

**CEILING/FLOOR  
EXPOSED CONVERTIBLE  
SPLIT TYPE AIR CONDITIONERS**

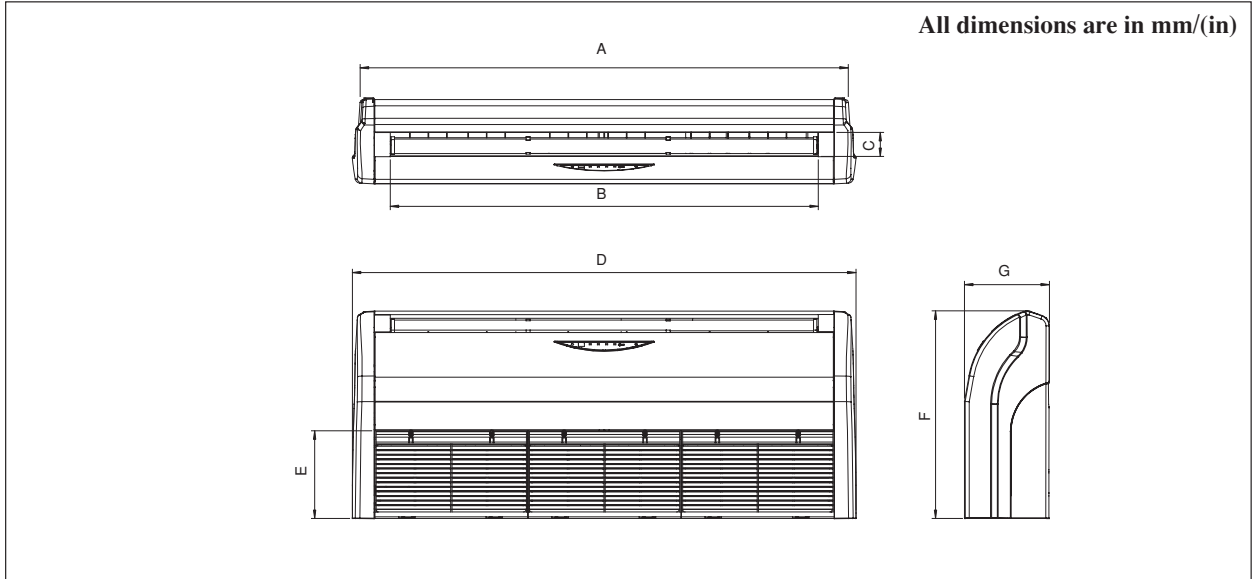
**CEILING EXPOSED**

IM-CEE-1108(0)-ACSON  
Part No.: R08019032648



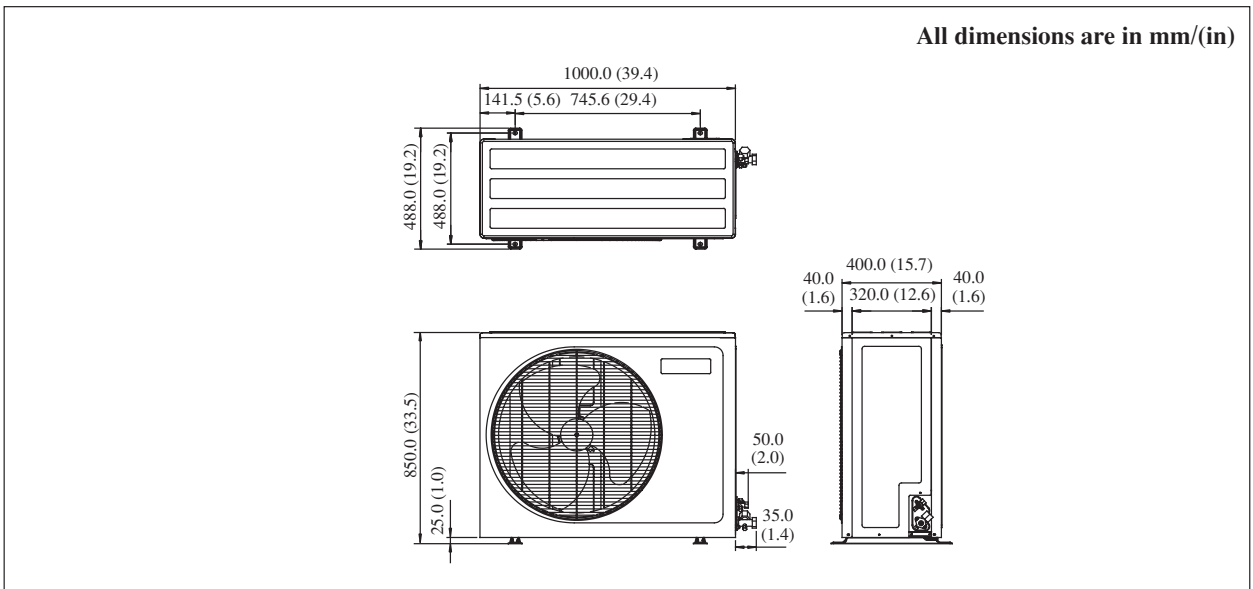
## OUTLINE AND DIMENSIONS

### Indoor Unit



Dimension	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50.1)	1088 (42.8)	74 (2.9)	1320 (52.0)	268 (10.6)	635 (25.0)	259 (10.2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5.9)	1308 (51.5)	74 (2.9)	1538 (60.6)	268 (10.6)	635 (25.0)	259 (10.2)

### Outdoor Unit ((5)SL35/40C/CR)



# INSTALLATION MANUAL

This manual provides the procedures of installation to ensure a safe and good standard of operation for the air conditioner unit.

Special adjustment may be necessary to suit local requirements.

Before using your air conditioner, please read this instruction manual carefully and keep it for future reference.

## SAFETY PRECAUTIONS


### WARNING


- Installation and maintenance should be performed by qualified persons who are familiar with local code and regulation, and experienced with this type of appliance.
- All field wiring must be installed in accordance with the national wiring regulation.
- Ensure that the rated voltage of the unit corresponds to that of the name plate before commencing wiring work according to the wiring diagram.
- The unit must be GROUND<sup>ED</sup> to prevent possible hazard due to insulation failure.
- All electrical wiring must not touch the refrigerant piping, or any moving parts of the fan motors.
- Confirm that the unit has been switched OFF before installing or servicing the unit.
- Disconnect from the main power supply before servicing the air conditioner unit.
- DO NOT pull out the power cord when the power is ON. This may cause serious electrical shocks which may result in fire hazards.
- Keep the indoor and outdoor units, power cable and transmission wiring, at least 1m from TVs and radios, to prevent distorted pictures and static. {Depending on the type and source of the electrical waves, static may be heard even when more than 1m away}.

### CAUTION


Please take note of the following important points when installing.

- **Do not install the unit where leakage of flammable gas may occur.**


 If gas leaks and accumulates around the unit, it may cause fire ignition.

- **Ensure that drainage piping is connected properly.**  
 If the drainage piping is not connected properly, it may cause water leakage which will dampen the furniture.

- **Do not overcharge the unit.**

 This unit is factory pre-charged.  
Overcharge will cause over-current or damage to the compressor.

- **Ensure that the unit's panel is closed after service or installation.**

 Unsecured panels will cause the unit to operate noisily.

- **Sharp edges and coil surfaces are potential locations which may cause injury hazards.**

**Avoid from being in contact with these places.**

- **Before turning off the power supply, set the remote controller's ON/OFF switch to the "OFF" position to prevent the nuisance tripping of the unit.** If this is not done, the unit's fans will start turning automatically when power resumes, posing a hazard to service personnel or the user.

- **Do not operate any heating apparatus too close to the air conditioner unit.** This may cause the plastic panel to melt or deform as a result of the excessive heat.

- **Ensure the color of wires of the outdoor unit and the terminal markings are same to the indoors respectively.**

- **IMPORTANT : DO NOT INSTALL OR USE THE AIR CONDITIONER UNIT IN A LAUNDRY ROOM.**

- **Don't use joined and twisted wires for incoming power supply.**

## NOTICE

### Disposal requirements

Your air conditioning product is marked with this symbol. This means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste.

Do not try to dismantle the system yourself: the dismantling of the air conditioning system, treatment of the refrigerant, of oil and of other parts must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation.

Air conditioners must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and recovery. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. Please contact the installer or local authority for more information.

Batteries must be removed from the remote controller and disposed of separately in accordance with relevant local and national legislation.



## IMPORTANT

### Important information regarding the refrigerant used

This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not vent gases into the atmosphere.

Refrigerant type: R410A

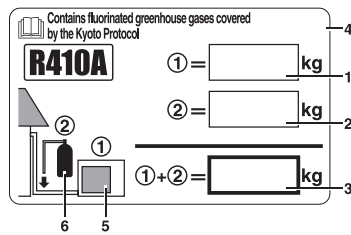
GWP<sup>(1)</sup> value: 1975

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential

Please fill in with indelible ink,

- ① the factory refrigerant charge of the product,
  - ② the additional refrigerant amount charged in the field and
  - ① + ② the total refrigerant charge
- on the refrigerant charge label supplied with the product.

The filled out label must be adhered in the proximity of the product charging port (e.g. onto the inside of the service cover).



1 factory refrigerant charge of the product:

see unit name plate <sup>(2)</sup>

2 additional refrigerant amount charged in the field

3 total refrigerant charge

4 Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

5 outdoor unit

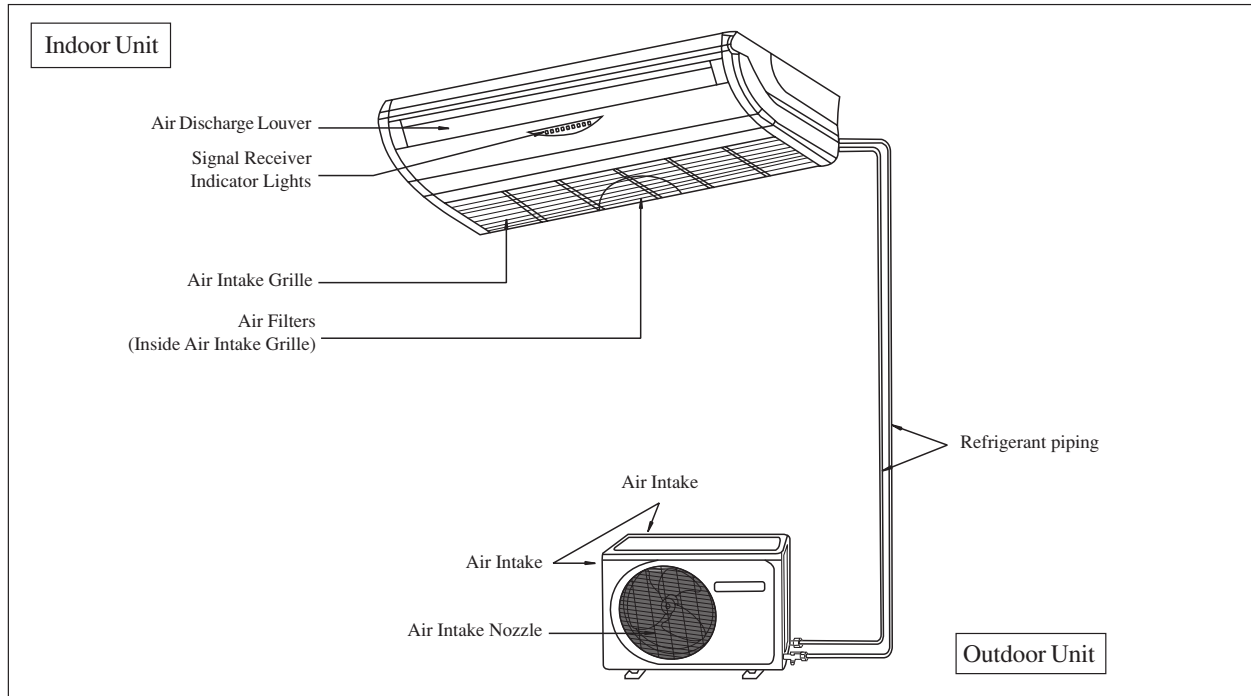
6 refrigerant cylinder and manifold for charging

<sup>(2)</sup> In case of multiple indoor systems, only 1 label must be adhered\*, mentioning the total factory refrigerant charge of all indoor units connected in the refrigerant system.

Periodical inspections for refrigerant leaks may be required depending on European or local legislation. Please contact your local dealer for more information.

\* on the outdoor unit

## INSTALLATION DIAGRAM



## INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

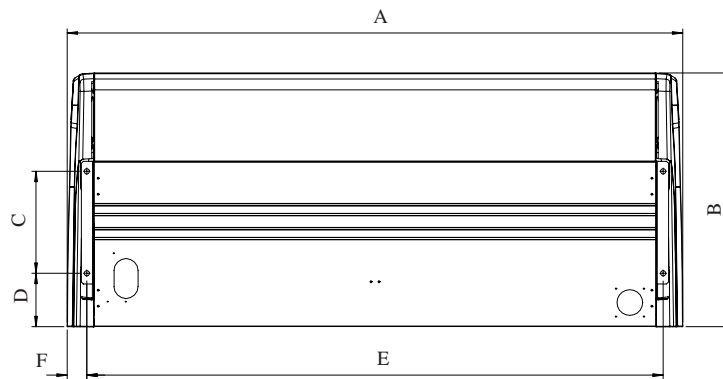
### Preliminary Site Survey

- Electrical supply and installation is to conform to local authority's (e.g. National Electrical Board) codes and regulations.
- Voltage supply fluctuation must not exceed  $\pm 10\%$  of rated voltage. Electricity supply lines must be independent of welding transformer which can cause high supply fluctuations.
- Ensure that the location is convenient for wiring, piping and drainage.

### Standard Mounting

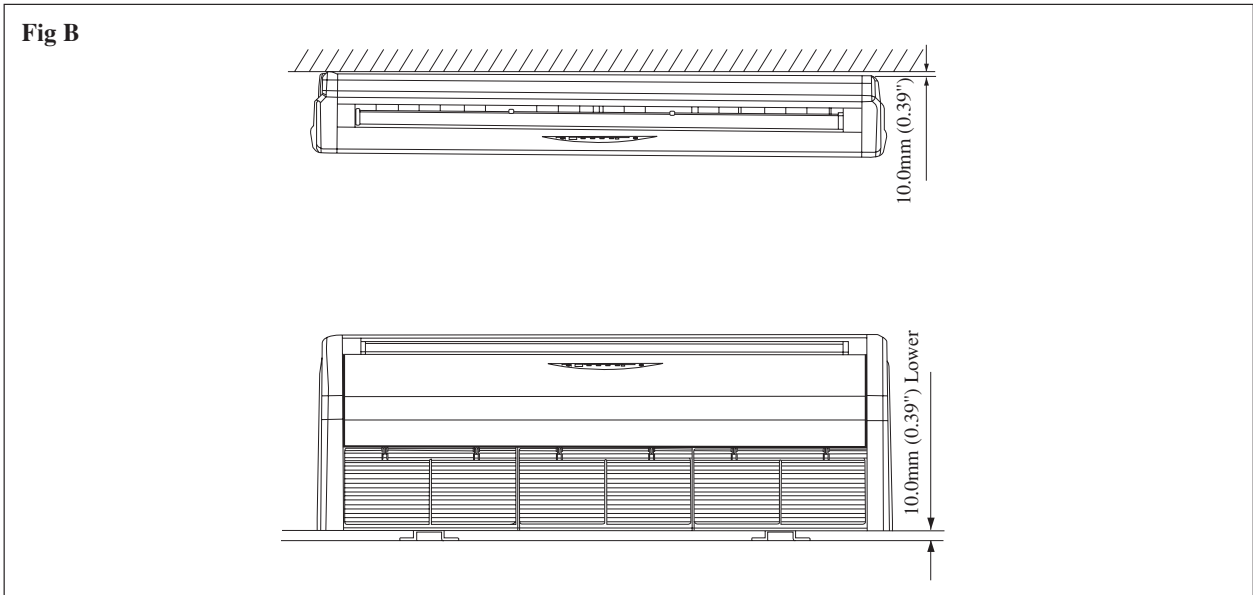
Ensure that the overhead supports are strong enough to hold the weight of the unit. Position the hanger rods (wall mounting bracket for floor standing), and check for its alignment with the unit as shown in Figure A. Also, check that the hangers are secured and the base of the fan coil unit is leveled in both horizontal directions, taking into account the gradient for drainage flow as recommended in Figure B.

