

Comment supprimer l'icône de nettoyage du filtre

1. Lorsque la durée de fonctionnement de l'unité atteint le nombre des heures réglé pour le nettoyer du filtre, l'icône du nettoyez du filtre s'allumine pour vous rappeler de nettoyer le filtre, après avoir effectué le nettoyage du filtre, appuyer sur la touche "ECONOMICAL" pendant une durée de 3 secondes pour supprimer la précédente icône.

EXIGENCES DE CERTIFICATION ET TECHNIQUE

EMC et EMI doivent être conformes avec la certification CE.

III. 2. COMPOSANTS DE L'APPAREIL ET NOMS RELATIFS

Le climatiseur est composé par unité interne, unité externe, tuyaux de connexion et un dispositif de contrôle (Fig. 2-1).

■ Description des indicateurs sur l'écran de l'unité interne

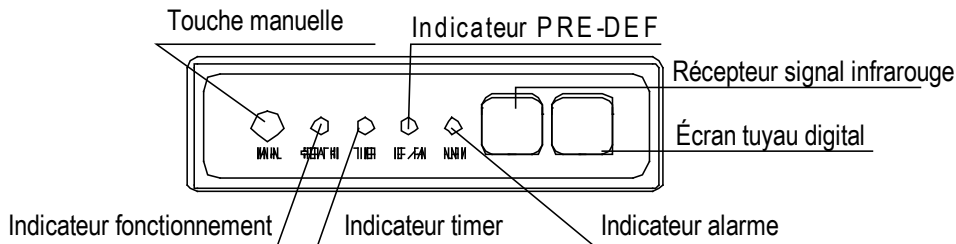


Fig.2-1

☞ **NOTE:** Toutes les images dans ce manuel sont seulement un exemple utile pour expliquer et peuvent être légèrement différentes du climatiseur que vous avez acheté (selon le modèle).

- LED OPERATION s'arrête quand le climatiseur est éteint.
- LED TIMER s'allume quand TIMER ON/OFF est sélectionné.
- LED DEF reste allumé pendant le fonctionnement en mode dégivrage et refroidissement.
- LED DEF reste éteint pendant le fonctionnement en mode ventilation pour n'importe quelle vitesse de fonctionnement (HAUTE, MOYENNE, BAISSÉ).
- LED OPERATION et DEF clignotent pour 5 fois chaque seconde pendant le fonctionnement de refroidissement maximal.

III. 3. OPERATIONS ET PERFORMANCES DU CLIMATISEUR

Pour assurer un fonctionnement adéquat et en sécurité, utilisez l'appareil dans les conditions de température et d'humidité du tableau suivant:

Mode	Température	
	Température externe	Température interne
Refroidissement	-15°C ~ 24°C	17°C ~ 32°C
Chauffage	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Deshumidification	0°C ~ 50°C	17°C ~ 32°C



1. Si l'appareil est utilisé en dehors de ces conditions de température, on peut avoir dysfonctionnements ou égoutture de l'unité interne.
2. Ceci est normal car lorsque l'humidité à l'intérieur est élevée, l'air se condense sur la surface du climatiseur avec la formation d'eau: il est donc conseillé de fermer toutes les portes et fenêtres.
3. La performance optimale peut être obtenue dans l'intervalle de température indiqué.

■ Propriété 3 minutes de protection

L'unité démarre après 3 minutes de retard entre deux ON/OFF continus comme protection du compresseur lors du démarrage.

■ Coupure de l'alimentation

Une possible coupure de courant peut provoquer l'arrêt complet du fonctionnement de l'appareil.

- Le LED RUN clignote lorsque le courant est rétabli.
- Appuyez sur la touche ON/OFF de la télécommande pour démarrer l'appareil.
- Le rayonnement ou les ondes électromagnétiques produites par les cabines de téléphonie sans fil peuvent provoquer des dysfonctionnements de l'unité.

Débranchez l'alimentation puis branchez à nouveau l'unité. Appuyez sur la touche ON/OFF de la télécommande pour démarrer l'appareil.


III. 4. CONSEILS POUR LE FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE

Afin d'assurer un fonctionnement économique, il est conseillé de suivre les instructions ci-dessous:

- Réglez correctement la direction du flux d'air pour prévenir les dommages à la santé.
- Réglez la température interne pour atteindre le confort et éviter le sur - refroidissement et le sur - chauffage.
- En refroidissement, fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.
- Pour garder l'air frais ou chaud dans la pièce, n'ouvrez jamais les portes et les fenêtres au delà du nécessaire.
- Réglez le temporisateur pour la période de fonctionnement souhaitée.

- Si la grille d'entrée ou de sortie d'air est bloquée, il y a moins de performance ou même l'arrêt de l'unité.
- Si vous n'utilisez pas la machine pendant une période prolongée, débranchez-la et retirez les piles de la télécommande. Branchez à nouveau l'unité afin d'assurer un démarrage en douceur.
- Nettoyez les filtres au moins une fois toutes les deux semaines parce que quand ils sont bouchés, ils réduisent l'efficacité du climatiseur.

III. 5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

 PRÉCAUTIONS	<ul style="list-style-type: none"> - Ne nettoyez pas le climatiseur avant de débrancher la fiche d'alimentation. - Vérifiez si les câbles sont cassés ou débranchés. - Utilisez un chiffon sec pour nettoyer l'unité intérieure et le dispositif de contrôle. - Si l'appareil est très sale, utilisez un chiffon humide pour le nettoyer. - N'utilisez jamais un chiffon humide pour nettoyer le dispositif de contrôle. - N'utilisez jamais un chiffon traité chimiquement pour le nettoyage et ne laissez jamais du matériel similaire pour une longue période sur l'unité: ils pourraient endommager ou décolorer la surface de l'unité. - Pour le nettoyage, n'utilisez pas de benzène, de diluant, de poudre de polissage ou de solvants similaires: ils peuvent provoquer une rupture ou une déformation de la surface en plastique.
---	---

■ Entretien après une longue période d'arrêt:

(p.e. au début de la saison)

- Enlevez tout obstacle qui pourrait bloquer les entrées et les sorties d'air des unités internes et externes.
- Nettoyez l'unité interne et le filtre à air (suivez les instructions de nettoyage du filtre à air et installez à nouveau le filtre dans la même position).
- Branchez l'appareil 12 heures (au minimum) avant son utilisation afin d'assurer un fonctionnement normal. L'indicateur de la commande sera affiché une fois connectée l'alimentation.

■ Entretien en cas d'arrêt prolongé:

(p.e. à la fin de la saison)

- Faites fonctionner le ventilateur pour une demi-journée pour sécher l'interne de l'unité.
- Nettoyez le climatiseur et le filtre à air (suivez les instructions) et installez à nouveau le filtre dans la même position.

■ Entretien moteur ventilateur et pompe de vidange:

(p.e. unité avec ventilation postérieure)

- Entretien du moteur ventilateur:

1. Enlevez le panneau du ventilateur.
2. Enlevez la moitié du logement du ventilateur.
3. Enlevez le moteur.

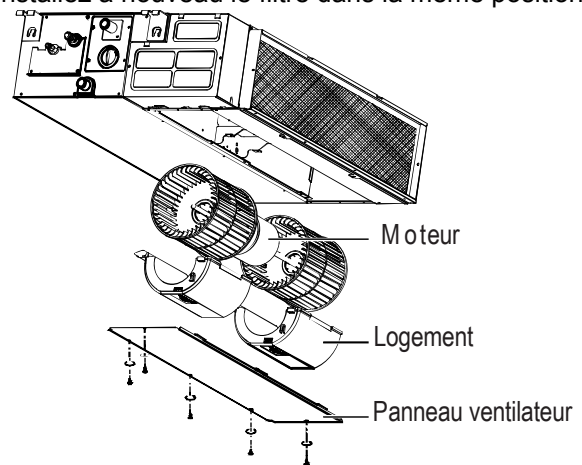


Fig. 5-1

- Entretien pompe de vidange:

1. Enlevez la pompe de vidange.
2. Débranchez les câbles d'alimentation et du flotteur.
3. Enlevez la pompe.

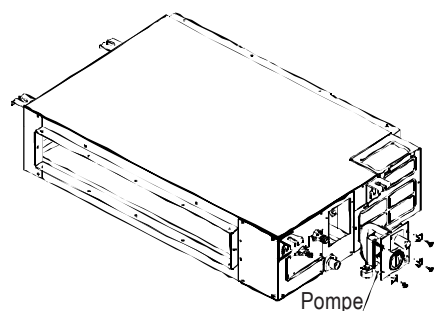


Fig. 5-2

■ Nettoyage du filtre à air

- Le filtre à air peut empêcher l'entrée de poussière et autres particules. En cas d'obstruction du filtre, la performance du climatiseur peut diminuer fortement. Par conséquent, le filtre doit être nettoyé toutes les deux semaines pendant les périodes de longue utilisation.

- Si le climatiseur est placé dans un endroit poussiéreux, il faut augmenter la fréquence de nettoyage du filtre à air.

- S'il est trop difficile nettoyer la poussière, il est recommandé de le remplacer par un nouveau (le filtre à air remplaçable est un accessoire optionnel).

■ Si l'appareil dispose d'une ventilation arrière, enlevez le filtre en enlevant les deux vis, puis tirez-le vers le bas comme montré dans le dessin ci-dessous.

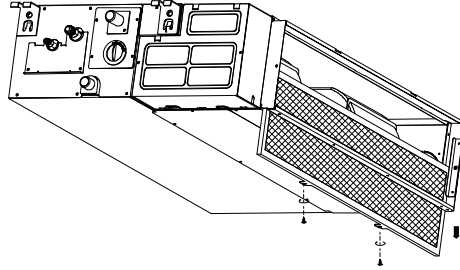


Fig. 5-3

■ Si l'appareil a une ventilation inférieure, tirez le filtre dans le sens de la flèche comme montré dans le dessin ci-dessous, en le poussant un peu de son lieu d'attachement.

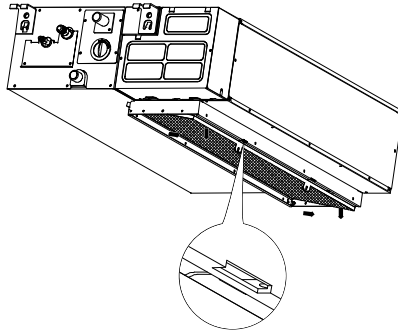


Fig. 5-4

- Utilisez un aspirateur ou de l'eau pour nettoyer le filtre; si la poussière est en excès, utilisez une brosse douce et un détergent et séchez le filtre dans un endroit frais.

- Le côté d'entrée d'air doit être positionné vers le haut lors de l'utilisation de l'aspirateur (Fig. 5-5), alors qu'il doit être placé vers le bas si l'eau est utilisée pour le nettoyage du filtre (Fig. 5-6).

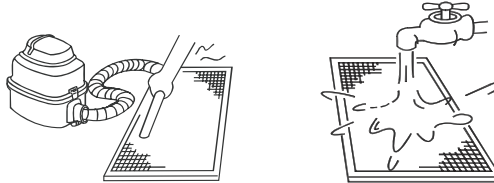


Fig. 5-5 Fig. 5-6

- Installez à nouveau les filtres et fermez le panneau frontal.

N.B. Le fonctionnement du climatiseur sans filtres d'air pourrait causer dysfonctionnements et accumulation de poussière à l'intérieur de l'unité.



PRÉCAUTION Ne faites pas sécher le filtre à air sous la lumière directe du soleil ou près du feu.

III. 6. SYMPTÔMES QUI NE SONT PAS DYSFONCTIONNEMENTS

Symptôme 1: le climatiseur ne marche pas.

- Le climatiseur ne démarre pas immédiatement lorsque vous appuyez sur la touche ON/OFF de la commande. Si LED OPERATION est allumée, cela signifie que le système est normal. La fonction de protection du compresseur empêche le redémarrage du climatiseur pendant au moins 3 minutes si le même est allumé immédiatement après son arrêt.
- Si LED OPERATION et l'indicateur PRE-DEF s'allument, cela signifie que le mode de chauffage est sélectionné. L'unité ne démarre pas immédiatement après son allumage parce que la fonction de protection "anti air froid" est active.

Symptôme 2: commutation en mode ventilation pendant le fonctionnement en mode refroidissement.

- Pour éviter la formation de givre sur l'évaporateur, le système change automatiquement le fonctionnement en ventilation, puis il restaure le mode de refroidissement.
- Lorsque la température interne baisse au dessous de la température de sélection, le compresseur s'arrête et l'unité interne change au mode de ventilation.

Symptôme 3: brouillard blanc provenant de l'intérieur.

Symptôme 3.1: unité interne.

Lorsque le taux d'humidité ambiant est suffisamment élevé pendant le fonctionnement en mode refroidissement, et si l'intérieur de l'unité interne est très sale, cela va provoquer une répartition inégale de la température ambiante. Donc, il faut contacter votre fournisseur ou le S.A.V. pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure.

Symptôme 3.2: unité interne, unité externe.

- À la fin de l'opération de dégivrage, l'unité passe en mode de chauffage et après le givre généré est déchargée.

Symptôme 4: bruits provenant du climatiseur pendant le refroidissement.

Symptôme 4.1: unité interne.

- Un bruit faible et continu du type "ss" pourrait être entendu lorsque le climatiseur fonctionne en mode de refroidissement ou au cours de l'arrêt de l'unité. Cela peut se produire lorsque la pompe de vidange est en marche.
- On peut entendre un faible bruit à cause de l'expansion de la plastique causé par la variation de la température.

Symptôme 4.2: unité interne, unité externe.

- Un bruit faible et continu du type "ss" pourrait être entendu lorsque le climatiseur fonctionne; cela est dû au fluide frigorigène.
- On peut entendre un sifflement au cours du démarrage ou après l'arrêt de l'unité; cela est dû à la variation ou à l'arrêt du fluide frigorigène.

Symptôme 4.3: unité externe.

- Quand le bruit de fonctionnement change de ton, cela signifie que l'unité change fréquence.

Symptôme 5: poussière provenant de l'unité interne.

- Quand l'unité est utilisée pour la première fois après une longue période, cela signifie que la poussière est entrée à l'intérieur de l'unité même.

Symptôme 6: l'unité emet des odeurs.

L'unité peut d'abord absorber les odeurs de la pièce comme les odeurs des équipements, des cigarettes, etc, et puis les émettre à nouveau dans l'environnement.

Symptôme 7: le ventilateur de l'unité externe ne marche pas.

- Il se peut que pendant le fonctionnement de l'appareil, le ventilateur de l'unité externe ne marche pas; cela se passe parce que la vitesse du ventilateur même est contrôlée afin d'optimiser le fonctionnement de l'appareil.

III. 7. DYSFONCTIONNEMENTS

III. 7.1 Erreurs et causes possibles

En cas de dysfonctionnements, mettez immédiatement l'appareil hors tension. Coupez l'alimentation électrique et contactez le service clientèle le plus proche.

DYSFONCTIONNEMENTS	LED OPERATION (indicateur de fonctionnement) clignote rapidement (2 Hz); la situation ne change pas malgré le débranchement et rebranchement de l'appareil.
	Les fusibles ou le disjoncteur sautent souvent.
	Eau, objets ou autres corps étrangers à l'intérieur de l'unité.
	La commande ne fonctionne pas ou son fonctionnement est anormal.
	Autres situations anormales.

Tableau des erreurs 7-1:

N°	ERREURS ET PROTECTIONS	Code	LED Timer	LED opération (clignotements par seconde)
1	Erreur EPPROM intérieure	E0	OFF	1
2	Erreur de communication entre unité intérieure – extérieure	E1	OFF	2
3	Rotation ventilateur de l'unité intérieure anormale	E3	OFF	4
4	Sonde température intérieure en erreur	E4	OFF	5
5	Sonde température évaporateur en erreur	E5	OFF	6
6	Erreur de fuite du gaz réfrigérant	EC	OFF	7
7	Erreur alarme niveau eau	EE	OFF	8
8	Erreur de communication entre les deux unités intérieure (pour le cas twins)	E8	OFF	9
9	Autres erreurs pour le modèles twins	E9	OFF	10
10	Protection unité contre surcharge électrique	F0	ON	1
11	Sonde température de l'air extérieur en erreur	F1	ON	2
12	Sonde température batterie de condensation en erreur	F2	ON	3
13	Sonde température de refoulement en erreur	F3	ON	4
14	EEPROM de l'unité extérieure en erreur	F4	ON	5
15	Rotation ventilateur unité extérieur anormale (seulement pour ventilateur DC)	F5	ON	6
16	Sonde T2b en erreur	F6	ON	7
17	Protection module inverter IPM	P0	Flash	1
18	Protezione da basso/alto voltaggio	P1	Flash	2
19	Proction compresseur contre haute température	P2	Flash	3
20	Protection de l'unité extérieure contre basse température	P3	Flash	4
21	Driver compresseur en erreur	P4	Flash	5
22	Conflit mode de fonctionnement	P5	Flash	6

Note: Si les problèmes subsistent, veuillez contacter un distributeur local ou le service de réparation le plus proche. Assurez-vous d'en leur communiquer les indications précises concernant le type de panne et le modèle de l'appareil.

En cas de dysfonctionnements, mettez immédiatement l'appareil hors tension. Coupez l'alimentation électrique et contactez le service clientèle le plus proche.

Erreures	Causes possibles	Solutions
L'unité ne marche pas	Alimentation coupée	Attendez le rétablissement de l'alimentation
	Interrupteur alimentation éteint	Connectez l'alimentation
	Fusible de puissance brûlé	Remplacez le fusible
	Piles de la commande déchargées	Remplacez les batteries
	L'heure sélectionnée pour l'allumage n'a été pas atteinte	Attendez
Le débit d'air est normal mais le refroidissement (chauffage) est mauvais	Sélection température pas correcte	Sélectionnez correctement la température
	Protection 3 minutes compresseur active	Attendez
Les unités démarrent ou s'arrêtent fréquemment	Charge réfrigérante insuffisante ou excessive	
	Air dans le circuit ou charge réfrigérante insuffisante	Videz le circuit et chargez à nouveau le réfrigérant
	Compresseur défectueux	Réparez ou remplacez le compresseur
	Voltage trop haut ou trop bas	Installez un manostat
	Circuit réfrigérant obstrué	Cherchez la cause et réparez
L'unité ne refroidit (chauffe) pas	Sélection température incorrecte	Sélectionnez correctement la température
	Entrée/sortie unités internes/externes obstruées	Enlevez tous les obstacles
	Filtre sale	Nettoyez le filtre à air
	Portes ou fenêtres ouvertes	Fermez portes et fenêtres

III. 7.2. Errori e cause possibili relativi al telecomando



Avant de demander l'assistance technique, vérifiez les points suivants. (tableau ci-dessous):

Erreures	Causes	Solutions
La vitesse du ventilateur ne peut être changée	Quand le mode AUTO est sélectionné, le climatiseur sélectionne automatiquement la vitesse du ventilateur	Vérifiez si l'écran affiche le mode AUTO
	Quand le mode DRY est sélectionné, le climatiseur sélectionne automatiquement la vitesse du ventilateur. La vitesse du ventilateur peut être sélectionnée pendant le mode «REFROIDISSEMENT», «SEULE VENTILATION» et «CHAUFFAGE»	Vérifiez si l'écran affiche le mode DRY
- Le signal de la commande n'est pas transmis même quand la touche ON/OFF est appuyée; - L'indicateur TEMP n'est pas affiché.	Vérifiez si les batteries de la commande sont déchargées	Le signal de la commande n'est pas transmis à cause de la faute d'alimentation électrique
	La température ne peut être sélectionnée pendant le fonctionnement «SEULE VENTILATION»	Vérifiez si l'écran affiche le mode SEULE VENTILATION
L'indication de l'écran disparaître après une période de temps	Le climatiseur s'arrête parce que le temps sélectionné a écoulé	Vérifiez que le fonctionnement du timer a terminé quand l'écran affiche TIMER OFF
LED TIMER ON s'éteint après une période de temps	Quand l'heure sélectionnée du timer pour démarrer le climatiseur est atteinte, le même démarre automatiquement et l'indicateur relatif s'éteint	Vérifiez que le fonctionnement du timer a commencé quand l'écran affiche LED TIMER ON
Le signal acoustique de l'unité interne ne sonne pas même quand la touche ON/OFF est appuyée	Installez directement le transmetteur du signal de la commande vers le récepteur à infrarouges de l'unité interne et puis appuyez sur la touche ON/OFF deux fois	Vérifiez que le transmetteur du signal de la commande est dirigé vers le récepteur à infrarouges de l'unité interne avant de appuyer sur la touche ON/OFF

IV. SECTION D'UTILISATION

IV. 1. PRÉCAUTIONS

- Respectez les lois locales, nationales et internationales.
- Lisez attentivement ce manuel pour une installation correcte.
- Les précautions suivantes sont très importantes pour la sécurité: il faut les rappeler.
- Gardez ce manuel dans un endroit protégé pour toute future consultation.

 AVERTISSEMENT	Ce symbole indique un risque de décès causé par une utilisation incorrecte.
 PRÉCAUTION	Ce symbole indique le risque de blessures graves ou des dommages aux objets à la suite d'une utilisation incorrecte.

L'installateur vous montrera la bonne utilisation et l'entretien du climatiseur; cependant, lisez attentivement ce manuel pour une bonne utilisation.

AVERTISSEMENTS

N'installez pas l'appareil par vous-même.

Une mauvaise installation peut entraîner des blessures dues aux incendies, à chocs, chutes de l'unité ou fuites de l'eau. Contactez le fournisseur auprès duquel vous avez acheté l'appareil ou un installateur qualifié.

L'installation doit se conformer aux instructions données.

Une mauvaise installation peut entraîner des blessures dus aux incendies, chocs, chutes de l'unité ou fuites de l'eau.

Installez l'appareil en toute sécurité sur un soutien qui en peut supporter le poids.

L'installation sur un soutien faible peut conduire à l'affaissement et donc à de blessures en raison de la chute de l'unité.

Effectuez les raccordements électriques en conformité avec les lois nationales et les schémas de câblage électrique dans ce manuel et veillez à utiliser un circuit électrique séparé.

Si la capacité du circuit d'alimentation est insuffisante, on peut avoir incendies ou chocs électriques.

Utilisez les câbles spécifiés et réalisez les connexions correctement.

Connexions incorrectes peuvent causer un incendie.

Vérifiez s'il y a des fuites de gaz réfrigérant après l'installation

Assurez-vous d'utiliser les pièces fournies et spécifiées lors de l'installation.

L'utilisation de pièces défectueuses peut provoquer des blessures dues au feu, chocs et ainsi de suite.

Fixez le couvercle qui isole la partie électrique de l'appareil.

Si les couvercles électriques des unités ne sont pas bien attachés, on peut avoir un incendie ou un choc électrique dûs à la poussière, à l'eau, etc.

ATTENTION

N'installez pas l'unité où gaz inflammables peuvent se propager.

L'appareil peut brûler les gaz et provoquer une explosion.

Les unités intérieures doivent être installés:

- Dans un endroit où il y a suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien.
- Dans un endroit où le flux d'air peut atteindre tous les coins.
- Dans un endroit où les tuyaux et le tuyau de vidange peuvent être atteints facilement.
- Dans un endroit où il n'y a pas de fuites de gaz inflammables ou toxiques/corrosifs.
- Dans un endroit où il n'y a pas l'effet de hautes tensions et des fréquences élevées.
- Dans un endroit où il n'y a pas de bruit ou de vibrations.