**Fig A**

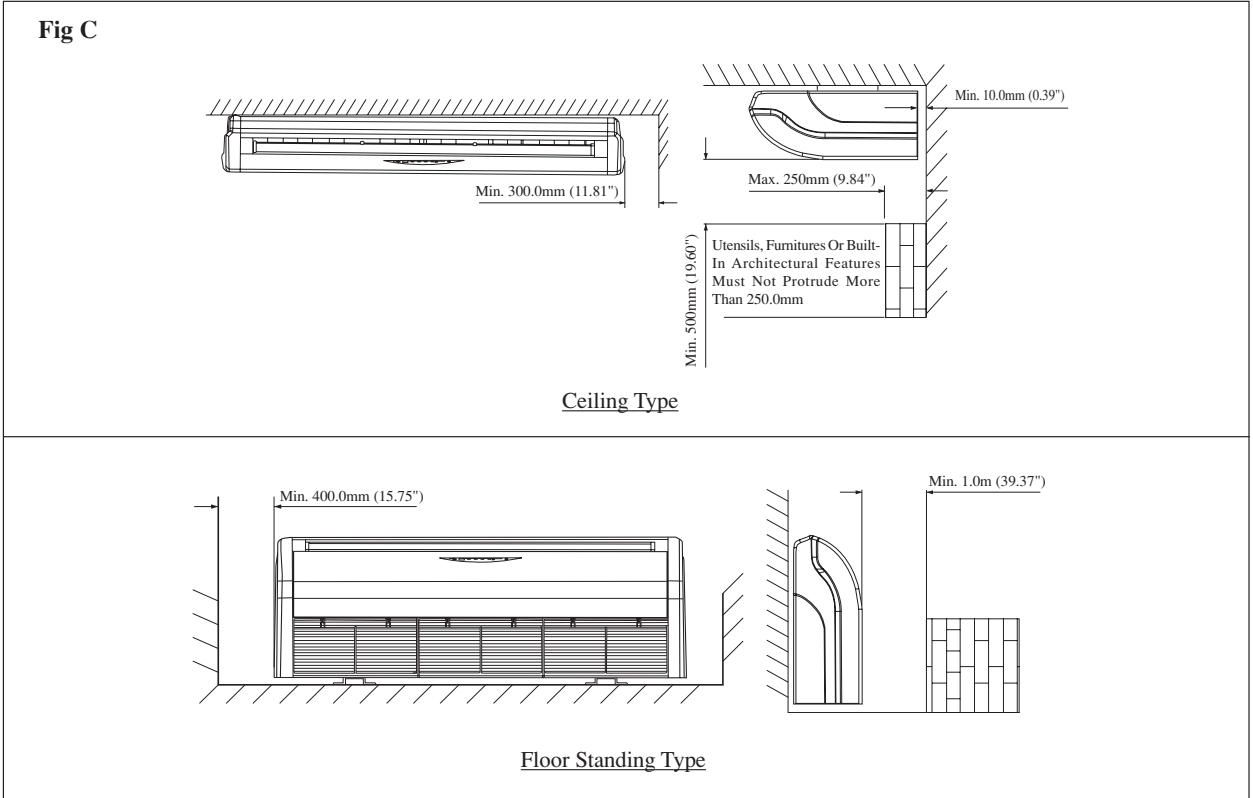


All dimensions are in mm/(in)

Dimension	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52.0)	635 (25.0)	255 (10.0)	134 (5.3)	1222 (48.1)	49 (1.9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60.6)	635 (25.0)	255 (10.0)	134 (5.3)	1440 (56.7)	49 (1.9)



- Please ensure that the following steps are taken:
- Check the gradient for drainage flow as recommended in Figure B.
  - Provide clearance for easy servicing and optimal air flow as shown in Figure C.
  - The indoor unit must be installed such that there is no short circuit of the cool discharge air with the warm return air.
  - Do not install the indoor unit where there is direct sunlight shining on the unit. The location should be suitable for piping and drainage installation. The unit must be a large distance away from the door.



## UNDER CEILING INSTALLATION

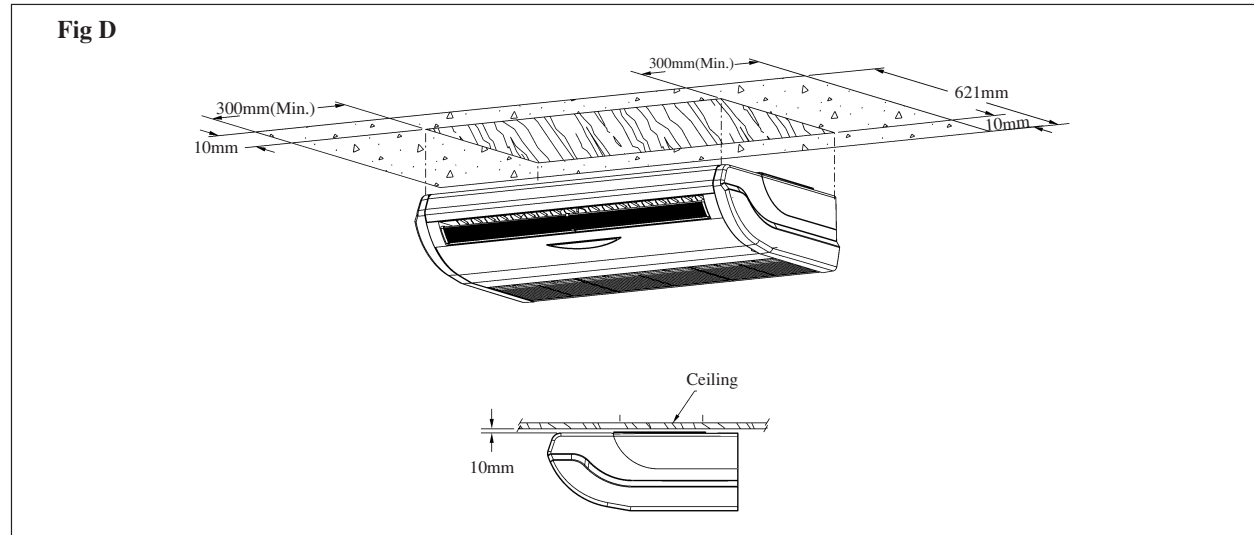
### Install Suspension Bolts

1. Install the suspension bolts so that it can support the indoor unit.
2. Adjust distance to ceiling before installation.
3. Refer to dimension given to install the unit.

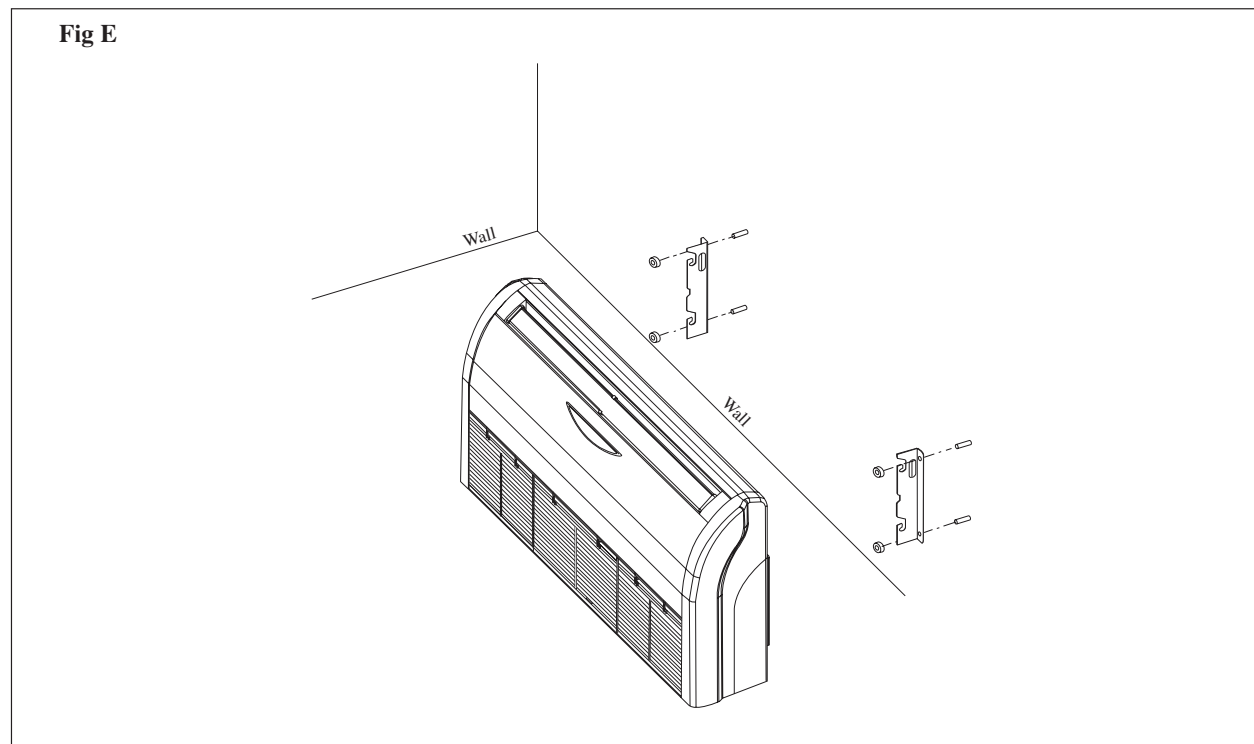
### Install Indoor Units

1. Insert the suspension bolts into the fittings of the hanger bracket.
2. Set the nuts and washer on both side of the metal fittings.
3. Secure it with nuts.

### Installation Ceiling Type



### Installation Floor Type

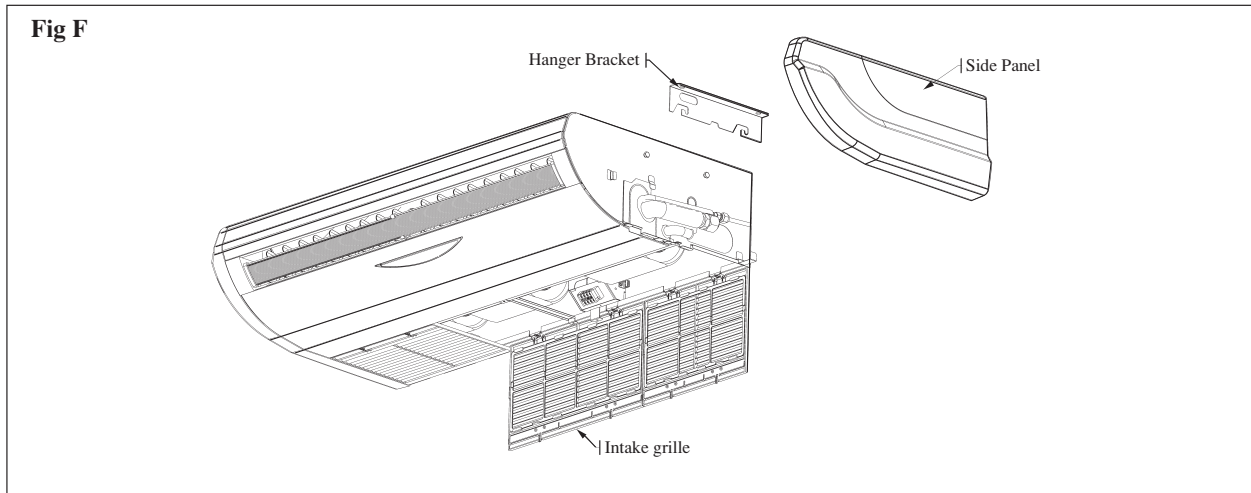




## Installation - Ceiling Exposed Type

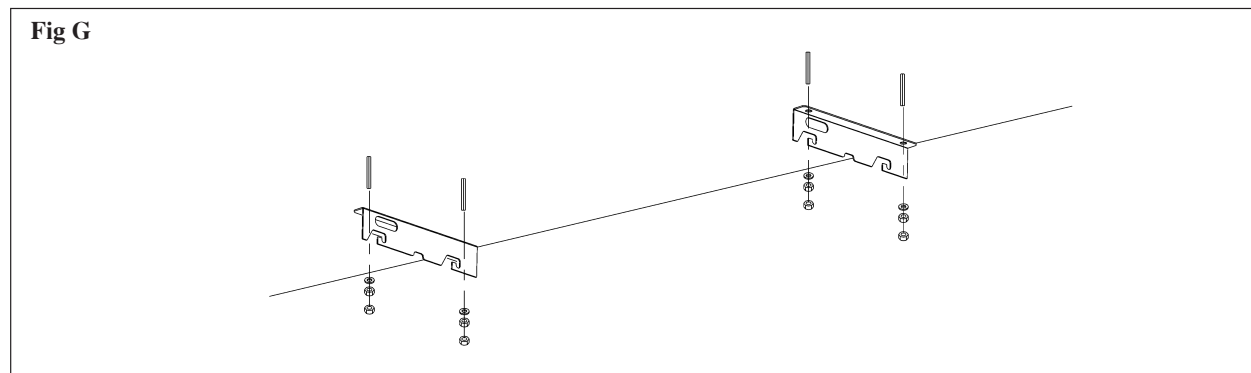
### Step 1

Remove air intake grille, side panel and hanger bracket from the unit. Please refer to Fig F.



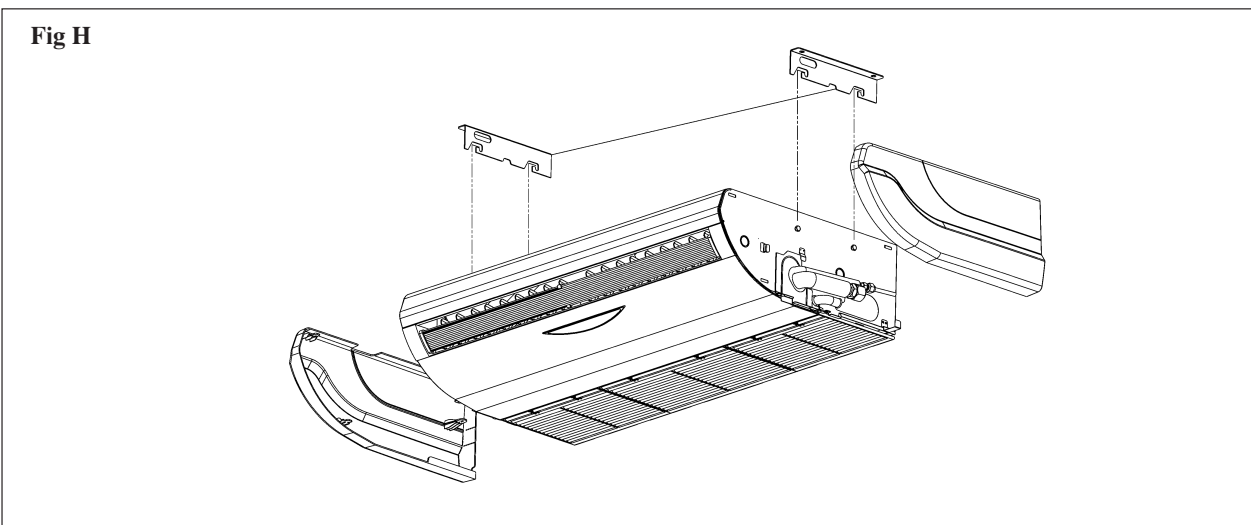
### Step 2

Position the hanger rod as shown in Fig G and install the hanger bracket.

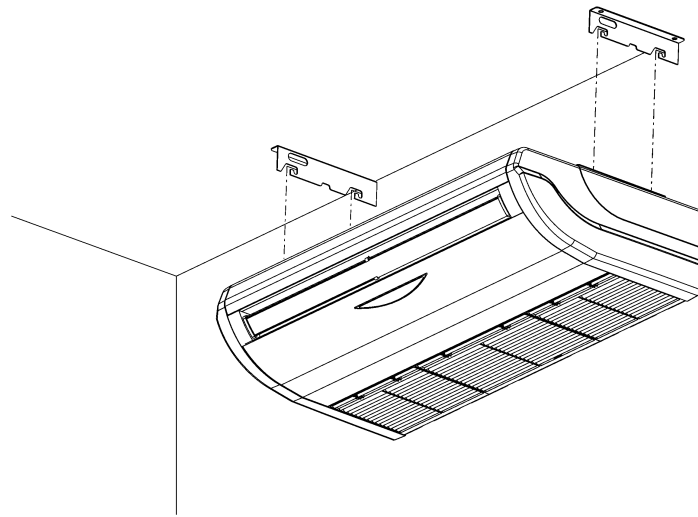


### Step 3

Hang up the unit and tighten the bolts after installation of piping and drain pipe. Lastly install the intake grille and side panel to the correct position.

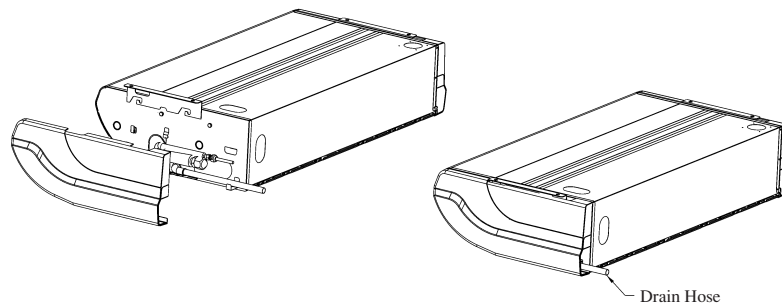


**Fig I**



### Piping and Drain Hose Installation

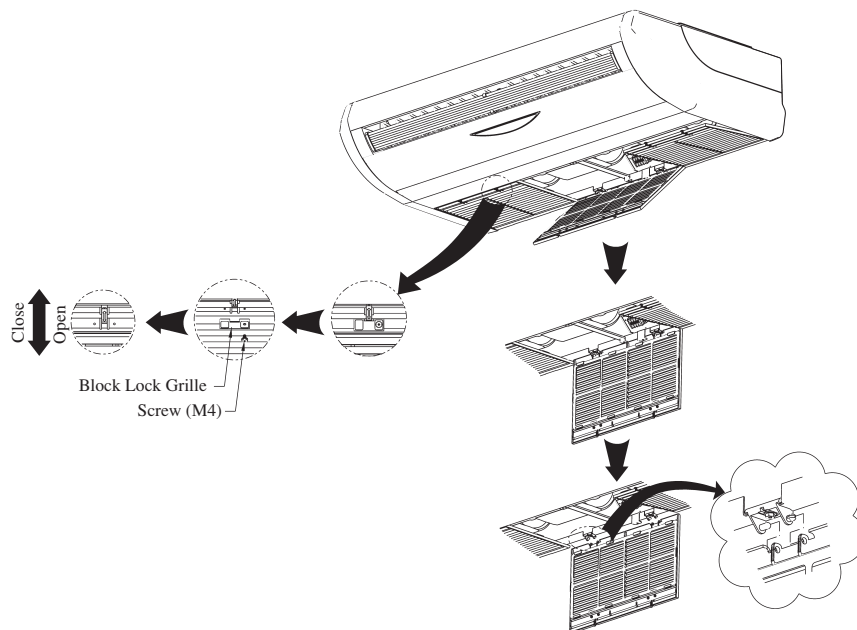
**Fig J**



### Steps to open intake grille

1. Unlock the screw attached to block lock grille with screwdriver.
2. Remove block lock grille and unlock grille lock.
3. Please refer to Fig K for reference.

**Fig K**



**Maximum Pipe Length And Maximum Number Of Bends**

- When the pipe length becomes too long, both the capacity and reliability drop. As the number of bends increases, system piping resistance to the refrigerant flow increases, thus lowering the cooling capacity, and as the result the front compressor may become defective. Always choose the shortest path and follow the recommendation as tabulated below:

Model	Indoor	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Outdoor	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Maximum Length (m)		45	45
Maximum Elevation (m)		25	25
Maximum No. of Bends		10	10

**Piping Sizes (Flare Connection Type)**

Piping sizes are as follows:

**R22**

Model	SL35C/CR	SL40C/CR
Liquid (mm/in)	9.52 / 3/8	9.52 / 3/8
Suction (mm/in)	19.05 / 3/4	19.05 / 3/4

**R410**

Model	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Liquid (mm/in)	9.52 / 3/8	9.52 / 3/8
Suction (mm/in)	15.88 / 5/8	15.88 / 5/8

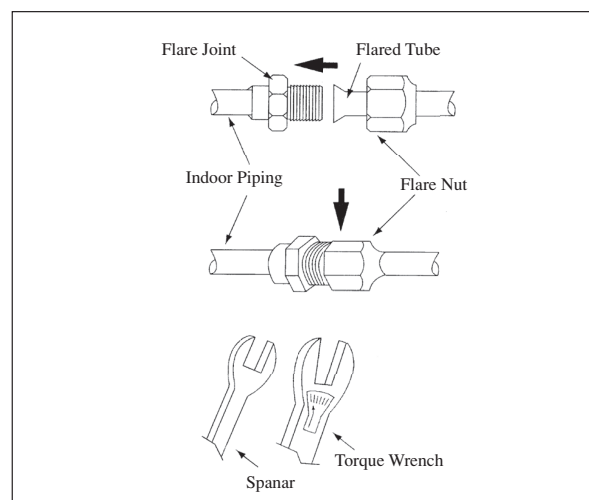
**Piping Connection To The Units**

- Align the center of the piping and tighten the flare nut sufficiently with fingers.
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.

Pipe Size (mm/in)	Torque (Nm)
6.35 (1/4)	18
9.52 (3/8)	42
12.70 (1/2)	55
15.88 (5/8)	65
19.05 (3/4)	78

**Piping Connection**

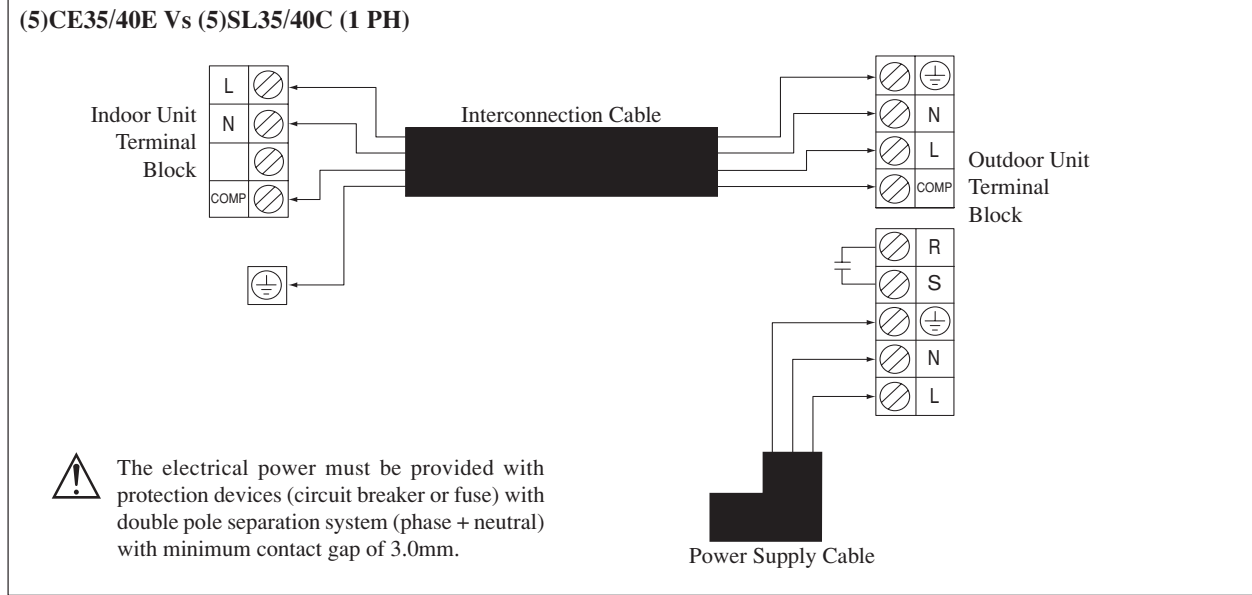
- Do not use contaminated or damaged copper tubing. If any piping, evaporator or condenser had been exposed or had been opened for 15 seconds or more, then vacuum and purge with field supplied refrigerant. Generally do not remove plastic, rubber plug and brass nuts from the valves, fittings, tubing and coils until it is ready to connect suction or liquid line into valves or fittings.
- If any brazing work is required, ensure that nitrogen gas is passed through coil and joints while the brazing work is being done. This will eliminate soot formation on the inside wall of copper tubings.
- Cut the pipe stages by stages, advancing the blade of pipe cutter slowly. Extra force and a deep cut will cause more distortion of pipe and therefore extra burr.
- Remove burrs from cut edges of pipes with a remover. This will avoid unevenness on the flare face which will cause gas leak.
- Align the center of the piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers. Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- Be sure to execute heat insulation (polyurethane form with thickness more than 15 mm).
- Except the outdoor unit which is pre-charge with refrigerant R22, the indoor unit and the refrigerant connection pipes must be purged because the air that contain moisture remaining in the refrigerant cycle may cause malfunction to the compressor.



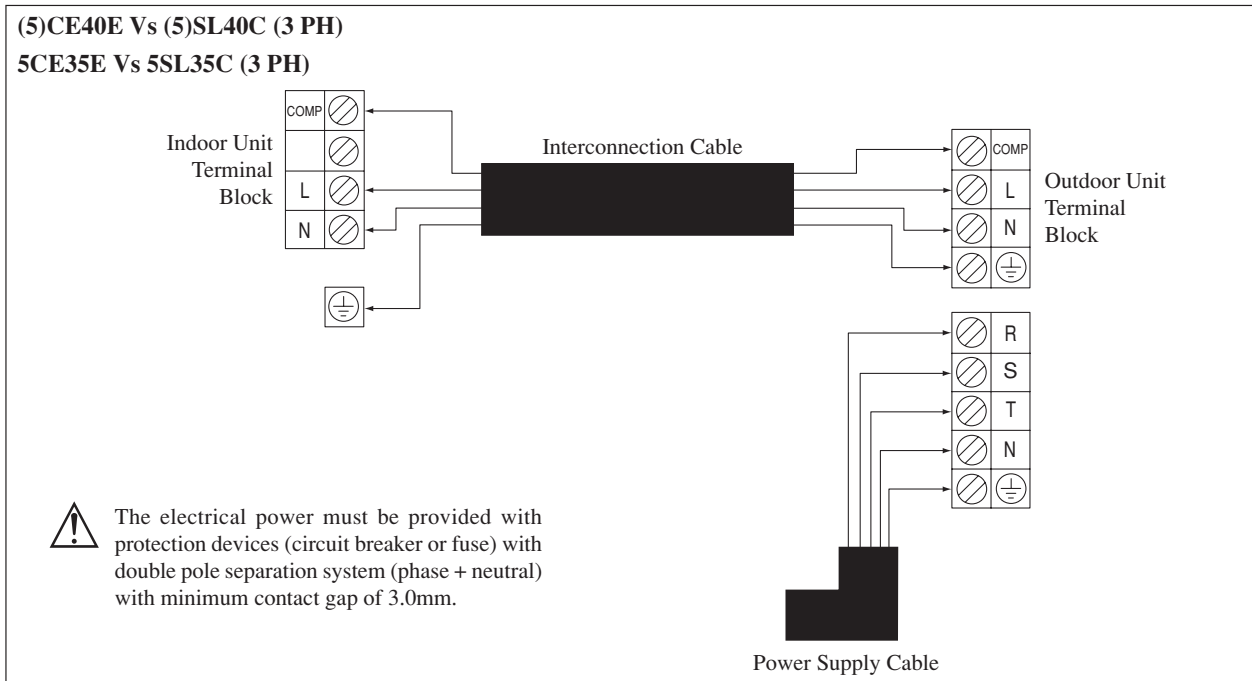
## ELECTRICAL WIRING CONNECTION

**IMPORTANT:** \* These values are for information only. They should be checked and selected to comply with local and/or national codes and regulations. They are also subject to the type of installation and size of conductors.

### Cooling Only

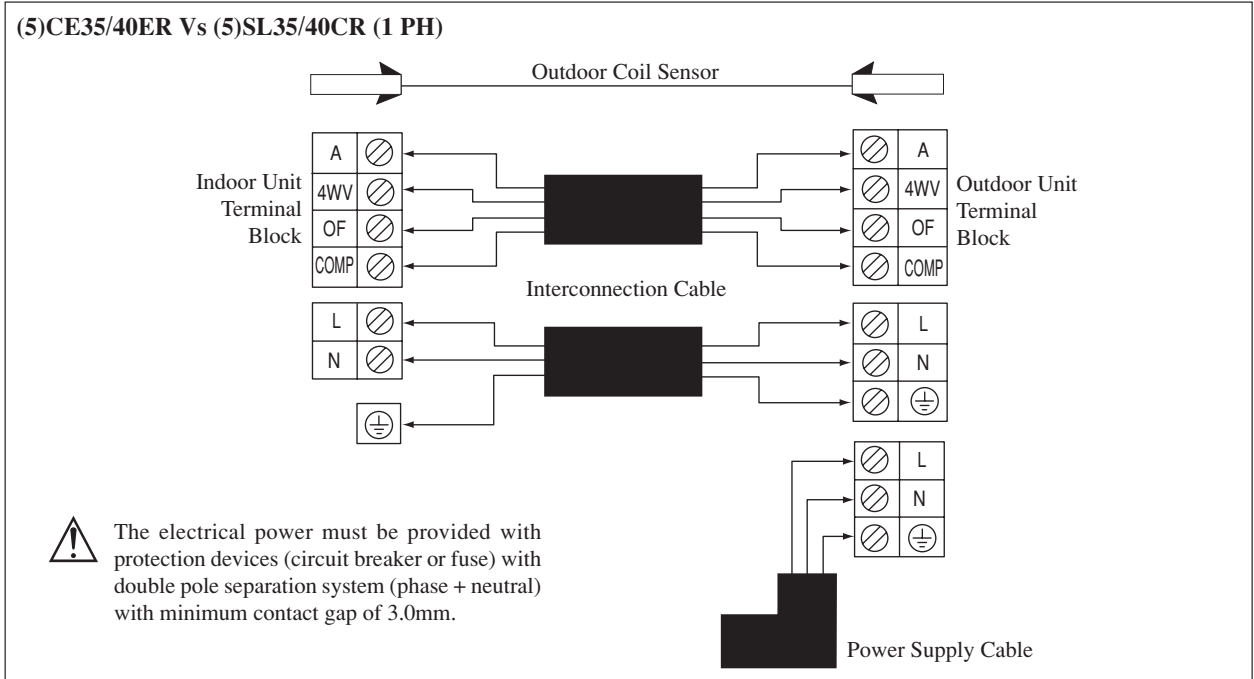


Model	Indoor	(5)CE35E	(5)CE40E
	Outdoor	(5)SL35C	(5)SL40C
Voltage range	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Recommended fuse* (A)	30		
Power supply cable size* (mm <sup>2</sup> )	4		
Number of conductors	3		
Interconnection cable size* (mm <sup>2</sup> )	1.5		
Number of conductors	4		



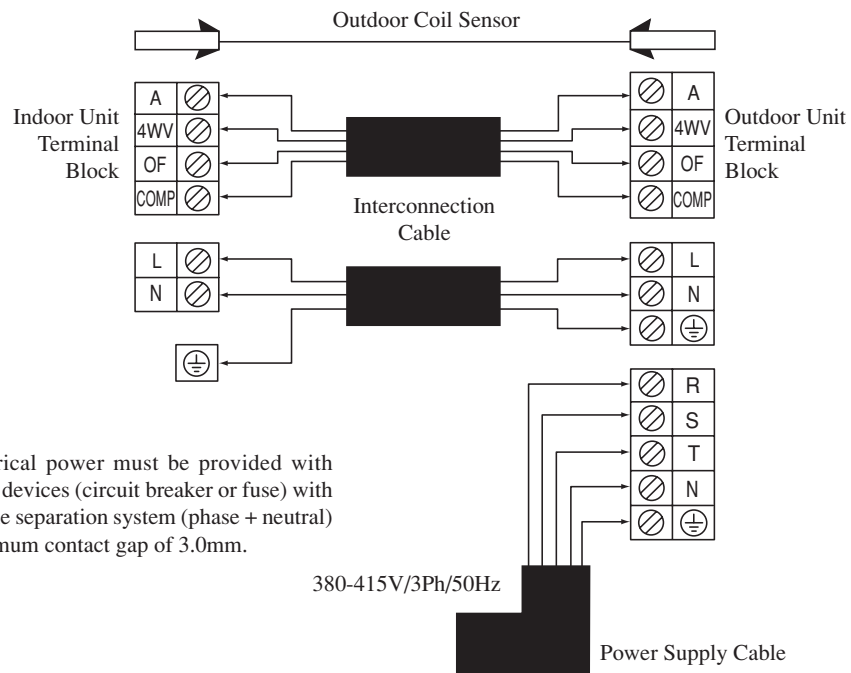
<b>Model</b>	<b>Indoor</b>	<b>5CE35E</b>	<b>(5)CE40E</b>
	<b>Outdoor</b>	<b>5SL35C</b>	<b>(5)SL40C</b>
<b>Voltage range</b>	380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Recommended fuse* (A)</b>	10		13
<b>Power supply cable size* (mm<sup>2</sup>)</b>	1.5		2.5
<b>Number of conductors</b>	5		5
<b>Interconnection cable size* (mm<sup>2</sup>)</b>	1.5		1.5
<b>Number of conductors</b>	4		4

### Heat Pump Unit



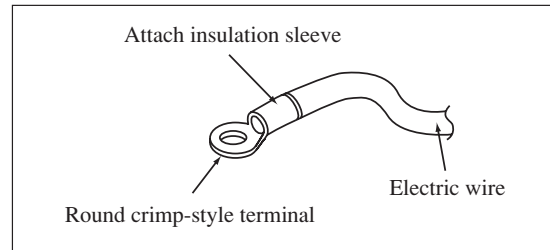
<b>Model</b>	<b>Indoor</b>	<b>(5)CE35ER</b>	<b>(5)CE40ER</b>
	<b>Outdoor</b>	<b>(5)SL35CR</b>	<b>(5)SL40CR</b>
<b>Voltage range</b>	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Recommended fuse* (A)</b>	30		30
<b>Power supply cable size* (mm<sup>2</sup>)</b>	4		4
<b>Number of conductors</b>	3		3
<b>Interconnection cable size* (mm<sup>2</sup>)</b>	1.5		1.5
<b>Number of conductors</b>	3&4		3&4

**(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)**  
**5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)**



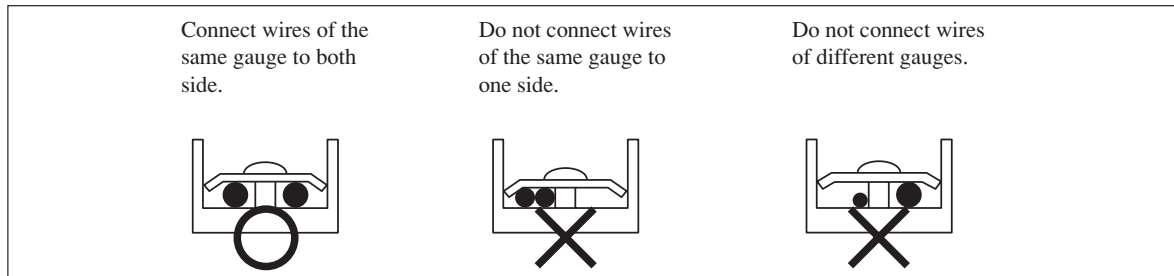
Model	Indoor	5CE35ER	(5)CE40ER
	Outdoor	5SL35CR	(5)SL40CR
Voltage range	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
Recommended fuse* (A)	10		13
Power supply cable size* (mm <sup>2</sup> )	1.5		2.5
Number of conductors	5		5
Interconnection cable size* (mm <sup>2</sup> )	1.5		1.5
Number of conductors	3&4		3&4

- All wires must be firmly connected.
- Make sure all the wire not touching the refrigerant piping, compressor or any moving parts of the fan motor.
- The connecting wire between the indoor unit and the outdoor unit must be clamped on the wire clamps.
- The power supply cord must be equivalent to H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66) which is the minimum requirement.
- When attaching the terminal box lid, make sure do not pinch any wires.
- After all the wiring connections are done, fill in any gaps/holes with insulation (procured locally) to prevent small animals and insects entering the unit from outside.
- Use round crimp-style terminal for connecting wires to the power supply terminal block. Connect the wires by matching to the indication on terminal block. (Refer to the wiring diagram attached on the unit).