PRÉCAUTIONS

L'installation dans les endroits suivants peut provoquer des dysfonctionnements (si vous ne pouvez pas les éviter, contactez votre fournisseur local):

- Les endroits où il y a de l'huile minérale.
- Les endroits où l'air est plein de sel, comme dans les alentours des plages.
- Les endroits où il y a de soufre.
- Les endroits où il y a des variations importantes de tension.
- Les endroits où il y a du gaz naturel/éthane, comme les cuisines.
- Les endroits où il y a des phénomènes électromagnétiques liés à des fréquences élevées.
- Les endroits où il y a des substances inflammables ou du gaz acides ou du gaz alcalines.
- D'autres lieux pour des applications spéciales.

IV. 2. INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION








- Pour une installation correcte, lisez ces instructions avant de procéder à l'installation.
- Le climatiseur doit être installé par du personnel qualifié.
- Lors de l'installation de l'unité interne ou de ses tuyaux, suivez les instructions dans ce manuel.
- Si le climatiseur est en contact avec parties métalliques du bâtiment, il faut isoler l'unité selon les lois existantes.
- Connectez l'alimentation après avoir réalisée l'installation pour un contrôle complet du climatiseur.
- Ce manuel est sujet à changement sans préavis pour le but de son amélioration.

NOTES POUR L'INSTALLATION

- Sélectionnez l'endroit d'installation.
- Tout d'abord installez l'unité intérieure.
- Installez l'unité extérieure.
- Installez les tuyaux de raccordement.
- Connectez le tuyau de vidange.
- Effectuez le câblage électrique.
- Essai de fonctionnement.

IV. 3. ACCESSOIRES

Vérifiez que dans l'emballage, il y a les accessoires nécessaires pour l'installation:

Accessoires	Nom	Q.té	Dessin
Tuyaux & Accessoires	1. Isolation acoustique/thermique	2	
	2. Ruban de liage / Joint	1	
	3. Éponge pour sceller	1	
Tuyau de vidange	4. Pipette vidange	1	
	5. Anneau pour sceller	1	
Commande à fil	6. Commande à fil	1	
Autres	7. Manuel utilisateur-installateur	1	-----
EMC e accessori (per alcuni modelli)	Enroulez le câble d'alimentation (fils L et N) pour cinq tours autour de l'anneau magnétique	1	

IV. 4. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE

IV. 4.1 Installation du corps de l'unité

- Utilisez de barres en acier pour soutenir l'unité interne (Ø 10mm) et 4 boulons pour la fixation.
 - L'installation au plafond varie selon le type de construction: consultez le constructeur au sujet des procédures spécifiques.
- 1) La structure du plafond doit assurer une position plane de l'unité et éviter les vibrations.
 - 2) Coupez la poutre du plafond.
 - 3) Renforcez la place coupée et consolidez la poutre du plafond.
- Après l'installation du corps principal, tirez le tube et la ligne électrique dans le plafond.
 - Avant l'installation, déterminez l'orientation des tuyaux à tirer. Particulièrement dans le cas d'une installation au plafond, placez les tuyaux de réfrigérant, les tuyaux de vidange, les câbles de connexion entre les unités internes/externes correctement avant de suspendre la machine.
 - Installez les crochets.

IV. 4.2 Structure en bois

Installez la planche au-dessus de la poutre du plafond et ensuite les barres de soutien.

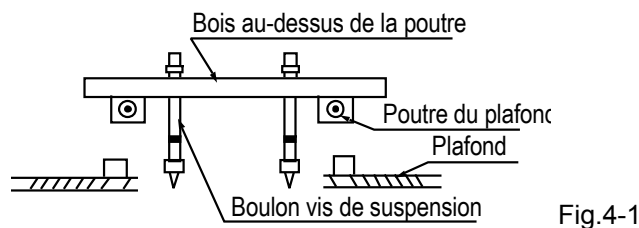


Fig.4-1

■ Nouvelles briques en béton

Marquez ou joignez les boulons des vis (Fig. 4-2).

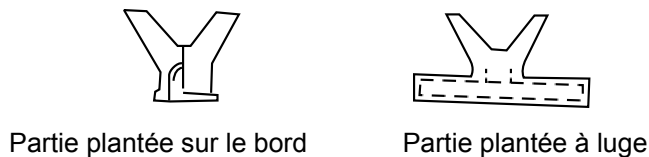


Fig.4-2

■ Nouveaux bâtiments et plafonds

Utilisez vis du type Fischer et briques résistantes en terre cuite (Fig. 4-3).

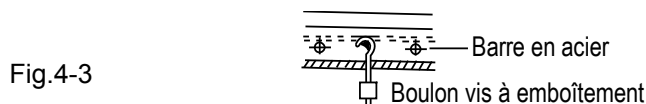


Fig.4-3

■ Structure en acier de la poutre du plafond

Installez directement et utilisez la barre de soutien en acier (Fig. 4-4).

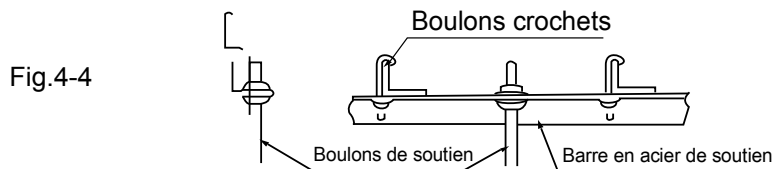


Fig.4-4

■ Comment faire pour suspendre l'unité interne

- (1) Suspendez l'unité interne à travers les boulons des crochets et puis serrez les écrous des boulon des crochets.
- (2) À travers un niveau à bulle, installez l'unité interne horizontalement.

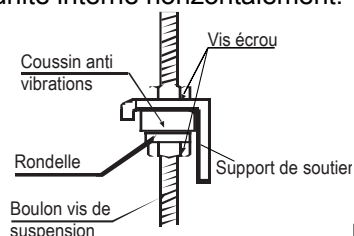


Fig. 4-5

Position du trou dans le plafond, de l'unité interne et des boulons des crochets.

Dimensions pour l'installation de l'unité interne

Dimensions ouverture sortie air

Unité de mesure: mm

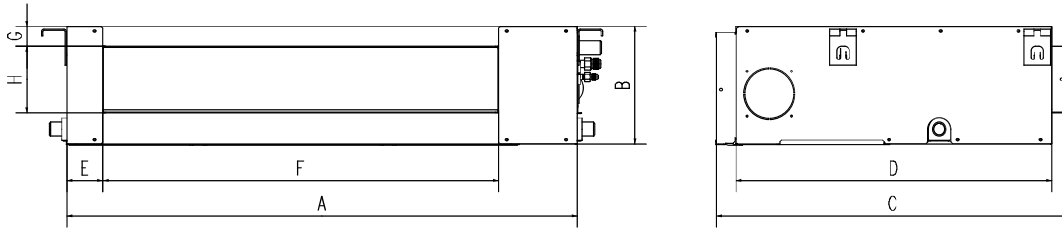


Fig. 4-6

Dimensions ouverture entrée air

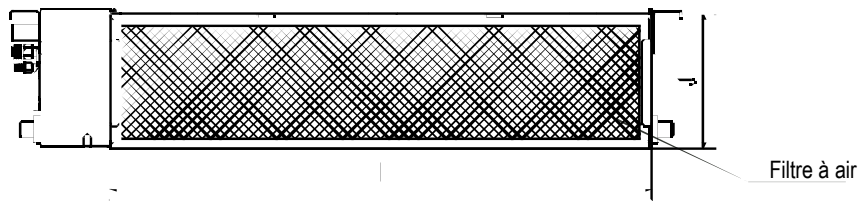


Fig. 4-7

Position ouverture ventilation inférieur

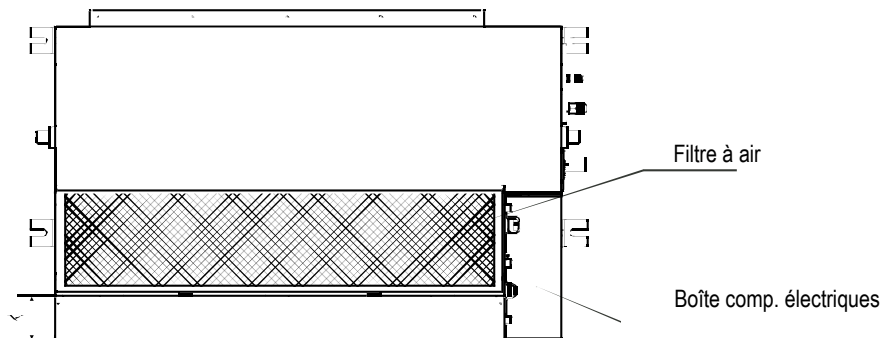


Fig. 4-8

Dimensions unité

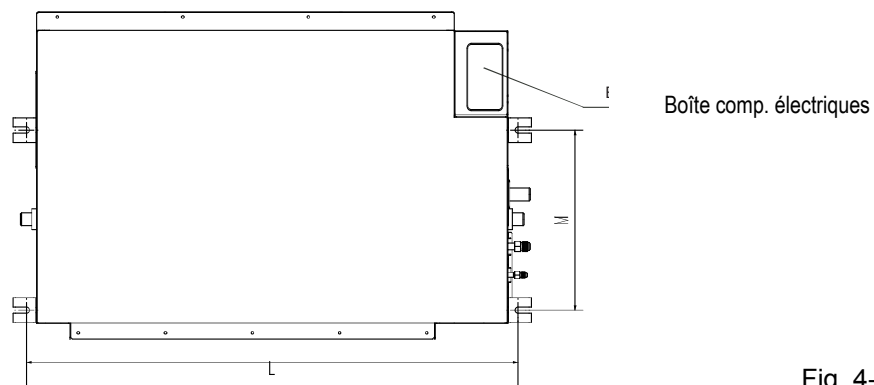


Fig. 4-9

Tableau 4.1

Modèles	Dimensions unité interne				Dimensions ouvertures sorties air				Dimensions ouvertures Entrés air			Dimensions unités installées	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
18	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490

IV. 4.7 Installation du corps principal de l'unité

1. Installez le filtre à air selon les indications du manuel.
2. Installez la conduite d'air au-dessous de la grille d'air.

IV. 4.8 Conduites d'air

1. Les conduits d'entrée et sortie doivent être éloignés pour éviter la pénétration d'air en sortie dans le conduit d'admission d'air.
2. L'unité intérieure est équipée d'un filtre à air.
 - Installation des conduits d'air.
3. Consultez les valeurs en bas de la pression statique pour l'installation de la conduite d'air.

Modèles	Pression statique (Pa)
18	70
24	70

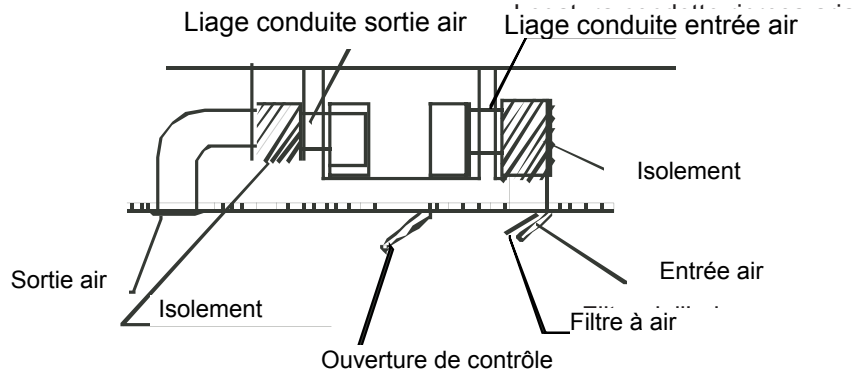
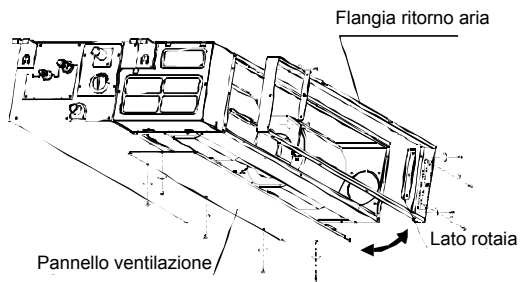


Fig.4-10

Comment régler la direction du flux d'air

1. Enlevez le panneau de ventilation et la bride; coupez le pont côté rail.



2. Installez l'éponge pour sceller dans son endroit comme montré dans le dessin suivant et puis changez les positions de montage du panneau et de la bride d'entrée air.