### Step to connect the installation wire:

- Used the correct screwdriver for tightening the terminal screws. If the block is too small, the mad of the screw might be damaged and the screw will not be properly tightened. If tightening too hard, screw might be damaged.
- Do not connect wire at different gauge to the same proper supply terminal.
- Use specified electric wire. Connect the wire securely to the terminal. Lock the wire down without applying excessive force to the terminal.
- Keep wiring in mat order and not to obstruct other equipment such as popping open the terminal box lid.



## VACUUMING AND CHARGING

Vacuuming is necessary to eliminate all moisture and air from the system. The series II Outdoor Unit is provided with flare valve fittings.

### Vacuuming for indoor unit

Before vacuuming, perform leak check for refrigeration circuit. After the system piping are properly connected, connect the flexible hoses to the correct charging nipples as shown in the diagram. Ensure that flexible hose from charging nipples are connected to the vacuum pump via standard servicing valves and pressure gauges (gauge manifold). Vacuum the air conditioner system to at least 500 microns Hg. Do not start the unit when the system is engaged in vacuuming. The outdoor is pre-charge.

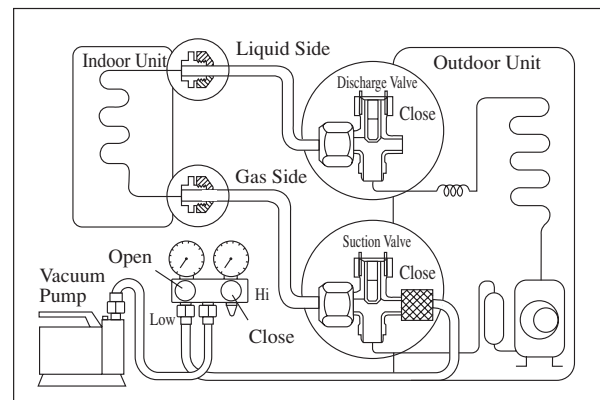
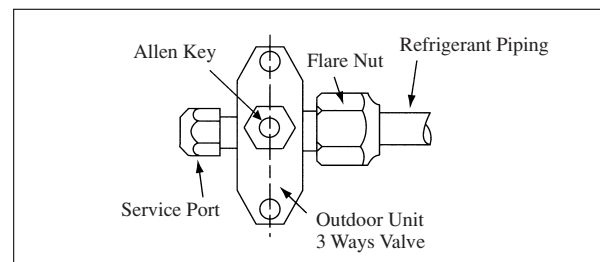
### Purging The Piping And The Indoor Unit

Except for the outdoor unit which is pre-charged with refrigerant, the indoor unit and the refrigerant connection pipes must be air-purged because the air containing moisture that remains in the refrigerant cycle may cause malfunction of the compressor.

- Remove the caps from the valve and the service port.
- Connect the center of the charging gauge to the vacuum pump.
- Connect the charging gauge to the service port of the 3-way valve.
- Start the vacuum pump. Evacuate for approximately 30 minutes. The evacuation time varies with different vacuum pump capacity. Confirm that the charging gauge needle has moved towards -76mmHg (0~76mmHg).

### Caution

- If the gauge needle does not move to 0~76mmHg, be sure to check for gas leaks (using the refrigerant detector) at flare type connection of the indoor and outdoor unit and repair the leak before proceeding to the next step.
- Close the valve of the changing gauge and stop the vacuum pump.
- On the outdoor unit, open the suction valve (3 way) and liquid valve (2 way) (in anti-clockwise direction) with 4mm key for hexagon sacked screw.



## Additional Charge

The refrigerant is pre-charge in the outdoor unit. If the piping length is less than 7.5m, then additional charge after vacuuming is not necessary. If the piping length is more than 7.5m then use the additional charge value as indicated in the table.

Additional refrigerant charge [g] per additional 1m length as tabulated (for R22 models)

### Cooling only

Indoor	CE35E	CE40E	
Outdoor	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
Additional charge [g/m]	57	55	56

### Heat Pump Unit

Indoor	CE35ER	CE40ER	
Outdoor	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
Additional charge [g/m]	54	54	55

Additional refrigerant charge [g] per additional 1m length as tabulated (for R410A models)

### Cooling only

Indoor	5CE35E		5CE40E	
Outdoor	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
Additional charge [g/m]	27	27	24	25

### Heat Pump Unit

Indoor	5CE35ER		5CE40ER	
Outdoor	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
Additional charge [g/m]	28	27	39	39

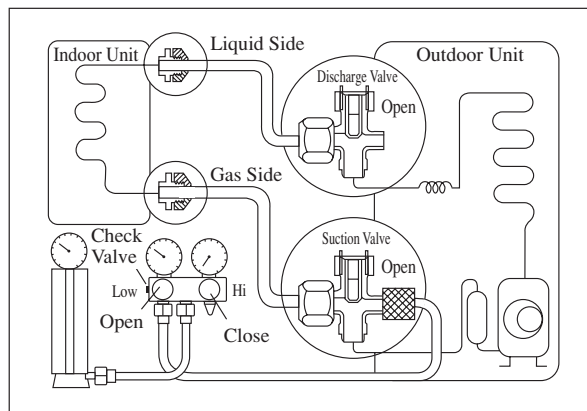
Example:

CE35E & SL35C with 13m piping length, additional piping length is 5.5m. Thus,  
 Additional charge = 5.5[m] x 38[g/m]  
 = 209[g]

## Charge Operation

This operation must be done by using a gas cylinder and a precise weighing machine. The additional charge is topped-up into the outdoor unit using the suction valve via the service port.

- Remove the service port cap.
- Connect the low pressure side of the charging gauge to the suction service port center of the cylinder tank and close the high pressure side of the gauge. Purge the air from the service hose.
- Start the air conditioner unit.
- Open the gas cylinder and low pressure charging valve.
- When the required refrigerant quantity is pumped into the unit, close the low pressure side and the gas cylinder valve.
- Disconnect the service hose from service port. Put back the service port cap.

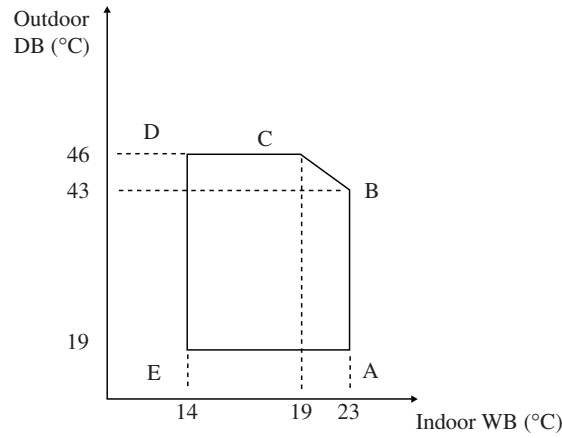




## STANDARD OPERATING CONDITIONS

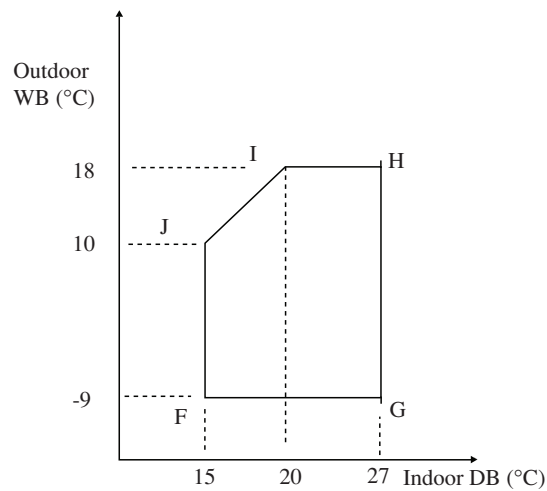
### Cooling

#### Appendix B: Operating Range for Air Cool Direct Expansion Unit



**Cooling Operation Range**

### Heating



**Heating Operation Range**

## SERVICE AND MAINTENANCE

Service Parts	Maintenance Procedures	Period
<b>Indoor Air Filter</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove any dust adhering to the filter by using a vacuum cleaner or wash in lukewarm water (below 40°C) with a neutral cleaning detergent.</li> <li>2. Rinse the filter well and dry before placing it back onto the unit.</li> <li>3. Do not use gasoline, volatile substances or chemicals to clean the filter.</li> </ol>	<p>At least once every 2 weeks.</p> <p>More frequently if necessary.</p>
<b>Indoor Unit</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean any dirt or dust on the grille or panel by wiping it with a soft cloth soaked in lukewarm water (below 40°C) and a neutral detergent solution.</li> <li>2. Do not use gasoline, volatile substances or chemicals to clean the indoor unit.</li> </ol>	<p>At least once every 2 weeks.</p> <p>More frequently if necessary.</p>

## TROUBLESHOOTING

**If any malfunction of the air conditioner unit is noted, immediately switch off the power supply to the unit. Check the following fault conditions and causes for some simple troubleshooting tips.**

Fault	Causes / Action
1. The compressor does not operate 3 minutes after the air conditioner unit is started.	- Protection against frequent starting. Wait for 3 to 4 minutes for the compressor to start operating.
2. The air conditioner unit does not operate.	- Power failure, or the fuse need to be replaced. - The power plug is disconnected. - It is possible that your delay timer has been set incorrectly. - If the fault persist after all these verifications, please contact the air conditioner unit installer.
3. The air flow is too low.	- The air filter is dirty. - The doors or windows are open. - The air suction and discharge are clogged. - The regulated temperature is not high enough.
4. Discharge air flow has bad odor.	- Odors may be caused by cigarettes, smoke particles, perfume etc. which might have adhered onto the coil.
5. Condensation on the front air grille of the indoor unit.	- This is caused by air humidity after an extended long period of operation. - The set temperature is too low, increase the temperature setting and operate the unit at high fan speed.
6. Water flowing out from the air conditioner unit.	- Switch off unit and call dealer.
7. Hissing air flow sound from the air conditioner unit during operation.	- Refrigerant fluid flowing into the evaporator coil.

**If the fault persists, please call your local dealer / serviceman.**

### LED INDICATOR LIGHTS: NORMAL OPERATION AND FAULT CONDITIONS FOR COOLING

Event	PWR LED	Timer LED	Other LEDs	Error Code				
1. Room Sensor Open or Short	Blink 1 time	-	Blink Fan	Blink E1				
2. Indoor Coil Sensor Open	Blink 2 times	-	Blink Dry & Fan	Blink E2				
3. Outdoor Coil Sensor Open	Blink 3 times	-	Blink Dry	Blink E3				
4. Compressor Overload / Indoor Coil Sensor Short / Outdoor Coil Sensor Short		Blink 1 time	Blink Cool	Blink E4				
5. Gas Leak		Blink 3 times	Blink Cool & Dry	Blink E5				
6. Water Pump Fault		Blink 2 times	Blink Cool & Fan	Blink E6				
7. Outdoor Defrost		-	No indication in display panel (Blink HEAT in SLM3)	-				
8. Outdoor Coil Sensor Exist (MS model)		Blink 5 times	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">EC</th> <th style="text-align: center;">AP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Blink COOL &amp; SLEEP &amp; HEAT/SLEEP</td> <td style="text-align: center;">Blink COOL &amp; HEAT &amp; HEAT/SLEEP</td> </tr> </tbody> </table>	EC	AP	Blink COOL & SLEEP & HEAT/SLEEP	Blink COOL & HEAT & HEAT/SLEEP	Blink E7
EC	AP							
Blink COOL & SLEEP & HEAT/SLEEP	Blink COOL & HEAT & HEAT/SLEEP							
9. Hardware Error (tact switch pin short)		Blink 6 times	Blink Heat, Cool, follow by Fan, Dry	Blink E8				

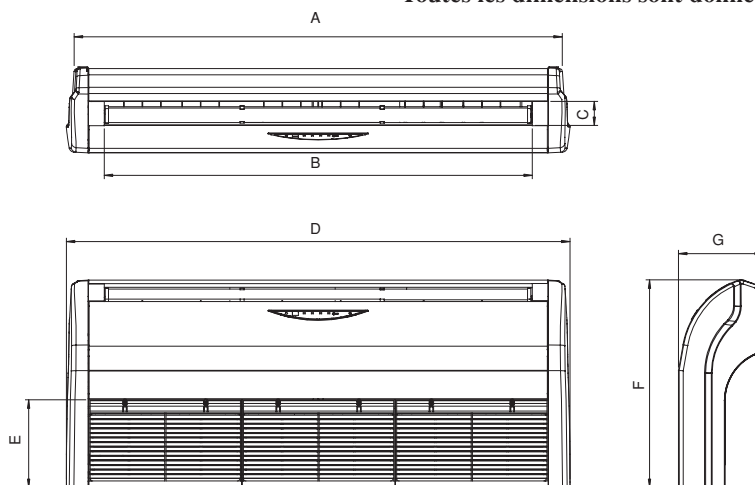
**Note:**

CDF LED = Cool/Dry/Fan LED, turns on in these modes.  
The unit will not detect sensor missing when the compressor is ON.

## CONTOUR ET DIMENSIONS

### Unité Intérieure

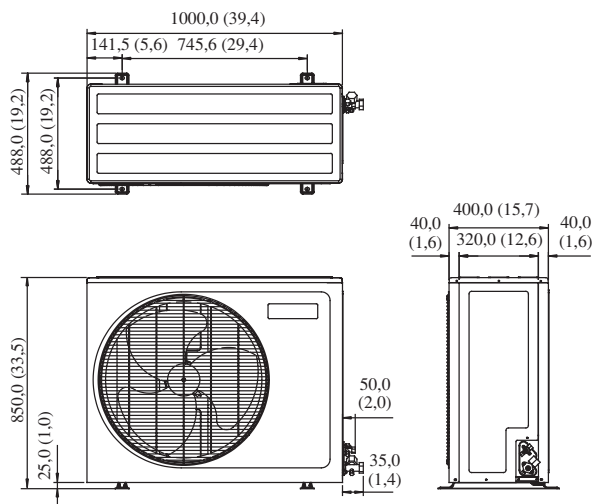
Toutes les dimensions sont données en mm/(pouces)



Dimension	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50,1)	1088 (42,8)	74 (2,9)	1320 (52,0)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5,9)	1308 (51,5)	74 (2,9)	1538 (60,6)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)

### Unité Extérieure ((5)SL35/40C/CR)

Toutes les dimensions sont données en mm/(pouces)



Français

# MANUEL D'INSTALLATION

Ce manuel fournit les procédures d'installation pour assurer le bon fonctionnement et la sécurité de cet appareil. Des ajustements peuvent être nécessaires pour suivre les réglementations locales. Avant d'installer et de faire fonctionner le climatiseur, lisez attentivement ce manuel et conservez le.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

### ⚠ ATTENTION

- L'installation et la maintenance doivent être exécutées par une personne qualifiée qui est familiarisée avec les lois et réglementations en vigueur, et aussi expérimentée dans ce type d'équipements.
- Tous les câblages doivent répondre aux réglementations électriques nationales.
- Avant de commencer le raccordement suivant le schéma électrique, s'assurer que la tension nominale de l'appareil corresponde bien à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- L'unité doit être raccordée à la TERRE pour prévenir tous les risques possibles dus à un défaut d'isolation.
- Les fils électriques ne doivent en aucun cas être en contact avec les tuyaux de réfrigérant ou les parties mobiles des moteurs du ventilateur.
- Avant l'installation ou l'entretien du climatiseur, s'assurer que l'appareil est éteint (OFF).
- Débrancher l'appareil du circuit d'alimentation secteur avant de procéder à l'entretien du climatiseur.
- NE PAS retirer le câble d'alimentation électrique de la prise quand l'appareil est sous branché. Il peut en résulter des décharges électriques importantes susceptibles de provoquer un incendie.
- Les unités intérieures et extérieures, le cordon d'alimentation et le câblage de transmission doivent rester à une distance d'au moins 1 m des téléviseurs et des radios, ce afin d'éviter les images déformées et les parasites. {En fonction du type et de la source des ondes électriques, des parasites peuvent être entendus même avec une distance supérieure à 1 m}.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier les points suivants au cours de l'installation.

- **Ne pas installer l'appareil où il peut se produire des fuites de gaz inflammable.**
  - ⊘ En cas de fuite et accumulation de gaz autour de l'appareil, il y a risque d'incendie.
- **S'assurer que le tuyau d'évacuation du condensat est correctement branché.**
  - ❗ Si le tuyau d'évacuation n'est pas correctement branché, les éventuelles fuites d'eau risquent de mouiller le mobilier.
- **Ne pas surcharger l'unité (en fluide frigorigène).**
  - ⊘ Cet appareil est préchargé en usine. Une charge trop importante risque de provoquer une surcharge électrique ou d'endommager le compresseur.
- **S'assurer que le panneau supérieur de l'appareil est remis en place après l'installation ou l'entretien.**
  - ❗ Avec un panneau mal fixé l'appareil va fonctionner bruyamment.
- **Les bords coupants et les surfaces du refroidisseur tuulaire présentent un risque de blessure. Mieux vaut éviter le contact avec ces endroits.**
- **Avant de couper l'alimentation électrique, veiller à ce que l'interrupteur ON/OFF de la télécommande soit en position "OFF" afin d'éviter une mise en marche intempestive de l'appareil.** Si l'interrupteur de la télécommande n'est pas en position "OFF", les ventilateurs de l'appareil se mettront en marche dès que l'alimentation électrique est rétablie. Il peut en résulter un danger pour le personnel d'entretien ou l'utilisateur.
- **Ne pas utiliser d'appareil de chauffage trop près du climatiseur.** Une chaleur excessive peut déformer ou faire fondre le boîtier de plastic.
- **S'assurer que la couleur des câbles de l'unité extérieure et les marquages de bornes sont identiques à ceux de l'unité intérieure.**
- **IMPORTANT : NE PAS INSTALLER OU UTILISER LE CLIMATISEUR DANS UNE BUANDERIE.**
- **N'utilisez pas de câbles joints et torsadés pour l'alimentation électrique entrante.**

## AVIS

### Instructions d'élimination

Cet appareil de conditionnement d'air porte le symbole ci-joint. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères non triées.

N'essayez pas de démonter vous-même l'appareil : le démontage de l'appareil de conditionnement d'air ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un installateur qualifié, en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.

Les appareils de conditionnement d'air doivent être traités dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur ou les autorités locales pour plus d'information.

Les piles de la télécommande doivent être enlevées et éliminées séparément, conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



## IMPORTANT

### Information importante relative au réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz fluorés à effet de serre encadrés par le protocole de Kyoto. Ne pas laisser les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: R410A

Valeur GWP <sup>(1)</sup>: 1975

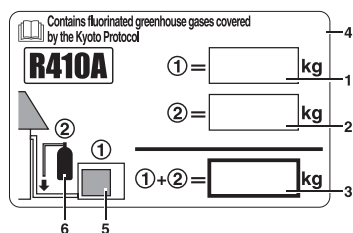
<sup>(1)</sup> GWP = potentiel de réchauffement global

Prière de compléter à l'encre indélébile,

- ① la charge de réfrigérant d'usine du produit,
- ② la quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place et
- ① + ② la charge de réfrigérant totale

sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit.

L'étiquette complétée doit être apposée à proximité de l'orifice de recharge du produit (par ex. à l'intérieur du couvercle d'entretien).



1 charge de réfrigérant d'usine du produit:

voir plaquette signalétique de l'unité <sup>(2)</sup>

2 quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place

3 charge de réfrigérant totale

4 Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du Protocole de Kyoto

5 unité extérieure

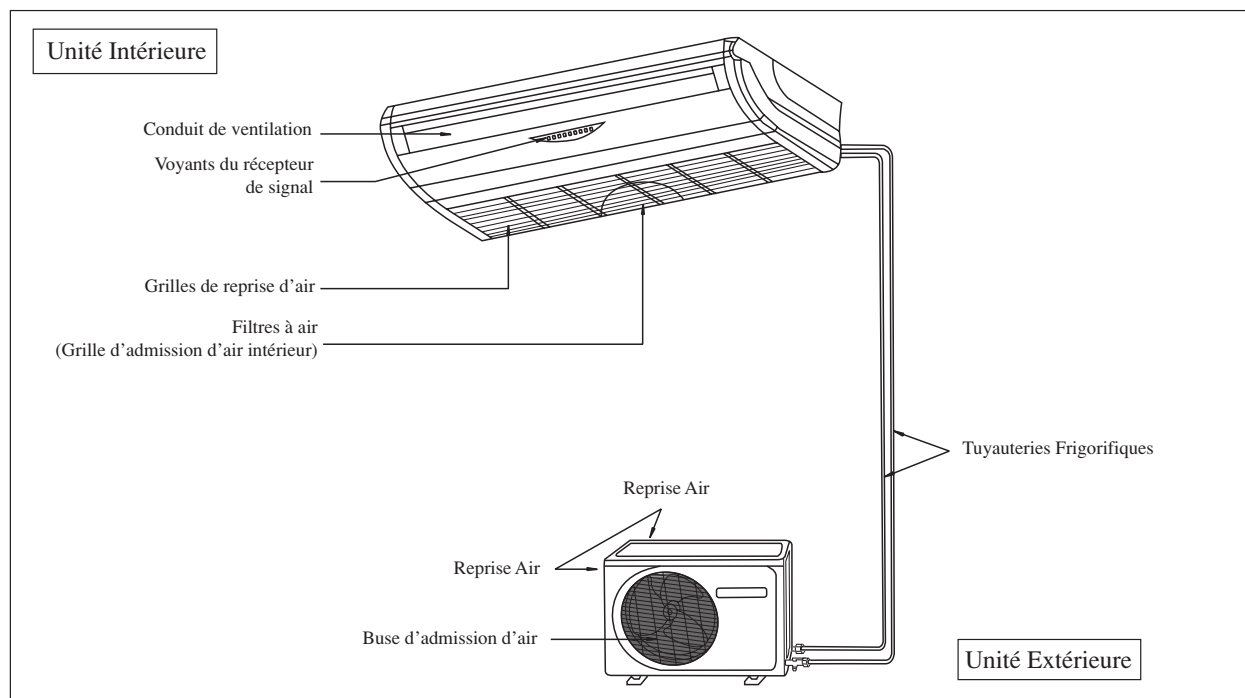
6 cylindre de réfrigérant et collecteur de recharge

<sup>(2)</sup> Dans le cas de multiples systèmes intérieurs, seule 1 étiquette doit être apposée\*, mentionnant la charge de réfrigérant d'usine totale de toutes les unités intérieures raccordées au système de réfrigérant.

Des inspections périodiques de fuites de réfrigérant peuvent être exigées en fonction de la législation européenne ou locale. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations.

\* sur l'unité extérieure

## DIAGRAMME D'INSTALLATION



## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

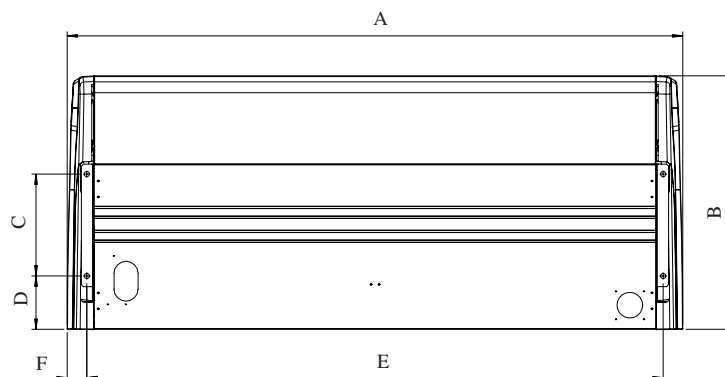
### Étude préliminaire du site

- L'alimentation électrique et l'installation doivent être conformes à la réglementation locale (p.ex. agréé EDF).
- La fluctuation de l'alimentation secteur ne doit pas dépasser  $\pm 10\%$  de la tension nominale. Les lignes d'alimentation électrique doivent être indépendantes des transformateurs de soudage qui pourraient provoquer de fortes fluctuations d'alimentation.
- Assurez-vous que l'emplacement est pratique pour les branchements, la tuyauterie et l'évacuation.

### Montage standard

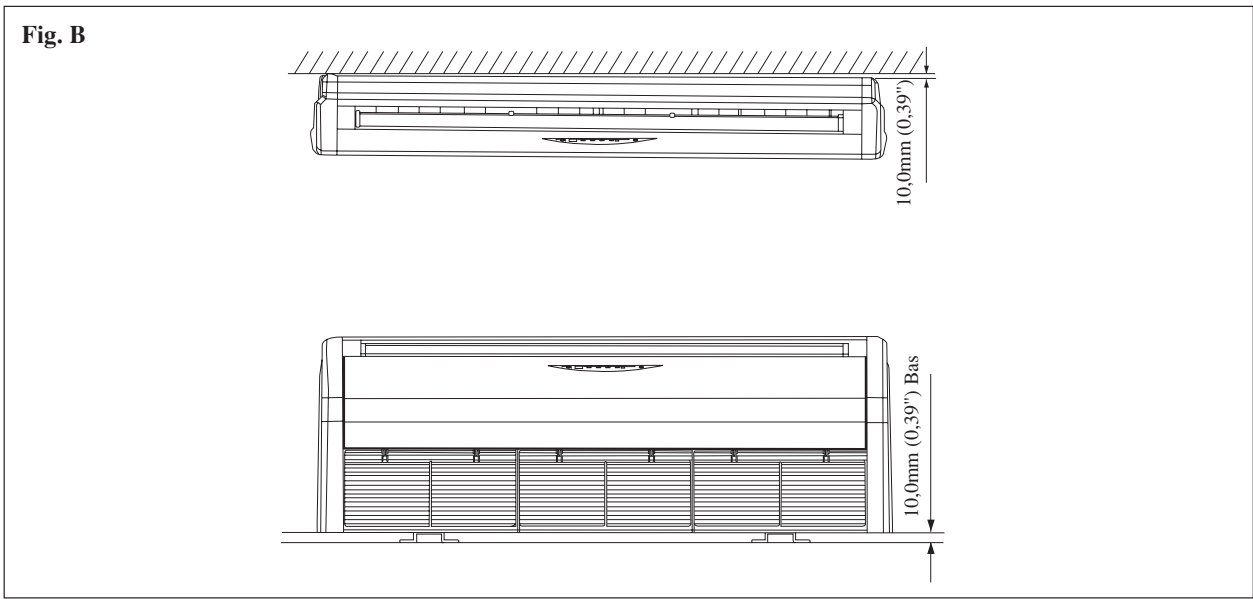
Vérifier que les supports de plafond sont assez solides pour supporter le poids de l'appareil. Positionner les tiges de levage (support de montage mural pour installation au sol) et vérifier leur alignement avec l'appareil comme illustré dans la Figure A. Vérifier également que les supports de suspension sont solidement ancrés et que la base du ventilo-convecteur est de niveau dans les deux sens horizontaux, tenant compte de l'inclinaison pour le flux d'évacuation tel que recommandé dans la Figure B.

**Fig. A**

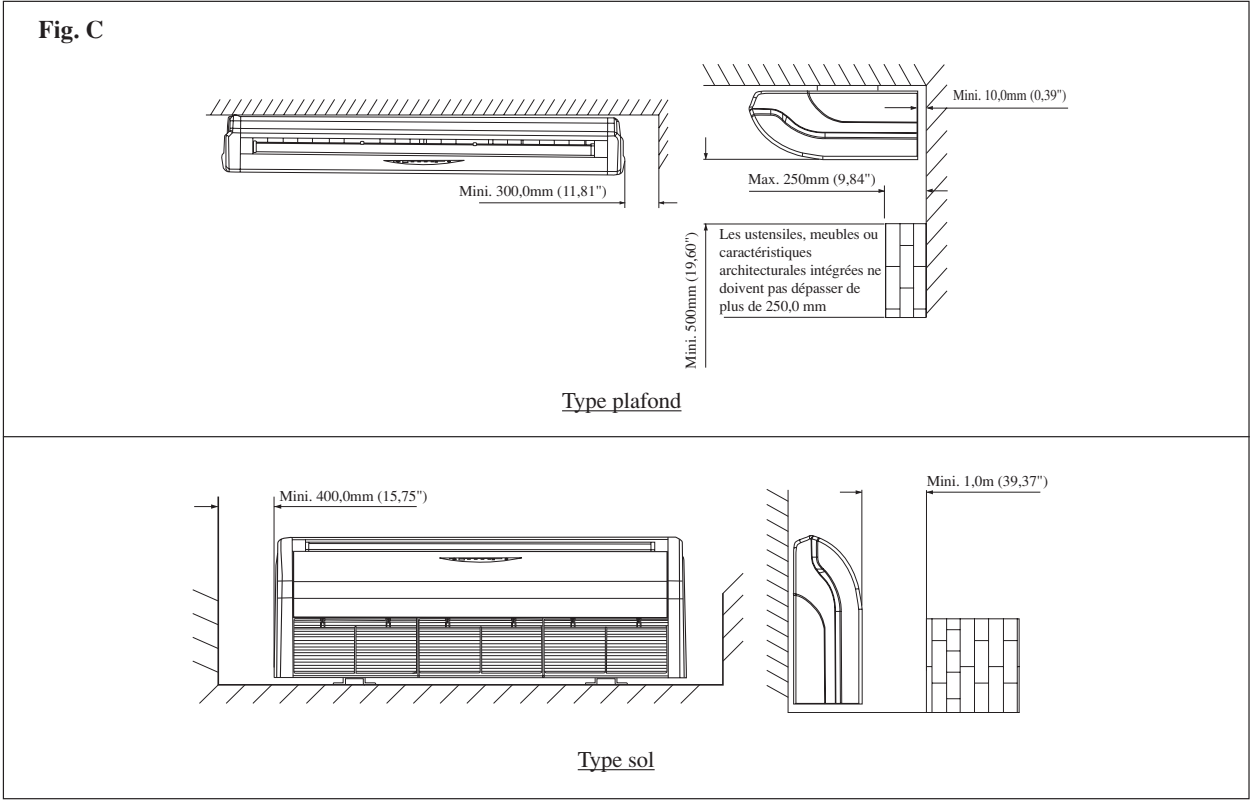


Toutes les dimensions sont données en mm/(pouces)

Dimension	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52,0)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1222 (48,1)	49 (1,9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60,6)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1440 (56,7)	49 (1,9)



- S'assurer que les étapes suivantes sont respectées :
- Vérifier l'inclinaison pour le flux d'évacuation tel que recommandé dans la Figure B.
  - Laisser un espace libre pour faciliter la maintenance et obtenir un flux d'air optimal, comme le montre la Figure C.
  - L'appareil intérieur doit être installé de façon à ce qu'il n'y ait aucun court circuit entre l'air d'évacuation froid et l'air d'admission chaud.
  - Ne pas installer l'appareil intérieur dans un emplacement où il peut être exposé à la lumière directe du soleil. L'emplacement doit être adapté à l'installation des tuyauteries et de l'évacuation. L'appareil doit être très éloigné de la porte.



## INSTALLATION SOUS PLAFOND

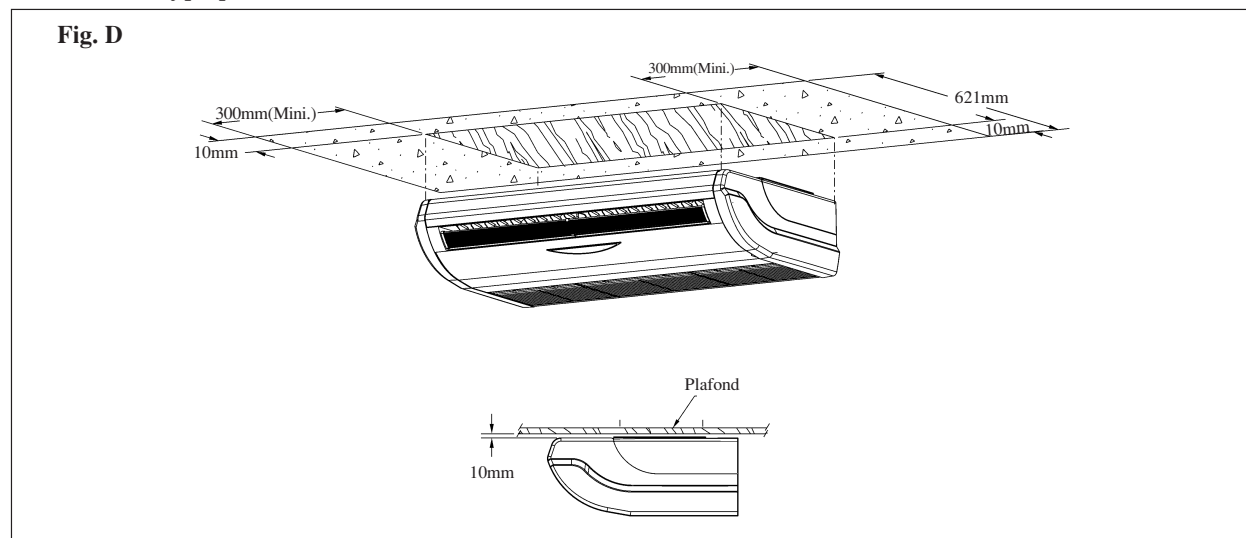
### Installer les boulons de suspension

1. Installer les boulons de suspension de façon à ce qu'ils puissent supporter l'appareil intérieur.
2. Ajuster la distance au plafond avant installation.
3. Se référer aux dimensions données pour installer l'appareil.