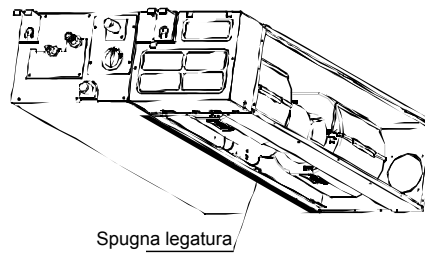


Fig. 4-11

3. Lorsque vous installez le filtre à air, fixez-le sur la bride inclinée de l'ouverture de l'air de retour et puis poussez-le vers l'haut

4. Une fois terminée l'installation, insérez les blocs du filtre à air dans les trous de la bride.

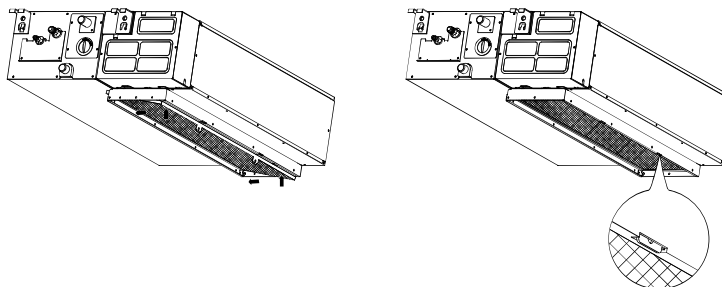


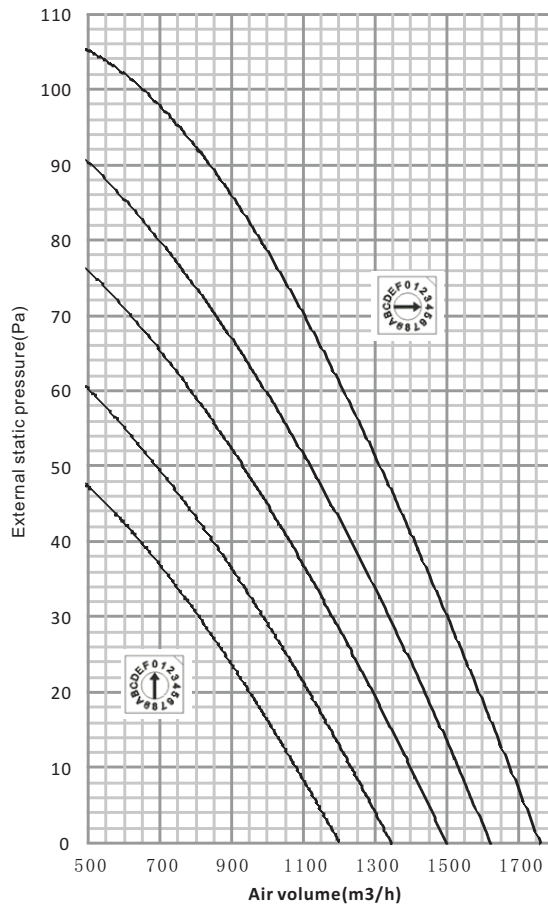
Fig. 4-12

IV. 5. PERFORMANCES DU VENTILATEUR

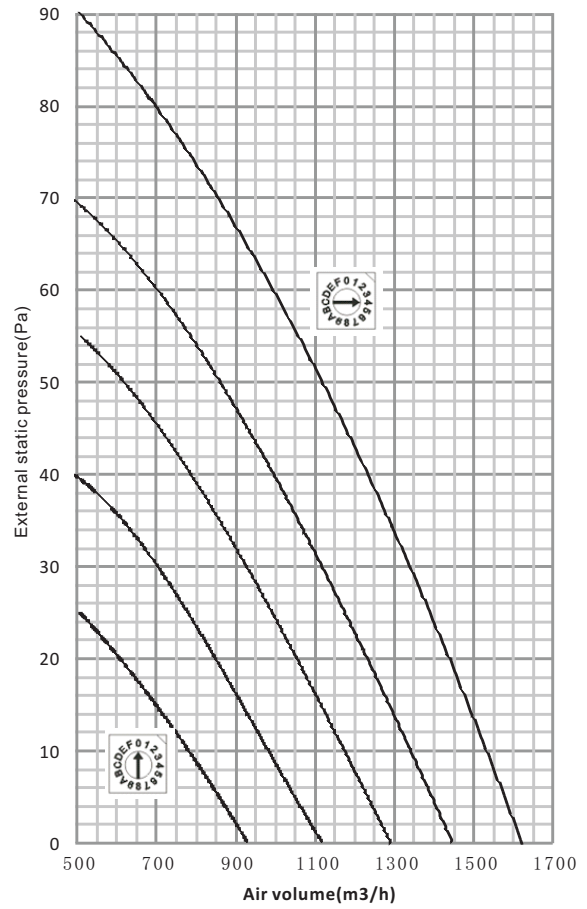
Courbes caractéristiques de la pression statique:

18K

High Speed

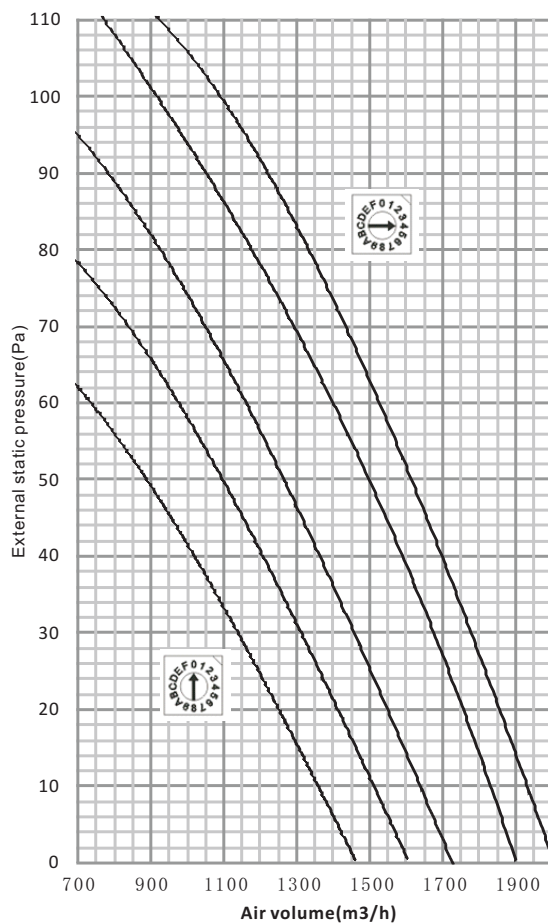


Low Speed

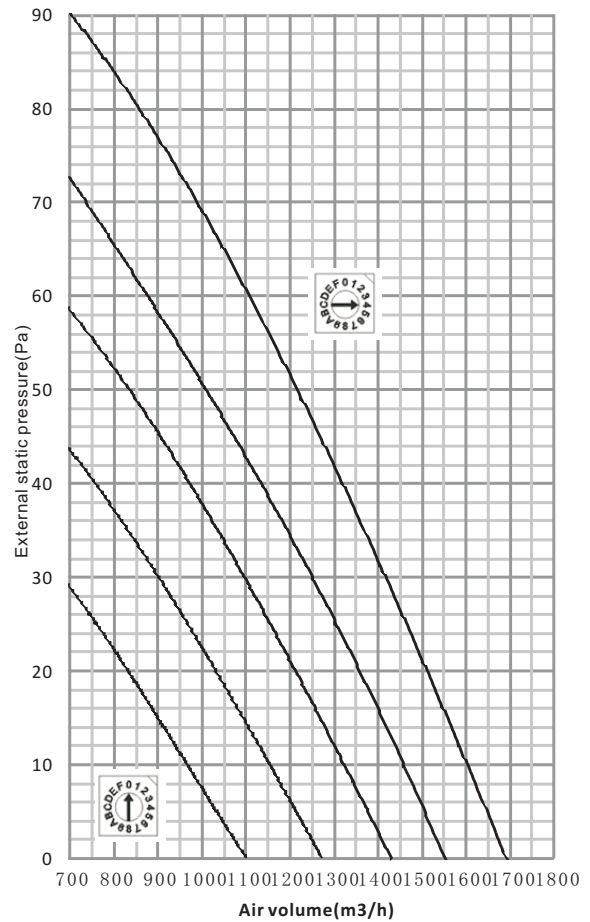


24K

High Speed



Low Speed



IV. 6. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTERNE

IV. 6.1 Endroits d'installation

- Les endroits où il y a suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien et où le vent n'est pas fort.
- Les endroits où il y a une ventilation adéquate.
- Les endroits où le support peut soutenir le poids de l'unité externe; le support doit être plan et régulier pour éviter les vibrations supplémentaires.
- Les endroits où l'air expulsé de l'unité externe ne peut pas causer des dommages aux voisins.
- Les endroits où les tuyaux et les câbles peuvent être facilement installés.
- Les endroits où la sortie d'air n'est pas obstruée.
- Les endroits où il n'y a pas de fuites de gaz inflammables.
- La longueur de la tuyauterie entre les unités internes et externes doit être admissible.
- Dans les endroits près de la côte où le vent peut être fort, installez l'unité externe contre le mur pour assurer le bon fonctionnement: utilisez un écran si nécessaire (Fig. 6-1).

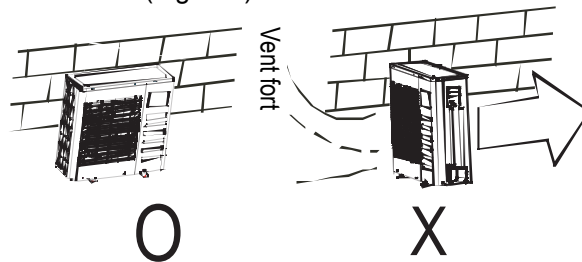


Fig.6-1

- Gardez l'appareil loin des rayonnements directs du soleil ou de la chaleur d'autres appareils. Si vous ne pouvez pas l'éviter, utilisez un abri.
- Évitez une installation dans un endroit où l'eau de condensation au cours du chauffage peut causer des dommages aux personnes.
- Évitez une installation dans un endroit qui fera l'objet de la neige, des feuilles ou autres débris de la saison. Si cela est inévitable, utilisez un abri.
- Placez l'unité externe dans un endroit près de l'unité interne.
- Si possible, éliminez les obstacles à proximité de l'appareil pour une bonne circulation d'air.
- La distance minimale entre l'unité externe et les obstacles et décrit ci-dessus ne s'applique pas aux locaux sans ouvertures ou étanches. Laissez libres au moins 2 des 3 directions indiquées (Fig. 6-5).