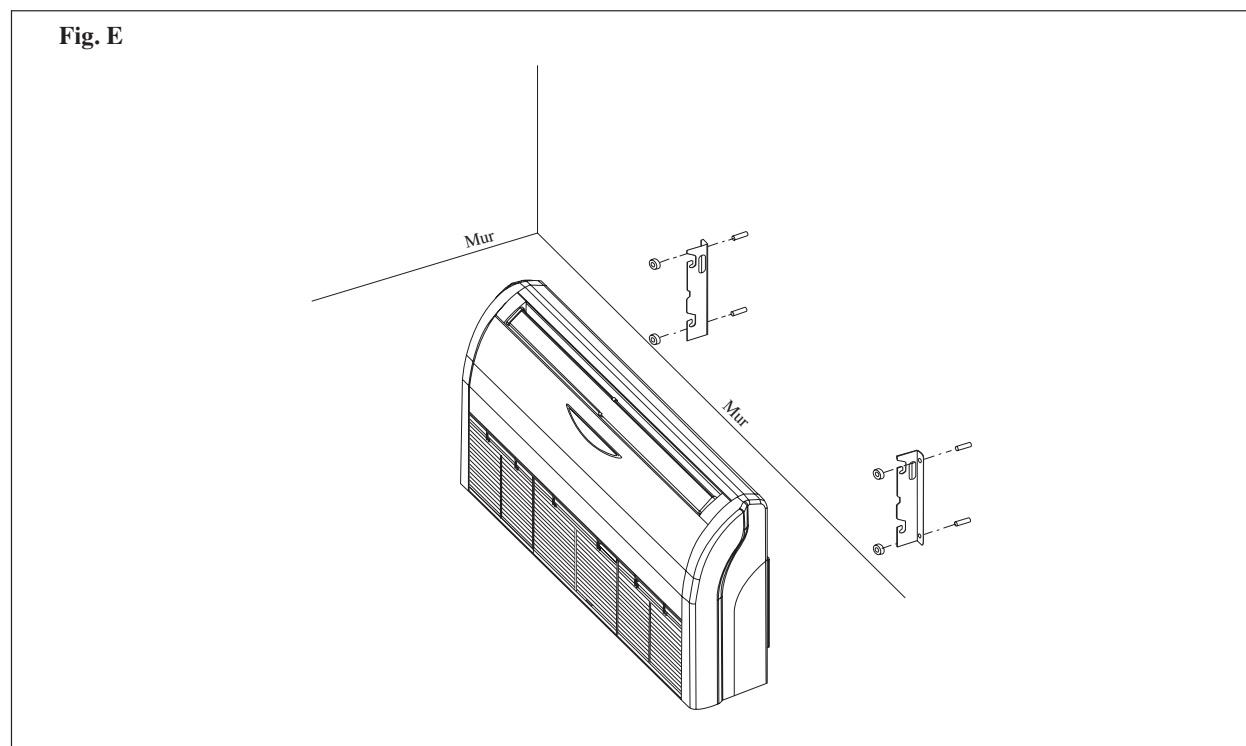
### Installer les appareils intérieurs

1. Insérer les boulons de suspension dans les fixations du support de suspension.
2. Placer les écrous et rondelles de chaque côté des fixations métalliques.
3. Sécourir avec les écrous.

### Installation Type plafond



### Installation Type plancher

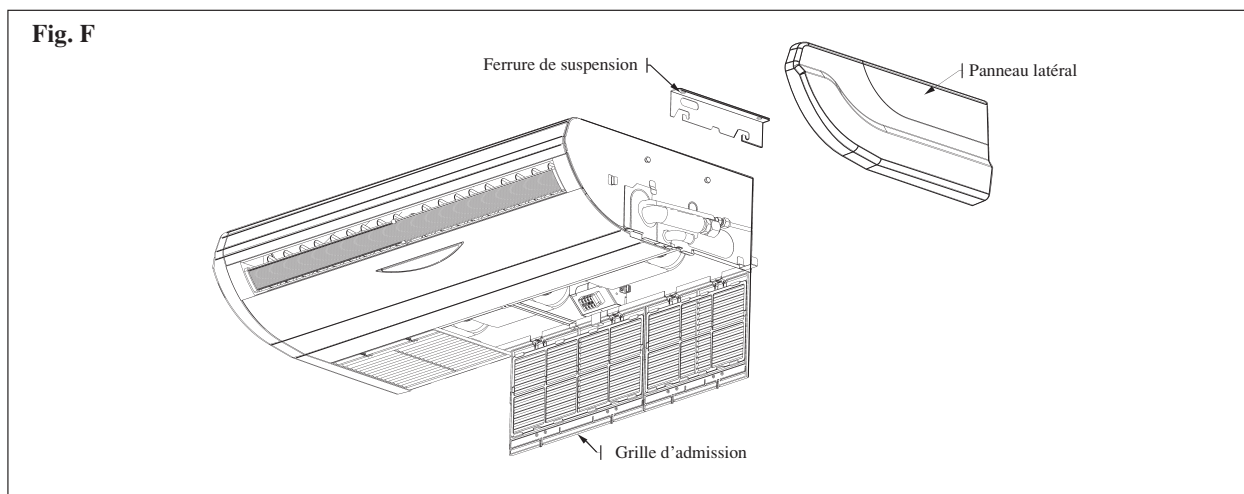




## Installation – Type plafond exposé

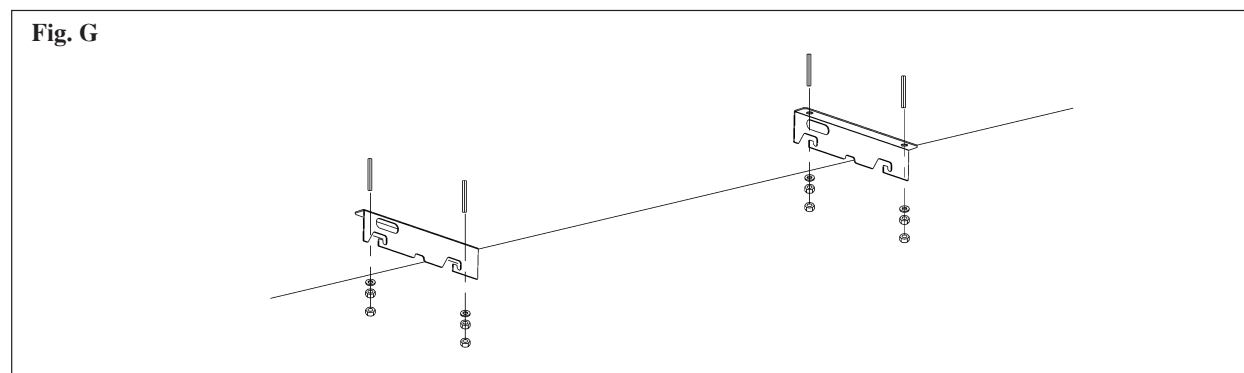
### Étape 1

Retirez la grille d'admission d'air, le panneau latéral et la ferrure de suspension de l'unité. Référez-vous à la Fig. F.



### Étape 2

Placez la tige de suspension comme indiqué dans la Fig. G et installez la ferrure de suspension.



### Étape 3

Suspendez l'unité et serrez les boulons après avoir installé la tuyauterie et le tuyau d'évacuation. Enfin, installez la grille d'admission et le panneau latéral dans la bonne position.

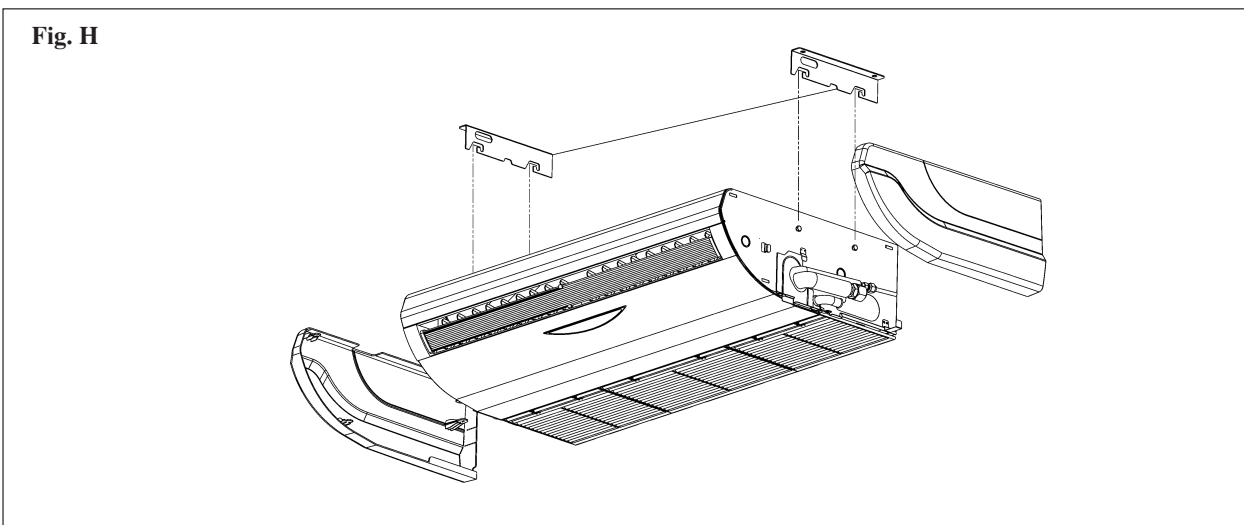
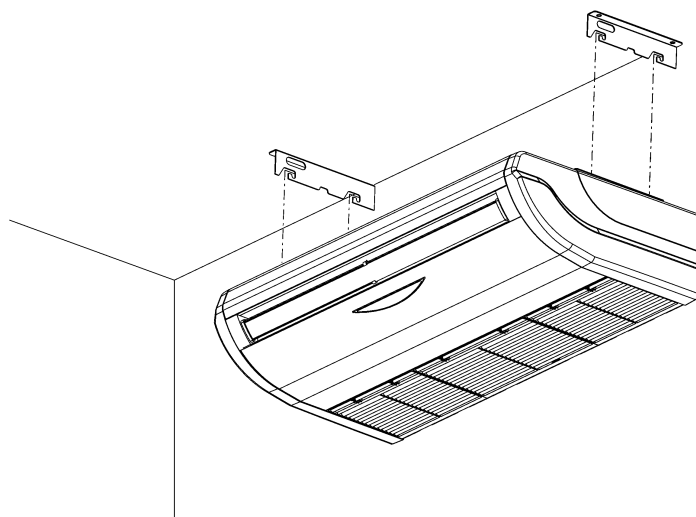
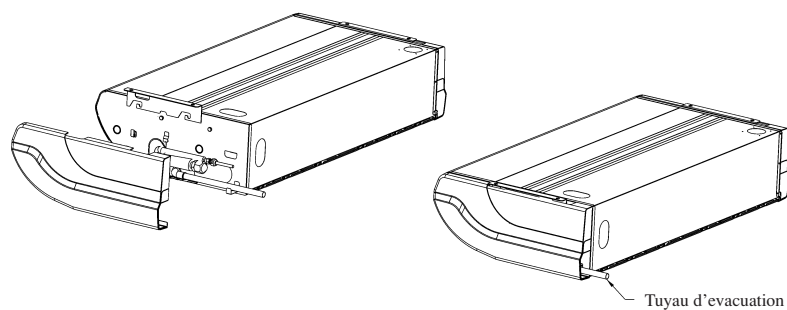


Fig. I



### Installation de la tuyauterie et du tuyau d'évacuation

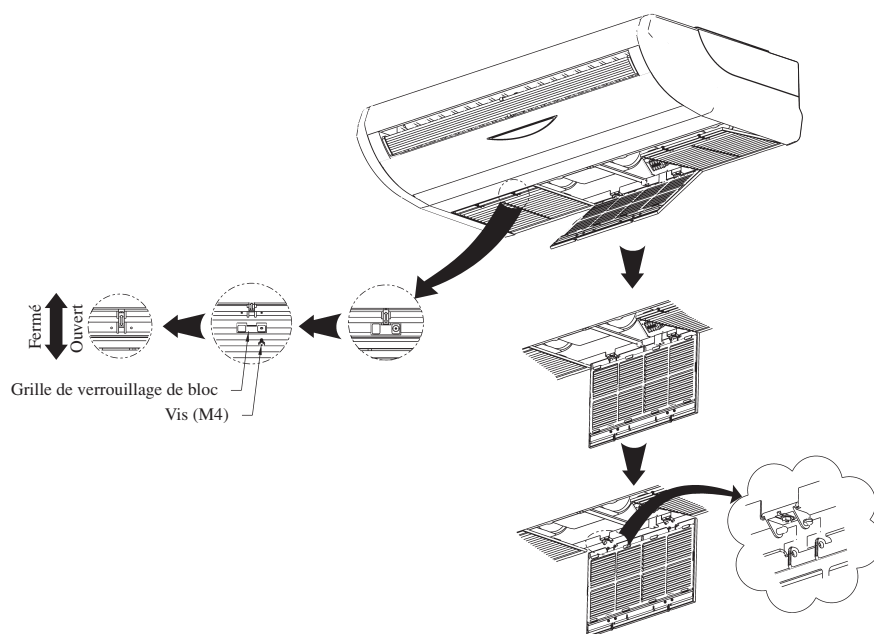
Fig. J



### Étapes d'ouverture de la grille d'admission

1. Déverrouillez la vis fixée à la grille de verrouillage de bloc à l'aide d'un tournevis.
2. Retirez la grille de verrouillage de bloc et déverrouillez le verrou de la grille.
3. Consultez la Fig. K pour référence.

Fig. K



**Longueur de tuyau maxi et nombre de coudes maxi**

- Lorsque le conduit est trop long, la capacité et la fiabilité diminuent. Un nombre trop élevé de coudes va augmenter la résistance du tuyau au flux de réfrigérant et ainsi diminuer la performance, ce qui risque de provoquer une panne du compresseur. Choisissez toujours le chemin le plus court et suivez les recommandations données dans le tableau ci-dessous :

Modèle	Intérieure	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Extérieure	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Longueur max (m)		45	45
Elevation max (m)		25	25
Nombre de coudes max.		10	10

**Tailles des tuyaux (type à raccord conique)**

Les tailles des tuyaux sont les suivantes :

**R22**

Modèle	SL35C/CR	SL40C/CR
Liquide (mm/pouce)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Aspiration (mm/pouce)	19,05 / 3/4	19,05 / 3/4

**R410**

Modèle	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Liquide (mm/pouce)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Aspiration (mm/pouce)	15,88 / 5/8	15,88 / 5/8

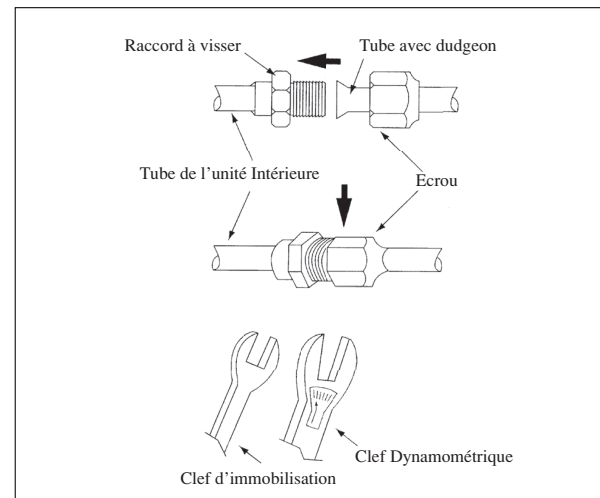
**Connexion Des Tuyaux**

- Ne pas utiliser de tuyauteries en cuivre encrassé ou endommagé. Si les tuyauteries, l'évaporateur ou le condenseur sont restés exposés ou ouverts pendant plus de 15 secondes, il faut effectuer un tirage au vide et les recharger en réfrigérant fourni localement. D'une manière générale, ne pas retirer les bouchons en plastique ou caoutchouc et les écrous en laiton des vannes, raccords, tubes et serpentins jusqu'à ce que les tuyauteries d'aspiration ou de liquide soient prêtes à être connectées aux vannes et raccords.
- S'il est nécessaire de braser, s'assurer que de l'azote passe dans les serpentins et raccords pendant le brasage, pour éviter les dépôts de suie sur les faces intérieures des tubes de cuivre.
- Couper les tuyaux progressivement, en faisant avancer la lame du coupe-tube lentement. Une coupe profonde et forcée va déformer le tube davantage et ainsi causer plus de bavures.
- Otez la bavure de découpage des bouts coupés des tuyaux à l'aide d'un ébarbeur. Ceci empêchera que la face de la partie évasée ne soit irrégulière, ce qui serait à l'origine de fuites de gaz.
- Alignez le centre de la tuyauterie et serrez suffisamment l'écrou flare avec les doigts. Enfin, serrez l'écrou flare à l'aide d'une clé dynamométrique à déclenchement jusqu'à ce qu'elle cliquette.
- Assurez-vous d'isoler contre la chaleur (mousse polyuréthane de plus de 15 mm d'épaisseur).
- Hormis pour l'unité extérieure pré-chargée de réfrigérant R22, l'unité intérieure et les tuyaux réfrigérants de connexion doivent être purgés car l'air contient de l'humidité restant dans le cycle frigorifique qui peut causer un mauvais fonctionnement du compresseur.