II. 6. 2 Dimensions

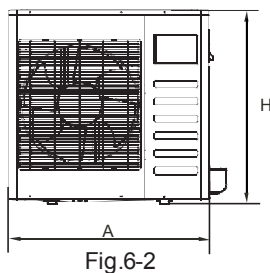


Fig.6-2

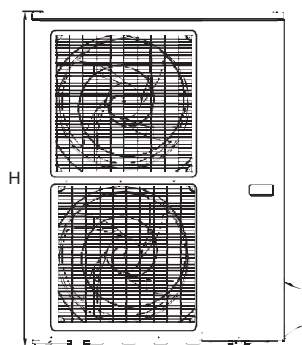


Fig.6-3



Fig.6-4

CAPACITÉ	DIMENSIONS (mm)						
	A	B	C	D	E	F	H
18	810	549	325	350	305	310	558
24	845	560	335	360	312	320	700

Côté sortie air de l'unité externe

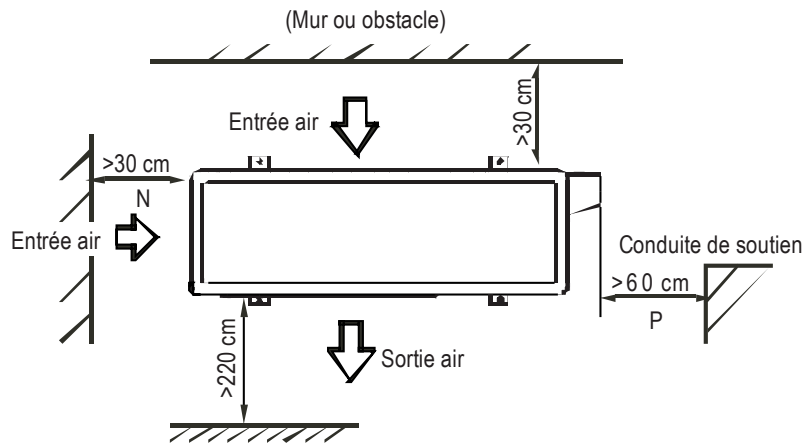


Fig.6-5

IV. 6.3 Transport et installation de l'unité externe

- Comme le centre de gravité de cette unité n'est pas son centre physique, faites attention lorsque vous la déplacez et/ou soulevez.
- N'utilisez pas les grilles d'expulsion ou d'aspiration pour soulever l'unité externe: les mêmes pourraient se déformer ou endommager.
- Ne touchez pas le ventilateur avec les mains ou d'autres objets.
- N'inclinez pas l'unité de plus de 45° et ne la posez pas sur son côté.
- Fixez l'unité en toute sécurité par les boulons de sorte qu'elle ne puet pas bouger (Fig. 6-6).

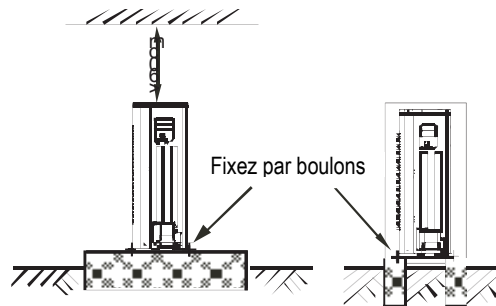


Fig.6-6

IV. 6.4. Installation tuyaux réfrigérant


Vérifiez si le dénivellement entre l'unité interne et l'externe, la longueur du tuyau réfrigérant et le nombre de pliages respectent les indications suivantes:

MODÈLES		18	24
Max. dénivellement (m)	Si l'unité externe est installée au-dessus de l'unité interne	12	12
	Si l'unité externe est installée au-dessous de l'unité interne	9	9
Longueur max. tuyaux réfrigérant (m)		25	25
Nombre pliages		Moins de 10	

IV. 6.5 Procédure connexion des tuyaux

 PRECAUTIONS	<ul style="list-style-type: none"> - Assurez-vous qu'il n'y ait pas de saleté ou de l'eau dans les tuyaux avant de passer à effectuer les raccordements. - L'installation de la tuyauterie doit être fait avant la fixation des unités intérieure et extérieure. - Gardez les tuyaux de raccordement au sec et ne laissez pas l'humidité pénétrer à l'intérieur lors de l'installation. - Couvrez complètement les tuyaux de raccordement côté liquide et côté gaz par isolant thermique pour éviter la formation d'eau de condensation.
------------------------	--

- Percez un trou dans le mur (adapte à la taille de la conduite de la paroi, 90 mm en général), et puis installez la conduite et sa couverture.
- Liez le tuyau de connexion et les câbles étroitement avec du ruban adhésif.
- Faites passer de l'extérieur le tuyau de connexion lié à travers la conduite. Notez la position du tube, pour ne pas endommager la conduite.
- Connectez les tuyaux.
- Évacuez l'air avec une pompe.
- Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour connecter le tuyau de refroidissement avec l'unité interne et externe.
- Vérifiez les fuites en utilisant un dispositif de détection de fuites ou de l'eau savonneuse.
- Recouvrez le joint entre les tuyaux et l'unité interne avec isolant thermique et fixez-le avec du ruban adhésif pour assurer une bonne isolation thermique et éviter ainsi la formation de eau de condensation.

 PRÉCAUTION	Couvrez les tuyaux soit côté liquide soit côté gaz et les joints entre les tuyaux et les unités internes et externes à l'aide d'isolant thermique pour éviter la formation d'eau de condensation.
--	---

IV. 6.6 Tuyaux réfrigérant

1) Creusure

a) Coupez correctement le tuyau réfrigérant par un coupe-tube.

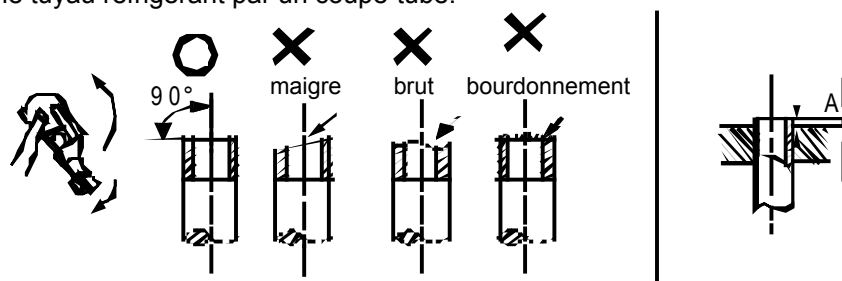


Fig.6-7

b) Inserez l'écrou réfrigérant et bridez le tube.

Diamètre externe	Dimension creusure A (mm)	
	Min.	Max.
Φ6.35	8.3	8.7
Φ9.52	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

2 Connectez d'abord l'unité interne et ensuite l'unité externe

Pliez les tuyaux à l'aide de vos mains, si possible, sans les casser.

Pliez le tuyau par le pouce



Rayon minimum 100mm

Fig.6-8

- L'angle de courbure ne doit pas dépasser 90°.
- Pliez si possible, le tuyau de raccordement au milieu : plus grand le rayon de courbure, le mieux.
- Ne pliez ou tendez pas le tuyau plus que 3 fois.
- Lubrifiez les surfaces du tuyau réfrigérant et des écrous de jonction avec huile et tirez-le pour 3/4 fois à l'aide de vos mains avant de fixer les écrous.

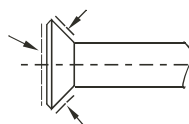


Fig. 6-9

- Utilisez au même temps deux clés pour connecter ou desconneciter les tuyaux.

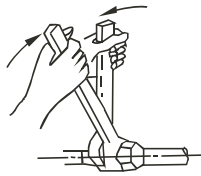

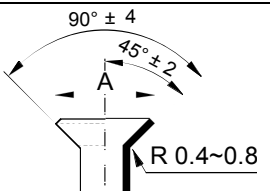


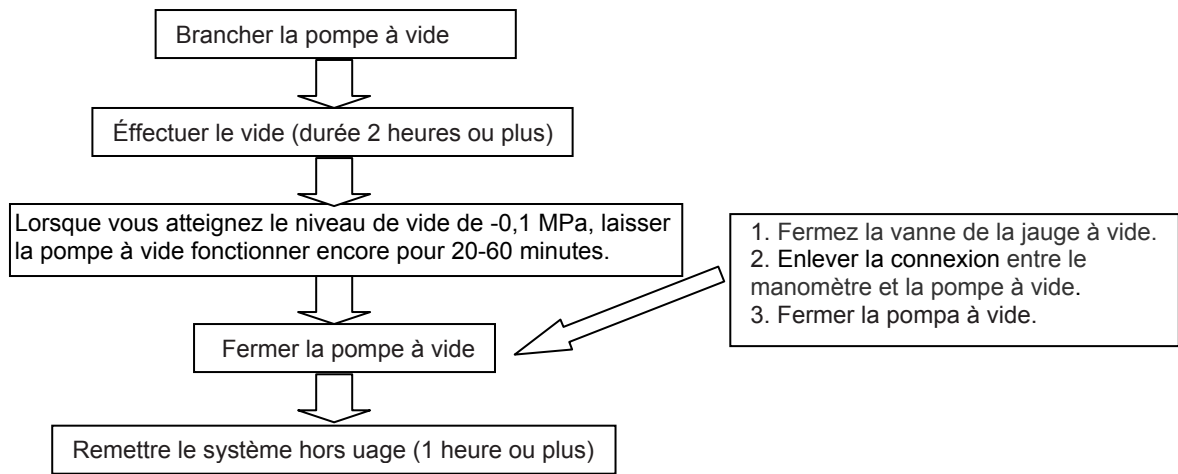
Fig. 6-10

 PRÉCAUTION	<p>Une couple de torsion trop élevée peut endommager le lissage de la bride et peut causer pertes dans le système. Il vaut mieux se référer au tableau ci-dessous.</p> <p>Après la fin des travaux de connexion, vérifiez les fuites de gaz réfrigérant.</p>
--	--

Diamètre externe	Couple maximal Nm	Creusure
Φ6.35	15 ~ 16 Nm / (153 ~ 163 kgf cm)	
Φ9.52	25 ~ 26 Nm / (255 ~ 265 kgf cm)	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / (357 ~ 367 kgf cm)	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / (459 ~ 480 kgf cm)	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / (663 ~ 684 kgf cm)	

6.7. Evacuazione dell'aria con la pompa da vuoto

- 1) Utilisez la pompe à vide avec niveaux d'évacuation inférieur de 0,1MPa, et de capacité supérieure à 40l/min.
- 2) Il n'est nécessaire de réaliser le vide dans l'unité extérieure, ne pas ouvrir la soupape du gaz de l'unité extérieure et la vanne d'interception du tuyau liquide.
- 3) Assurez-vous que le niveau de vide requis (-0,1MPa) pendant une durée de fonctionnement de 2 heures ou plus. Si la valeur (-0,1MPa) n'est pas requise pour une période de 3 heures de fonctionnement de la pompe, s'il vous plaît vérifier qu'il n'y ait pas de fuites ou présence d'eau dans la tuyauterie.



ATTENTION

- Ne pas mélanger des réfrigérants de type différent ou utiliser en mode incorrect les outils qui entrent en contact direct avec les réfrigérants.
- Ne pas utiliser le gaz réfrigérant pour l'évacuation de l'air.
- Si le niveau de vide n'atteint pas la valeur de 0,1 MPa, s'il vous plaît vérifier s'il y a une fuite et localiser sa position. Autrement, il est conseillé de redémarrer la pompe à vide une autre fois pour 1 ou 2 heures.

6.8. Charge de réfrigérant supplémentaire

Calculer la quantité de réfrigérant supplémentaire en fonction du diamètre et de la longueur de la tuyauterie de connexion du côté liquide entre les unités extérieure/intérieure.

Diamètre du tuyau de liquide	Quantité réfrigérant supplémentaire (R410A)
Φ6.35	0.015kg
Φ9.52	0.030kg

IV. 6.9 Purge de l'air par la pompe à vide

Operation vanne d'arrêt

a) Vanne d'arrêt

1. Retirez le capuchon de la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Un couple de torsion excessif peut casser le corps de la vanne d'arrêt.
3. Fixez solidement le capuchon de la vanne d'arrêt.

b) Fermeture de la vanne d'arrêt

1. Retirez le capuchon de la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Fixez solidement la vanne par une clé réglable.

Fixez solidement le capuchon; au sujet de la couple de torsion, régardez le tableau précédent.



Utilisez un tuyau flexible pour la connexion de la porte de service.
Après avoir fixé le capuchon, vérifiez qu'il n'y ait pertes de réfrigérant.

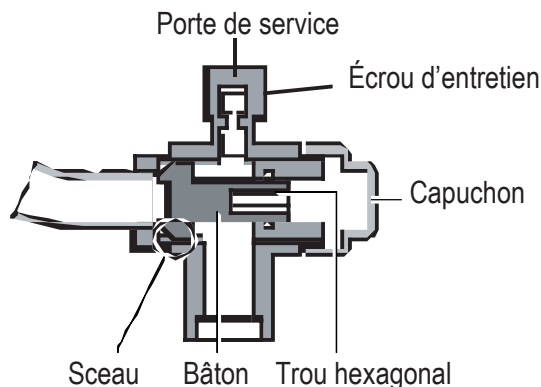


Fig. 6-11

c) Utilisez une pompe à vide

Utilisez une pompe à vide pour créer le vide dans les tuyaux aux côtés gaz et liquide, de préférence au même temps.

1. Desserrez et retirez les écrous de service des vannes d'arrêt A et B, et connectez le tuyau flexible de charge du robinet à la porte de service de la vanne d'arrêt A (assurez-vous que les deux vannes A et B sont fermées).
2. Raccordez le joint du tuyau flexible avec la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement la poignée "Lo" du robinet.
4. Faites fonctionner la pompe à vide. Au début de la purge, desserrez l'écrou de service de la vanne d'arrêt B pour vérifier si l'air pénètre à l'intérieure (le bruit de la pompe change, et l'indicateur de décimètre "Compound meter" descend au dessous de zéro). Ensuite, fermez l'écrou de service.
5. Lorsque l'évacuation est terminée, fermez le robinet "Lo" de la vanne manomètre et arrêtez la pompe à vide. Créez le vide pendant plus de 15 minutes, vérifiez si l'indicateur du testeur atteint la valeur -76cmHg atteint ($-1 \times 10^5 \text{ Pa}$).
6. Retirez le capuchon de vannes d'arrêt A et B pour ouvrir la vannes d'arrêt A et B, puis fixez-les.
7. Retirez le tuyau flexible de charge de la porte de service de la vanne d'arrêt A et serrez l'écrou.

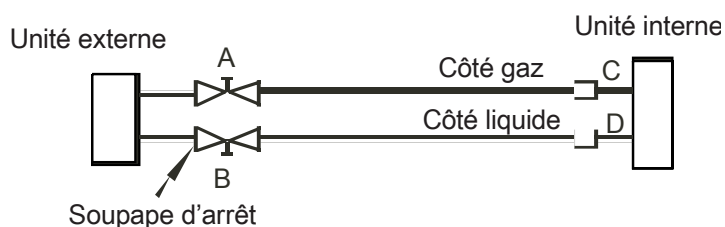


Fig.6-12

Montant réfrigérant supplémentaire

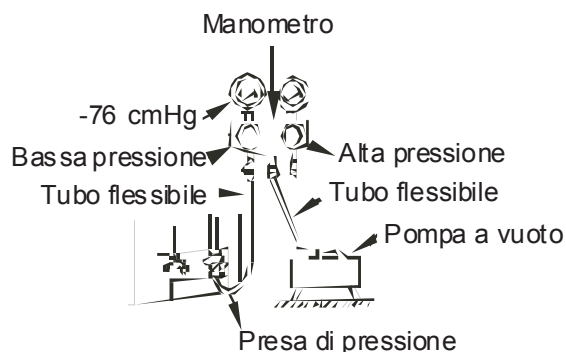



Fig. 6-13

 PRÉCAUTION	<ul style="list-style-type: none"> - La charge de fluide frigorigène est effectuée seulement après l'achèvement du câblage électrique. - La charge de fluide frigorigène peut être faite après l'achèvement de l'épreuve d'étanchéité et l'évacuation des tubes. - Au cours de la charge de fluide frigorigène, des précautions doivent être prises pour éviter le phénomène de la liquéfaction du gaz réfrigérant, car la charge maximale autorisée n'est jamais atteinte. - Utilisez le réfrigérant R410A pour la charge supplémentaire pour éviter le danger d'explosion et d'incendie. - Ouvrez lentement le conteneur du gaz réfrigérant. - Au cours de la charge de fluide frigorigène, utilisez gants et lunettes pour protéger les yeux.
--	--

■ L'unité externe est chargée avec réfrigérant R410A pour une longueur d'une seule ligne de refroidissement de 5 mètres. Pour plus de 5 m, il est nécessaire d'ajouter une charge de fluide frigorigène de 30 g par chaque mètre dépassant le 5 m.

R (g)	D(mm)	Φ6.35	Φ9.52	Φ12.7
Aucun montant supplémentaire de réfrigérant lorsque la longueur est inférieure à 5 m (pour chaque ligne frigoriphique)		-----	-----	-----
Montant supplémentaire de réfrigérant lorsque la longueur de tuyau est de plus de 5m (pour chaque ligne frigoriphique)		15g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

R(g): Montant réfrigérant supplémentaire

L(m): Longueur tuyau réfrigérant (une ligne)

D(mm): Diamètre tuyau côté liquide

NOTE: Au sujet de R, si le résultat obtenu par la formule est négatif, il ne faut pas ajouter de la charge supplémentaire.

IV 6.10. Connexion tuyaux de vidange

■ Installation tuyau de vidange de l'unité interne

- Un tube en polyéthylène (diamètre extérieur 29-31mm, diamètre interne 25mm) peut être utilisé pour le vidange.
- Les tuyaux de vidange doivent avoir une pente vers le bas d'au moins 1/50 pour empêcher l'accumulation de l'eau de condensation.
- Faites attention de ne pas appliquer une force excessive pour les parties de raccords de la tuyauterie.
- Installez des soutiens tous les 1-1.5 m, pour prévenir la formation de plis au sujet du tube.
- Dans le cas d'un tuyau très long, serrez bien la partie interne de connexion entre le tuyau et l'unité interne pour empêcher le desserrage de la conduite et la perte de l'eau de condensation.
- Si la sortie du tuyau de vidange est au-dessus de la partie de raccordement entre la pompe et l'unité interne, installez le tuyau de vidange le plus vertical possible afin d'éviter un retour de l'eau de condensation lorsque vous arrêtez le climatiseur. Le dénivellement maximal ne doit pas dépasser 200 mm (seulement pour les unités avec pompe de vidange).

- Installation du tuyau de vidange pour les unités avec pompe

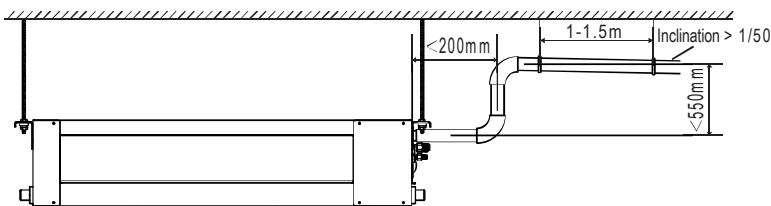


Fig. 6-14

Installation tuyau de vidange pour les unités sans pompe

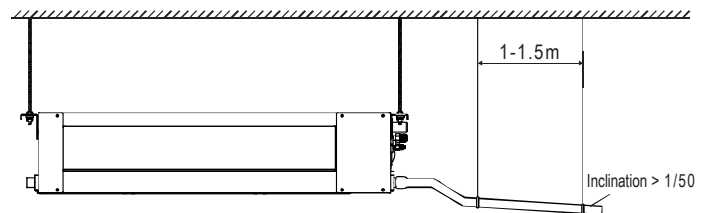


Fig. 6-15

■ Test de vidange

- Après avoir terminé la connexion des tuyaux de vidange, faites un test de vidange pour vérifier que le condensat coule régulièrement dans les conduites et qu'il n'y ait pas de fuites d'eau des joints.
- Dans les nouveaux bâtiments, le test de drainage doit être fait avant le pavage du plafond.

Comment procéder:

- 1) Verser environ 2000ml d'eau à l'intérieur de l'unité intérieure à travers le tube pour l'épreuve de vidange.
- 2) Vérifiez le test de drainage en mode refroidissement pour les unités avec une pompe à condensat.

Unités avec pompe de vidange

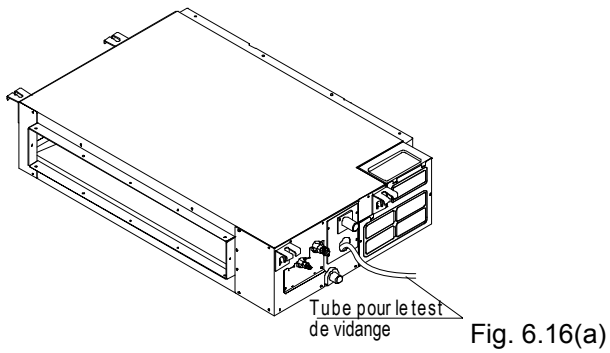


Fig. 6.16(a)

Unités sans pompe de vidange

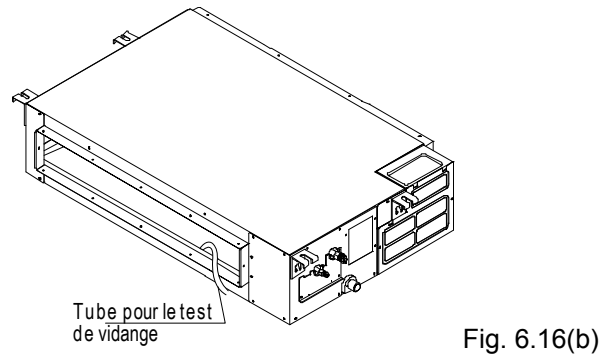


Fig. 6.16(b)

■ Installation de la pipette de vidange de l'unité externe

Réglez le joint à la pipette de vidange; insérez la pipette dans le trou sur la plaque de base de l'unité externe, tournez-le de 90° pour assurer l'assemblage. Connectez la pipette au tuyau dans le cas où le condensat s'écoulait dans l'unité externe pendant le chauffage (Fig.6-17).

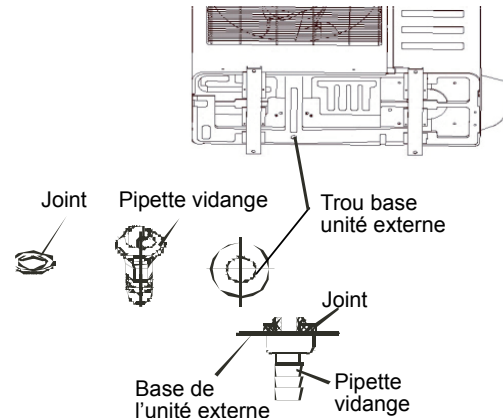


Fig. 6-17

IV 7. INSTALLATION DE LA NOUVELLE CONDUITE D'AIR

Ce type de gainables a un raccord pour une nouvelle conduite d'air, dont les dimensions sont les suivantes:

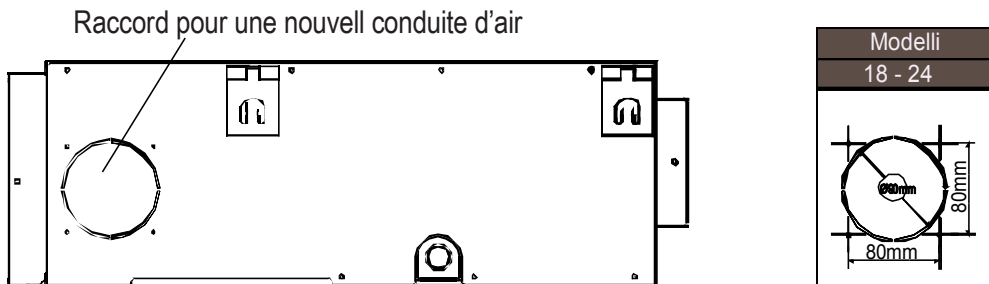


Fig. 7-1

IV. 8 CABLAGE ÉLECTRIQUE

IV. 8.1 Connexion du câble électrique

Enlevez les boulons du couvercle (si l'unité externe n'a pas de couvercle, enlevez les boulons du panneau de service, et faites-le glisser selon la direction de la flèche pour retirer le panneau de protection) (Fig. 8-1).