**Raccordement de la tuyauterie aux unités**

- Aligner les tubes et serrer l'écrou à la main d'abord.
- Enfin, serrer l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'au clic.
- En serrant l'écrou avec la clé dynamométrique, veillez à respecter le sens de la flèche indiqué sur la clé.

Ø Tuyau (mm / pouce)	Couple (Nm)
6,35 (1/4)	18
9,52 (3/8)	42
12,70 (1/2)	55
15,88 (5/8)	65
19,05 (3/4)	78

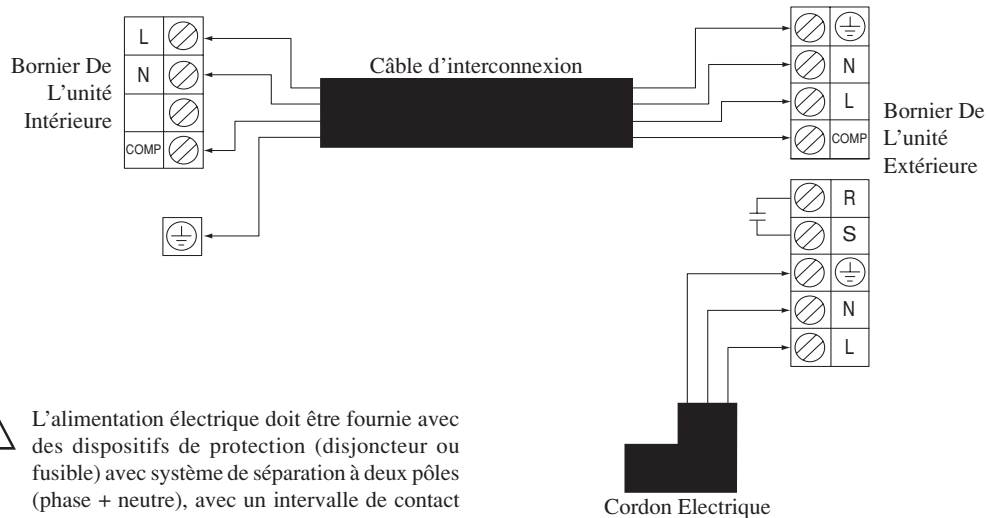


## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

**IMPORTANT:** \* Ces valeurs sont données à titre indicatif seulement. Elles doivent être vérifiées et sélectionnées en fonction des réglementations locales / nationales en vigueur. Elles dépendent aussi du type d'installation et des conducteurs utilisés.

### Froid Seul

**(5)CE35/40E Vs (5)SL35/40C (1 PH)**

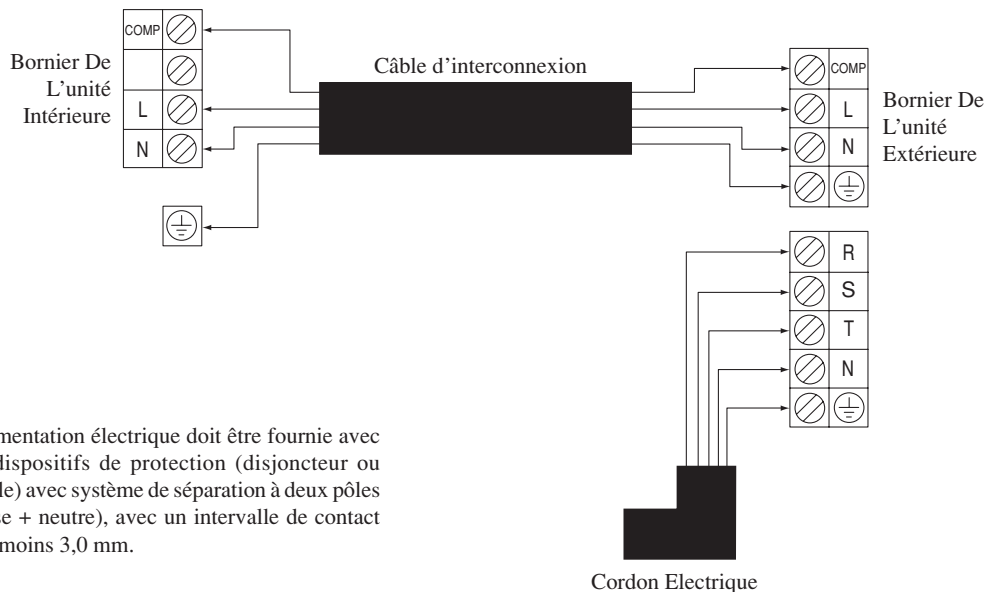


L'alimentation électrique doit être fournie avec des dispositifs de protection (disjoncteur ou fusible) avec système de séparation à deux pôles (phase + neutre), avec un intervalle de contact d'au moins 3,0 mm.

Modèle	Intérieure	(5)CE35E	(5)CE40E
	Extérieure	(5)SL35C	(5)SL40C
Tension d'alimentation	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Fusible recommandé* (A)	30		
Section du câble d'alim* (mm <sup>2</sup> )	4		
Nombre de conducteurs	3		
Section du câble de liaison* (mm <sup>2</sup> )	1,5		
Nombre de conducteurs	4		

**(5)CE40E Vs (5)SL40C (3 PH)**

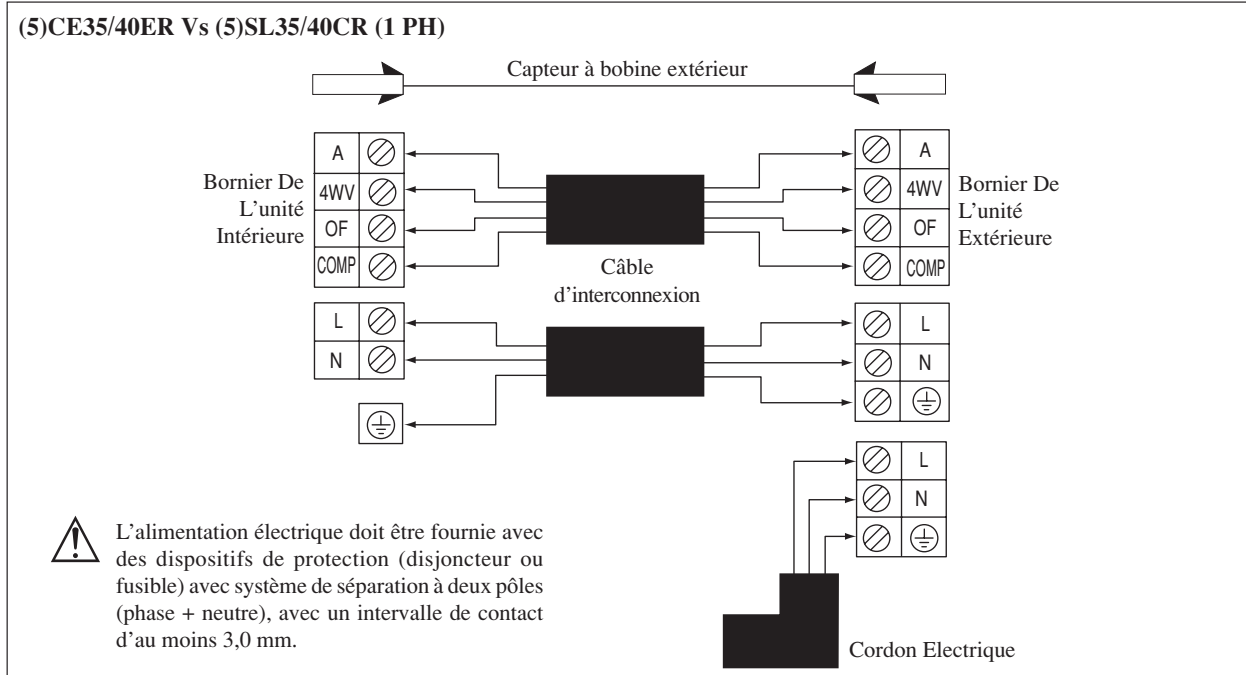
**5CE35E Vs 5SL35C (3 PH)**



L'alimentation électrique doit être fournie avec des dispositifs de protection (disjoncteur ou fusible) avec système de séparation à deux pôles (phase + neutre), avec un intervalle de contact d'au moins 3,0 mm.

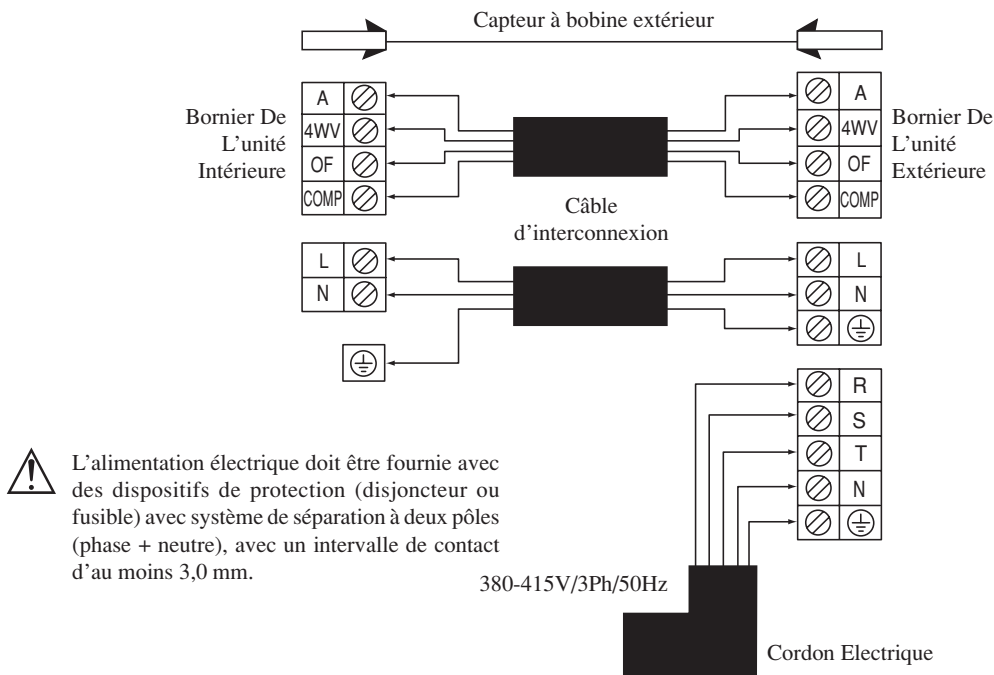
Modèle	Intérieure	5CE35E	(5)CE40E
	Extérieure	5SL35C	(5)SL40C
Tension d'alimentation	380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
Fusible recommandé* (A)		10	13
Section du câble d'alim* (mm <sup>2</sup> )		1,5	2,5
Nombre de conducteurs		5	5
Section du câble de liaison* (mm <sup>2</sup> )		1,5	1,5
Nombre de conducteurs		4	4

## Module Pompe À Chaleur



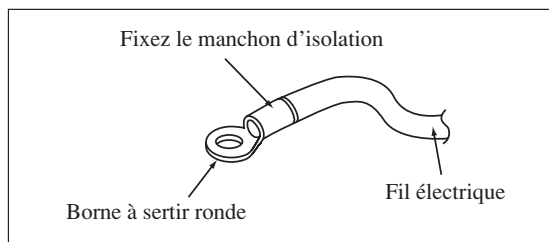
Modèle	Intérieure	(5)CE35ER	(5)CE40ER
	Extérieure	(5)SL35CR	(5)SL40CR
Tension d'alimentation	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Fusible recommandé* (A)		30	30
Section du câble d'alim* (mm <sup>2</sup> )		4	4
Nombre de conducteurs		3	3
Section du câble de liaison* (mm <sup>2</sup> )		1,5	1,5
Nombre de conducteurs		3&4	3&4

**(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)**  
**5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)**



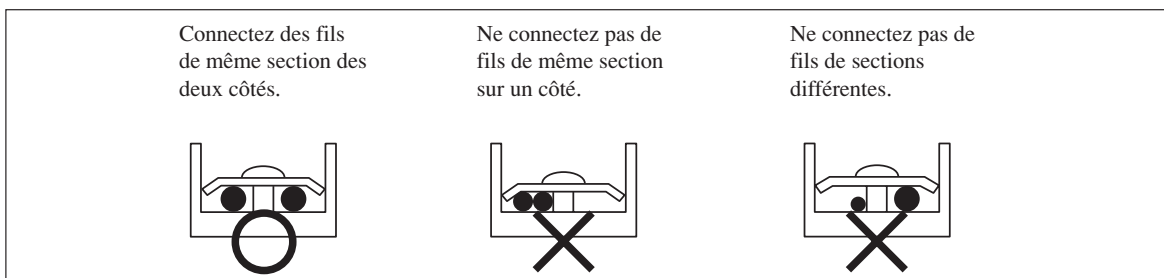
Modèle	Intérieure	5CE35ER	(5)CE40ER
	Extérieure	5SL35CR	(5)SL40CR
Tension d'alimentation	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
Fusible recommandé* (A)	10		13
Section du câble d'alim* (mm <sup>2</sup> )	1,5		2,5
Nombre de conducteurs	5		5
Section du câble de liaison* (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Nombre de conducteurs	3&4		3&4

- Tous les fils doivent être fermement connectés.
- Aucun fil électrique ne doit toucher ni la tuyauterie du réfrigérant, ni le compresseur, ni les pièces mobiles du moteur de ventilation.
- Les câbles de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doivent être serrés dans les colliers.
- Le cordon électrique doit être équivalent à H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66) au minimum.
- Lors de la fixation du couvercle du bornier, assurez-vous de ne pincer aucun fil.
- Une fois toutes les connexions électriques terminées, remplissez tous les espaces/trous avec de l'isolant (à acheter séparément) afin d'éviter que des petits animaux ou insectes ne pénètrent dans l'unité.
- Utilisez des bornes à sertir rondes pour la connexion des fils au bloc d'alimentation. Connectez les fils en les faisant correspondre aux indications du bornier. (Référez-vous au schéma de câblage apposé sur l'unité.)



### Étape pour connecter le fil d'installation:

- Utilisez le bon tournevis pour serrer les vis de bornes. Si l'embout est trop petit, la fente de la vis pourrait être endommagée et la vis ne pourrait pas être serrée correctement. Si le serrage est excessif, la vis pourrait être endommagée.
- Ne connectez pas des fils de section différente à la même borne d'alimentation correcte.
- Utilisez le fil électrique spécifié. Connectez le fil de façon sécurisée à la borne. Verrouillez le fil en le poussant, sans exercer de force excessive sur la borne.
- Le câblage doit être ordonné et ne pas empêcher l'accès aux autres équipements, tels que l'ouverture du couvercle du bornier.



## TIRAGE AU VIDE ET CHARGE

Aspirer est nécessaire pour éliminer toute humidité et air du système. La série II Unité Intérieure est fournie avec des raccords de valve flare.

### Aspiration pour l'unité intérieure

Avant d'aspirer, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite dans le circuit frigorifique. Après que la tuyauterie du système est connectée correctement, connectez les tuyaux flexibles aux manchons filetés. Assurez-vous que le tuyau flexible des manchons filetés soient connectés à la pompe d'aspiration au moyen de valves de service standard et aux jauges de pression (manomètre d'admission). Aspirez l'air du système de climatisation à au moins 500 microns Hg. Ne mettez pas l'unité en marche pendant l'aspiration. L'unité extérieure est pré-chargée.

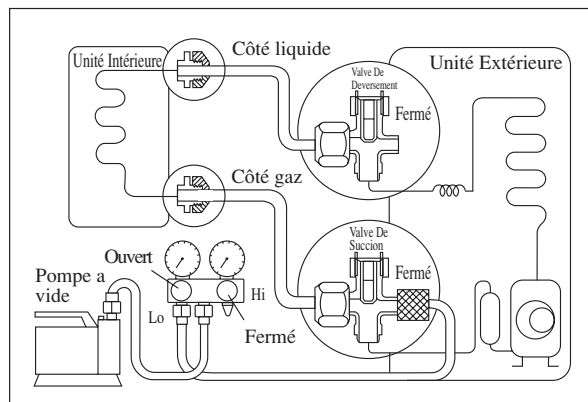
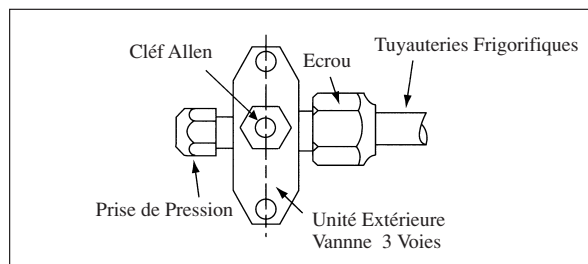
### Purge des tuyauteries et de l'unité intérieure

Hormis pour l'appareil extérieur pré-chargé de réfrigérant, l'appareil intérieur et les tuyaux de connexion doivent être purgés car l'air restant dans le cycle frigorifique contient de l'humidité et est susceptible de provoquer un dysfonctionnement du compresseur.