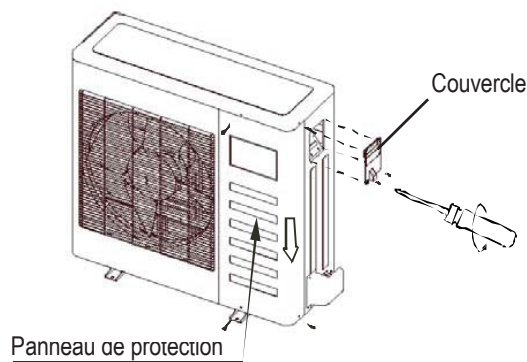


Fig.8-1

- Connectez les câbles à la boîte de connexions comme indiqué dans le schéma en respectant les nombres des bornes sur les boîtes de l'unité interne et externe.
- Re-installez l'unité interne et externe.

IV. 8.2 Données techniques alimentation

Tableau 8-2

MODÈLES		18	24	
ALIMENTATION	PHASE	MONPHASÉ		
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~, 50Hz		
UNITÉ INTERNE	CÂBLE ALIMENTATION (mm ²)	3 x 1.0		
	INTERRUPTEUR DU CIRCUIT/FUSIBLE (A)	15/10		
ALIMENTATION	PHASE	MONPHASÉ		
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~, 50Hz		
UNITÉ INTERNE	CÂBLE ALIMENTATION (mm ²)	3 x 2.5		
	INTERRUPTEUR DU CIRCUIT/FUSIBLE (A)		30/20	
CAVI CONNESSIONE INTERNA / ESTERNA (mm ²)		Câble blindé à 2 fils 2 x 0.5 mm ²		

Câble alimentation type H07RN-F

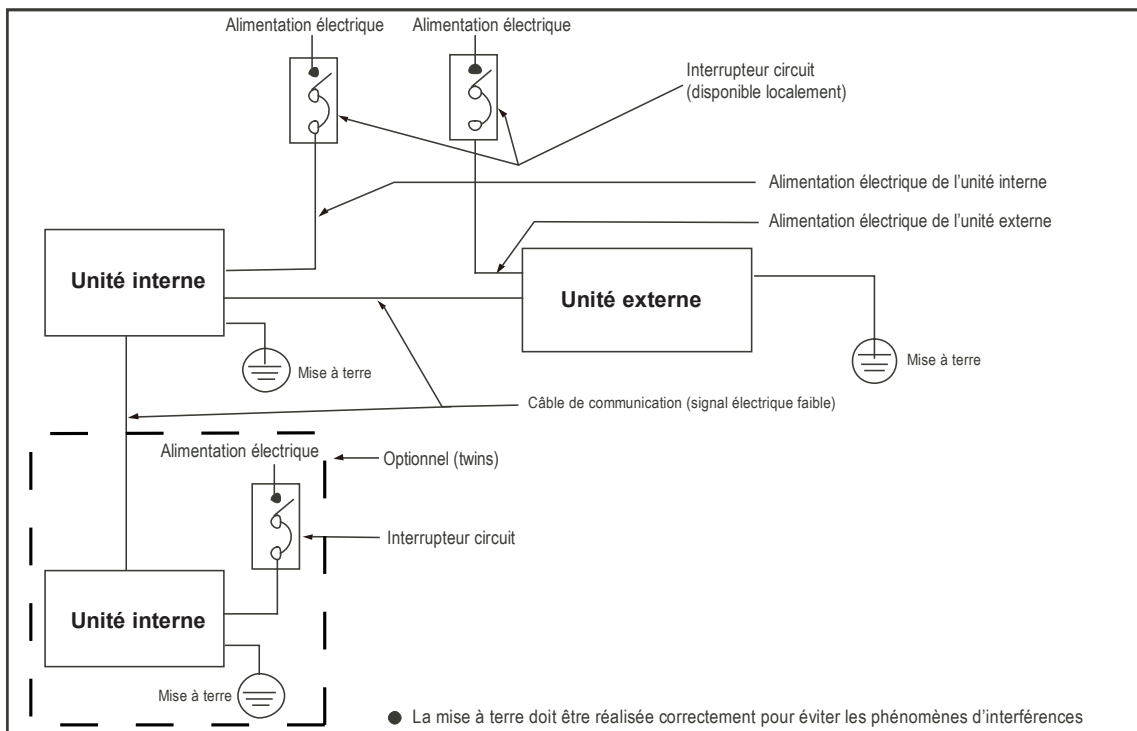
IV. 8.3 Sélection des adresses du réseau des climatiseurs

Chaque climatiseur dans le réseau a une seule adresse de réseau qui le distingue de tous les autres. Sur la carte PCB de l'unité interne, il y a des sélecteurs **S1** et **S2** à positionner comme indiqué dans le projet; l'intervalle varie de 0 à 63.

Tableau 8-3

Sélection interrupteur à bascule		Codes adresses réseau climatiseurs
S1	S2	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

IV. 8.4 Schémas électriques

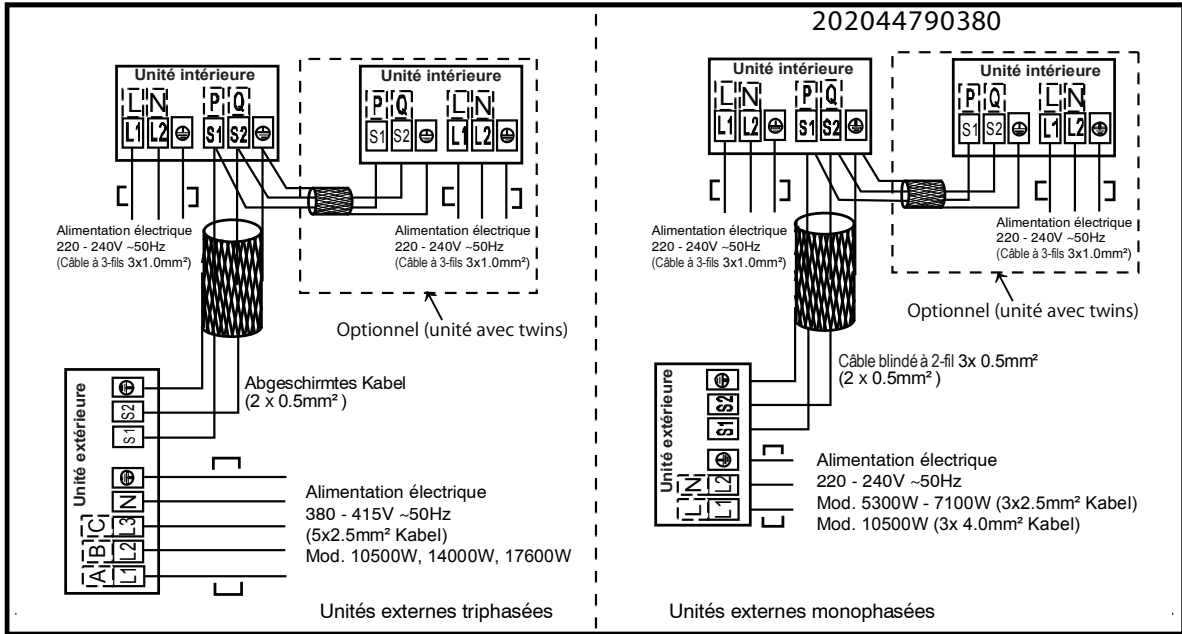


Pour tous les modèles 18 - 24



Au sujet du câblage, utilisez le schéma électrique correct pour éviter tout dommage.

■ Schéma de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure: 18 - 24



IV. 9. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

- Le test doit être effectué uniquement après avoir terminé l'installation.
- Vérifiez les points suivants avant d'exécuter le test.
- Les unités internes et externes doivent être installées correctement.
- Les tuyaux et les câbles électriques doivent être connectés correctement.
- Test de pression de la tuyauterie effectué.
- Le vidange fonctionne bien.
- L'isolation thermique a été réalisée correctement.
- La mise à terre a été réalisée correctement.
- La longueur des tuyaux et la charge de réfrigérant ont été vérifiées.
- La tension d'alimentation correspond à la tension du projet pour l'unité.
- Les entrées et les sorties d'air des unités internes et externes ne sont pas obstruées.
- Les vannes côté gaz et côté liquide sont ouvertes.
- Le climatiseur a été préchauffé en lui donnant tension.

■ Test de fonctionnement


Réglez par la télécommande le climatiseur en mode refroidissement, et vérifiez les points suivants comme indiqué dans la partie d'utilisation de ce manuel. S'il y a de dysfonctionnements, fixez-les en utilisant les instructions de la section «DYSFONCTIONNEMENTS» de ce manuel.

1) Unité interne

- a. Vérifiez si l'allumage et l'arrêt par la télécommande se font correctement.
- b. Vérifiez si toutes les touches de la télécommande fonctionnent.
- c. Vérifiez si les ailettes se déplacent régulièrement.
- d. Vérifiez si la température interne est correctement réglée.
- e. Vérifiez si les indicateurs sur le récepteur fonctionnent.
- f. Vérifiez si la touche manuelle fonctionne correctement.
- g. Vérifiez si le vidange se fait de façon régulière.
- h. Vérifiez s'il y a des bruits inhabituels ou des vibrations lors du fonctionnement.
- j. Vérifiez si le chauffage est suffisant.

2) Unité externe

- a) Vérifiez la présence de bruit ou de vibrations en dehors de la norme.
- b) Vérifiez s'il y a des fuites de gaz réfrigérant.

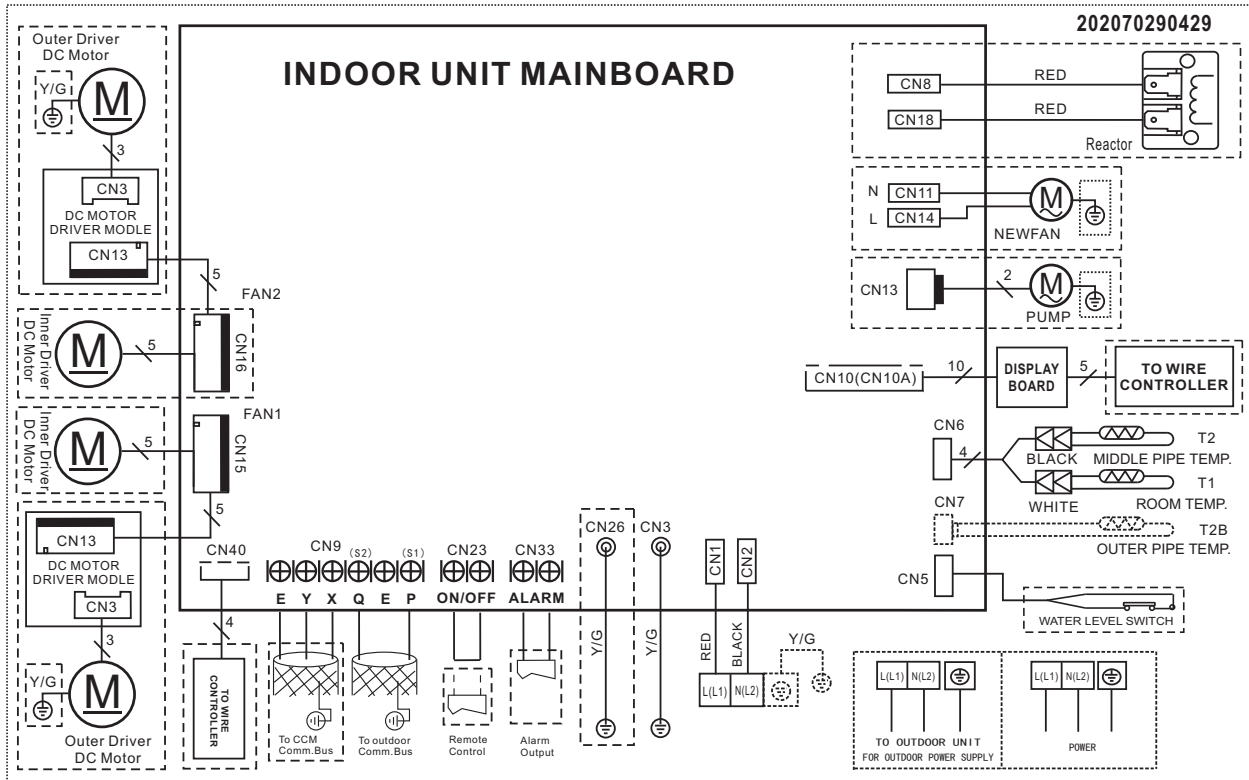
 PRÉCAUTION	La fonction de protection du climatiseur empêche l'allumage immédiat après son arrêt. Après l'intervention de la protection, on peut allumer à nouveau le climatiseur après environ 3 minutes dès son arrêt.
--	--

ANNESSO/ANNEX/ANNEXES/ANEXO/AHANG

1. SCHEMI ELETTRICI / WIRING DIAGRAMS / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE / CONNEXIONES ÉLECTRIQUES

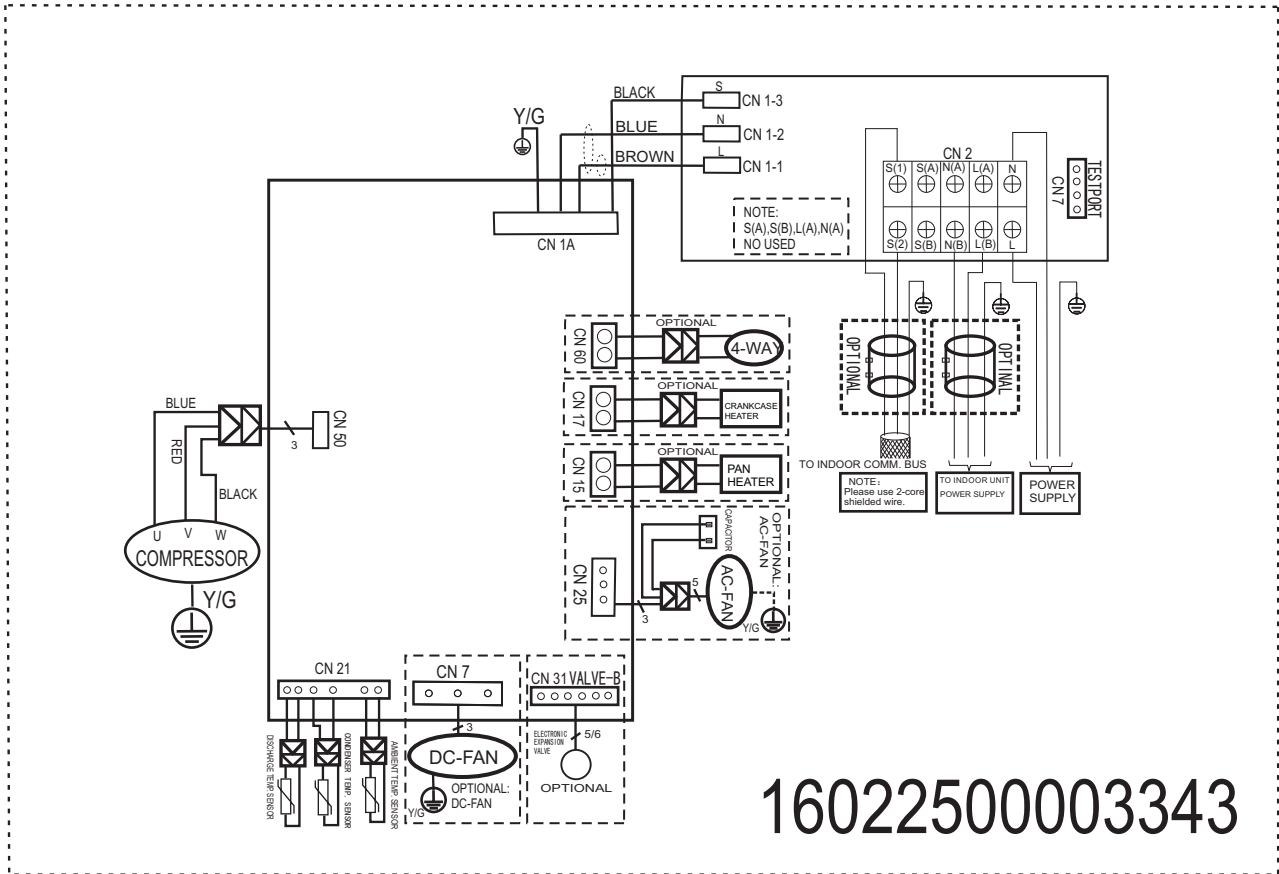
■ Canalizzati / Ducted type indoor units / Unidades tipo canalizadas / Kanalgeräte / Unités gainables

Mod. 18 – 24

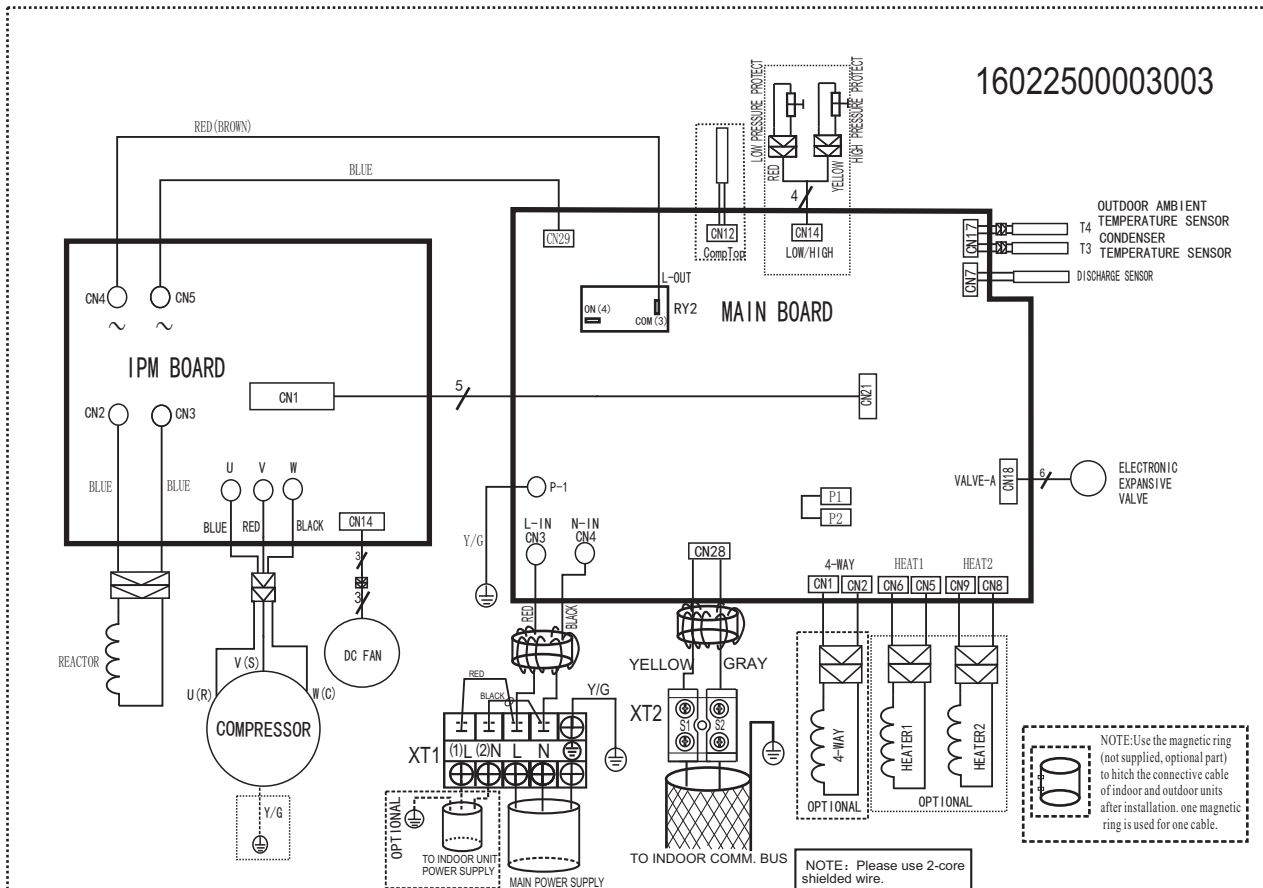


■ Unità esterne / Outdoor units / Unidades exteriores / Außeneinheiten / Unités externes:

Mod. 18



Mod. 24



2. LEGENDA / KEY / LEGENDE / LEYENDA / LEGENDE

ENGLISH	ITALIANO	DEUTSCH	ESPAÑOL	FRANÇAIS
ROOM TEMP. SENSOR	SENSORE TEMP. INTERNA	INNENTEMPÉRATURSFÜHLER	SENSOR TEMP. INTERNA	CAPTEUR TEMP. INTERNE.
PIPE TEMP. SENSOR	SENSORE TEMP. EVAP.	VERDAMPFERTEMPÉRATURSFÜHLER	SENSOR TEMP.	CAPTEUR TEMP.
POWER SUPPLY	ALIMENTAZIONE	SPEISUNG	ALIMENTACIÓN	EVAPORATEUR.
SWING MOTOR	MOTORE ALETTE	RIPPEN MOTOR	MOTOR ALETAS	ALIMENTATION
IN FAN	VENTILATORE INTERNO	LÜFTER MOTOR	MOTOR VENTILADOR	MOTORE ALETTE
INDOOR UNIT	UNITA' INTERNA	INNENEINHEIT	UNIDAD INTERNA	MOTEUR VENTILATEUR
AMBIENT SENSOR	SENSORE TEMP. ESTERNA	AUßENTEMPÉRATURSFÜHLER	SENSOR TEMP. ESTERNA	UNITÉ INTERNE
DISCHARGE SENSOR	SENSORE TEMP. MANDATA	ABLUFTEMPÉRATURSFÜHLER	SENSOR TEMP. ENVÍO	CAPTEUR TEMP. EXTERNE
EXPANSIVE VALVE	VALVOLA DI ESPANSIONE	AUFBLASEN ELEKTRONISCHE VENTIL	VÁLVULA DE INFLAMIENTO	CAPTEUR TEMP.
RT: TEMPERATURE SENSOR	SENSORE TEMPERATURA	TEMPÉRATURSFÜHLER	SENSOR TEMPERATURA	REFOULEMENT
OUTDOOR UNIT:	UNITA' ESTERNA	AUßENEINHEIT	UNIDAD EXTERNA	VANNE D'EXPANSION
HEATER	RISCALDATORE	HEIZER	CALENTADOR	CAPTEUR DE TEMPERATURE
DISPLAY BOARD	DISPLAY	DISPLAY	DISPLAY	UNITE EXTERNE
JUMP	CONNETTORE	VERBINDER	CONECTOR	RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE
IONIZER	IONIZZATORE	IONISIERER	IONIZADOR	AFFICHEUR
MAIN BOARD	SCHEDA DI CONTROLLO.	HAUPTPLATINE	FICHA PRINCIPAL	CONNECTEUR
BROWN	MARRONE	BRAUN	MARRÓN	IONISEUR
BLUE	BLU	BLAU	AZUL	CARTE DE CONTROLLO
BLACK	NERO	SCHWARZ	NIGRO	MARRON
Y/G: YELLOW GREEN	Y/N: GIALLO VERDE	Y/G: GELBGRÜN	Y/G: AMARILLO VERDE	BLEU
WHITE	BIANCO	WEISS	BLANCO	NOIRE
YELLOW	GIALLO	GELB	AMARILLO	Y/G: GIALLO VERDE
RED	ROSSO	ROT	ROJO	BLANC
CN: CONNECTOR ON BOARD	CN: CONNETTORE SU SCHEDA	CN: VERBINDER AUF PLATINE	CN: CONECTOR EN FICHA	JAUNE
L: PHASE	L: FASE	L: PHASE	L: FASE	ROUGE
N: NEUTRAL	N: NEUTRO	N: NEUTRAL	N: NEUTRO	CN: CONNECTEUR SUR CARTE
				L: PHASE
				N: NEUTRE