- Enlever le bouchon central, ainsi que le bouchon de la prise de pression sur chaque vanne.
- Raccorder le centre de la jauge de chargement à la pompe à vide.
- Raccorder la jauge de chargement à l'orifice de service de la valve à trois voies.
- Démarrer la pompe à vide. Évacuer pendant environ 30 minutes. La période d'évacuation varie selon la capacité de la pompe à vide. S'assurer que l'aiguille de la jauge de chargement se soit déplacée vers -76mmHg (0~76mmHg).

### Avertissement

- Si l'aiguille de la jauge ne se déplace pas vers 0~76mmHg, vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz (à l'aide d'un détecteur de gaz) au niveau des raccords évasés des unités intérieures et extérieures, puis réparer la fuite avant de passer à l'étape suivante.
- Fermer la valve de la jauge de chargement et éteindre la pompe à vide.
- Sur l'unité extérieure, ouvrir la valve de succion (3 voies) et la valve de liquide (2 voies) (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) à l'aide d'une clé pour vis hexagonales de 4mm.



## Complément De Charge

La charge complète de gaz se trouve dans l'unité extérieure, jusqu'à une longueur nominale de 7,5m, aucun complément de charge n'est nécessaire. Si la longueur de la liaison est supérieure à 7,5m, utilisez alors la valve de charge supplémentaire comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Charge de réfrigérant supplémentaire [g] par mètre de longueur supplémentaire telle que projetée (Pour modèles R22)

### Froid Seul

Intérieure	CE35E	CE40E	
Extérieure	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
Complément De Charge [g/m]	57	55	56

### Module Pompe À Chaleur

Intérieure	CE35ER	CE40ER	
Extérieure	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
Complément De Charge [g/m]	54	54	55

Charge de réfrigérant supplémentaire [g] par mètre de longueur supplémentaire telle que projetée (Pour modèles R410A)

### Froid Seul

Intérieure	5CE35E		5CE40E	
Extérieure	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
Complément De Charge [g/m]	27	27	24	25

### Module Pompe À Chaleur

Intérieure	5CE35ER		5CE40ER	
Extérieure	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
Complément De Charge [g/m]	28	27	39	39

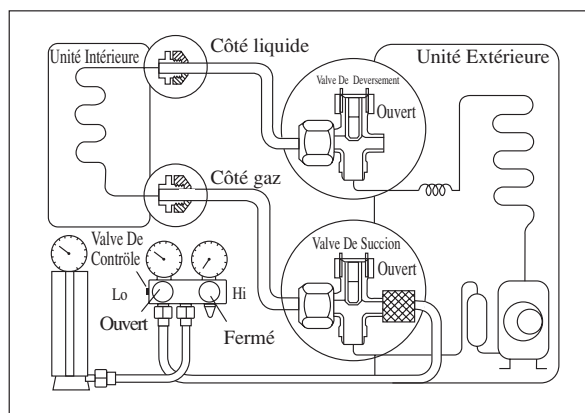
Exemple:

CE35E & SL35C avec une longueur de tuyauterie de 13m la longueur de tuyauterie supplémentaire est de 5,5m. Ainsi,  
 Charge supplémentaire = 5,5[m] x 38[g/m]  
 = 209[g]

## Opération de chargement

Cette opération nécessite impérativement l'utilisation d'un cylindre de charge ou une balance de précision. Le complément de charge se fait sur l'unité extérieure par la vanne d'aspiration via la prise de pression de la vanne de service.

- Enlever le bouchon de la vanne de service.
- Raccorder le côté de basse pression de la jauge de chargement à l'orifice de succion du réservoir cylindrique et fermer le côté de haute pression de la jauge. Éliminer l'air du tuyau de service.
- Mettre le climatiseur en marche.
- Ouvrir le cylindre de gaz et la valve de chargement de basse pression.
- Lorsqu'une quantité suffisante de réfrigérant est injectée dans l'unité, fermer le côté basse pression et la valve du cylindre de gaz.
- Débrancher le tuyau de service de l'orifice de service. Remettre le bouchon de l'orifice de service.

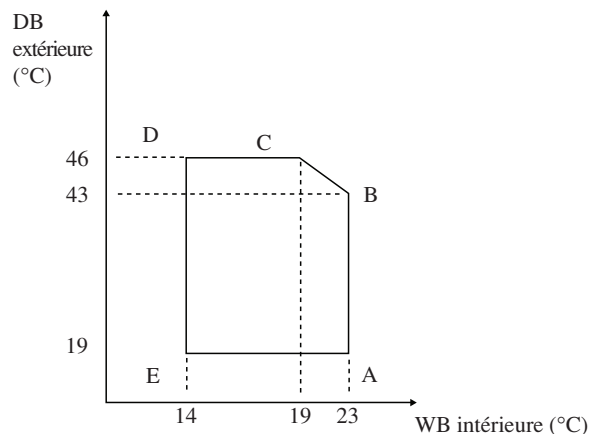




## CONDITIONS STANDARD DE FONCTIONNEMENT

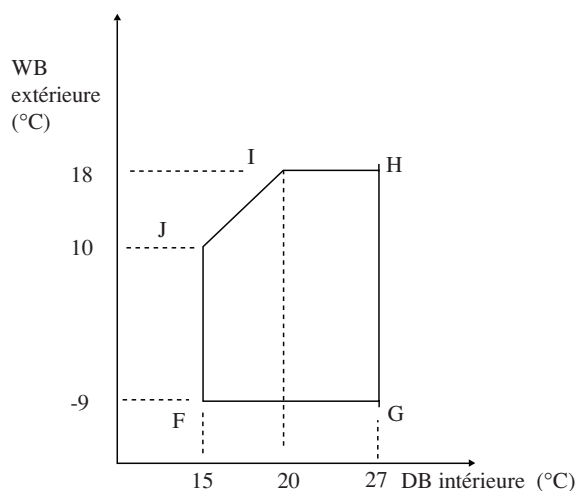
### Refroidissement

#### Annexe B : plage de fonctionnement pour l'unité à expansion à refroidissement d'air direct



**Plage de fonctionnement en mode refroidissement**

### Chauffage



**Plage de fonctionnement en mode chauffage**

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pièces A Entretien	Procédure D'Entretien	Périodicité
<b>Filtre à air intérieur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlever la poussière du filtre à l'aide d'un aspirateur ou en lavant le filtre à l'eau tiède (moins de 40°C) avec un détergent neutre.</li> <li>2. Bien rincer et sécher le filtre avant de le remettre en place.</li> <li>3. Ne pas utiliser de gasoil, de substances volatiles ou autres produits chimiques pour nettoyer le filtre.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Au moins une fois toutes les 2 semaines.</p> <p style="text-align: center;">Plus souvent si nécessaire.</p>
<b>Unité intérieure</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyer la grille et le panneau en les essuyant avec un chiffon doux mouillé à l'eau tiède (moins de 40°C) et un détergent neutre.</li> <li>2. Ne pas utiliser de gasoil, de substances volatiles ou autres produits chimiques pour nettoyer l'unité intérieure.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Au moins une fois toutes les 2 semaines.</p> <p style="text-align: center;">Plus souvent si nécessaire.</p>

## ANALYSE DES CAUSES DE DYSFONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR

**En cas de dysfonctionnement du climatiseur, couper aussitôt l'alimentation électrique. Vérifier ensuite les points suivants pour détecter la nature et les causes de la panne.**

Defauts	Causes / Action
1. Le compresseur ne démarre pas 3 minutes après la mise en marche du climatiseur.	- Protection contre les démarrages fréquents. Laisser 3 à 4 minutes au compresseur pour démarrer.
2. Le climatiseur ne fonctionne pas.	- Le circuit est peut être coupé ou un fusible est à changer. - La prise de courant est peut être débranchée. - La programmation de mise en marche/arrêt est peut-être mal réglée. - Si la panne persiste après ces vérifications, contacter l'installateur.
3. Le flux d'air est trop faible.	- Le filtre à air est sale. - Les portes ou les fenêtres sont ouvertes. - Les entrées et sorties d'air sont bouchées. - La température réglée n'est pas assez élevée.
4. L'air dégagé a une mauvaise odeur.	- Les odeurs peuvent provenir de fumées de cigarettes, parfums ou autres particules adhérents au refroidisseur.
5. Condensation sur la grille frontale de l'unité intérieure.	- La condensation est due à l'humidité de l'air après une période de fonctionnement prolongée. - La température affichée est trop basse; augmenter la température et faire tourner l'appareil à vitesse de ventilation élevée.
6. Ecoulement d'eau du climatiseur.	- Éteindre le climatiseur et appeler le concessionnaire.
7. Bruit de chuintement venant du climatiseur.	- Le fluide réfrigérant coule dans le serpentin de l'évaporateur.

**Si les pannes persistent, appeler votre revendeur ou le service après-vente.**

### VOYANTS LED : FONCTIONNEMENT NORMAL ET CONDITIONS DE REFROIDISSEMENT ANORMALES

Événement	LED d'alimentation	LED minuteur	Autres LED	Code de l'erreur	
1. Capteur intérieur ouvert ou faible	1 clignotement	-	L'indicateur Ventilateur clignote	L'indicateur E1 clignote	
2. Capteur à bobine intérieur ouvert	2 clignotements	-	Déshumidification et ventilateur clignotent	L'indicateur E2 clignote	
3. Capteur à bobine extérieur ouvert	3 clignotements	-	L'indicateur Déshumidification clignote	L'indicateur E3 clignote	
4. Surcharge du compresseur/ Capteur à bobine intérieur faible/Capteur à bobine extérieur faible		1 clignotement	L'indicateur Refroidissement clignote	L'indicateur E4 clignote	
5. Fuite de gaz		3 clignotements	Les indicateurs Refroidissement & Déshumidification clignotent	L'indicateur E5 clignote	
6. Erreur de pompe à eau		2 clignotements	Les indicateurs Refroidissement & Ventilateur clignotent	L'indicateur E6 clignote	
7. Dégivrage extérieur		-	Aucune indication dans le panneau d'affichage (HEAT clignote dans SLM3)	-	
8. Capteur à bobine extérieur existant (modèle MS)		5 clignotements	EC	AP	L'indicateur E7 clignote
			COOL & SLEEP & HEAT/SLEEP clignotent	COOL & HEAT & HEAT/SLEEP clignotent	
9. Erreur matérielle (broche de commutation discrète faible)		6 clignotements	Les indicateurs Chauffage et Refroidissement clignotent, suivis des indicateurs Ventilateur et Déshumidification	L'indicateur E8 clignote	

**Remarque:**

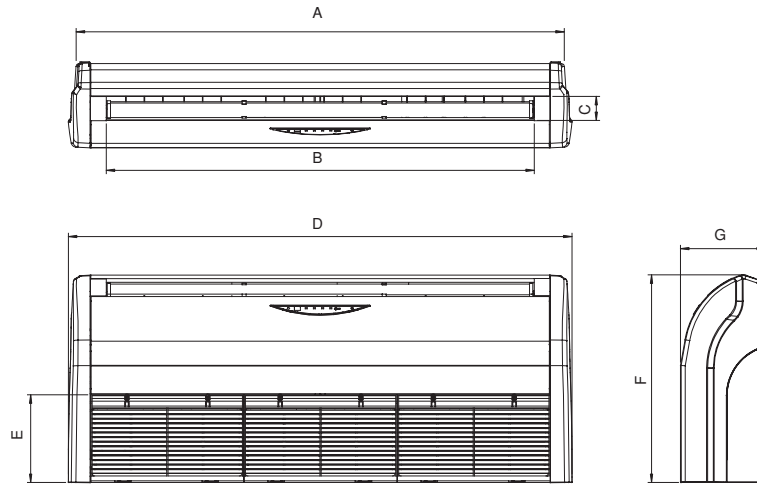
LED CDF = Le LED Refroidissement/Déshumidification/Ventilateur s'allume dans ces modes.

L'appareil ne détecte pas un capteur manquant lorsque le compresseur est activé.

## AUSLEGUNG UND ABMESSUNG

### Innen-Gerät

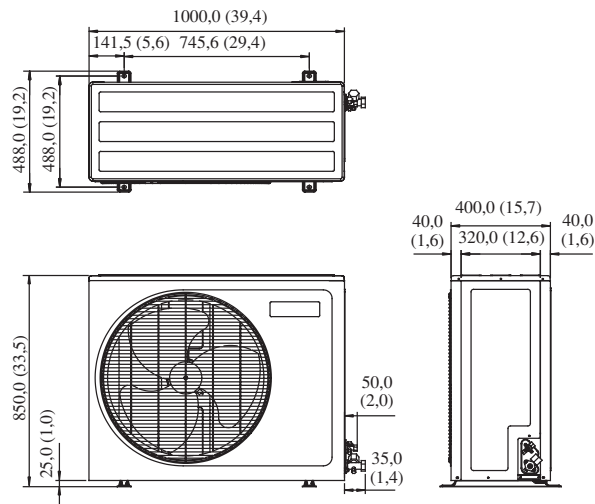
Alle Dimensionen sind in mm/(zoll)



Abmessung	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50,1)	1088 (42,8)	74 (2,9)	1320 (52,0)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5,9)	1308 (51,5)	74 (2,9)	1538 (60,6)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)

### Außen-Gerät ((5)SL35/40C/CR)

Alle Dimensionen sind in mm/(zoll)



# MONTAGEANLEITUNG

Das vorliegende Handbuch enthält die Installationsanweisungen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieser Anlage.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten können spezielle Anpassungen notwendig sein.

Vor der Inbetriebnahme des Klimagerätes dieses Handbuch bitte aufmerksam zur Kenntnis nehmen und für künftigen Bedarf aufbewahren.

## VORSICHTMASSNAHMEN

### ⚠ ACHTUNG

- Die Installation und Wartung muß durch qualifiziertes Personal erfolgen, Welches mit den örtlichen Bestimmungen und diesem Ausrüstungstyp vertraut ist.
- Die gesamte E-Verkabelung hat in Übereinstimmung mit den landesspezifischen Anschlussvorschriften zu erfolgen.
- Vor dem Kabelanschluß gemäß Schaltbild ist sicherzustellen, daß die Betriebsspannung mit der auf dem Datenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Das Gerät ist zum Schutz gegen fehlerhafte Isolierungen und entsprechende Risiken zu ERDEN.
- Die Kabel dürfen weder mit der Kühlmittleitung, noch mit den beweglichen Teilen der Gebläsemotoren in Berührung kommen.
- Vor der Installation oder Wartung der Anlage ist sicherzustellen, daß das Gerät ausgeschaltet ist (OFF).
- Ziehen Sie vor der Wartung der Klimaanlage den Stecker aus der Steckdose.
- NICHT das Stromkabel herausziehen, wenn das Gerät noch eingeschaltet ist. Ein elektrischer Schlag oder ein Wohnungsbrand kann die Folge sein.
- Halten Sie Innen- und Außengerät mindestens 1m entfernt von Fernsehern und Rundfunkgeräten, um verzerrte Bilder und statische Entladungen zu vermeiden. {abhängig von Type und Quelle der elektrischen Wellen, können statische Entladungen auch noch hörbar sein bei Abständen von mehr als 1m}.

### ⚠ VORSICHT

Vor der Installation sind folgende wichtige Punkte zu prüfen.

- **Gerät nicht installieren, falls ein Leck entzündbaren Gases festgestellt wird.**
  - ⊘ Es besteht Feuergefahr, wenn Gas aus der Anlage entweicht und sich in der Umgebung ansammelt.
- **Die Kondensat-Abflußleitung muß sachgemäß angeschlossen sein.**
  - ⚠ Ist die Abflußleitung nicht richtig angeschlossen, besteht Gefahr, daß durch auslaufendes Wasser das Mobiliar feucht wird.
- **Gerät nicht überlasten.**
  - ⊘ Das Gerät ist werkseitig vorgefüllt. Im Falle einer Überfüllung besteht die Gefahr einer Überbelastung oder sonstigen Beschädigung des Kompressors.
- **Nach Installation oder Wartung ist sicherzustellen, daß die Geräteabdeckung wieder montiert ist.**
  - ⚠ Eine mangelhafte Befestigung der Abdeckung führt zu Geräusentwicklung während des Betriebs.
- **Scharfe Kanten und Wärmetauscherflächen stellen eine Gefahrenquelle dar.**
  - ⚠ Jeglicher Kontakt mit diesen Stellen ist zu vermeiden.
- **Vor Abschalten der Stromzufuhr muss der EIN/AUS-Schalter der Fernbedienung auf "AUS" gestellt werden, um eine versehentliche Fehleinstellung zu vermeiden.** Andernfalls schaltet sich bei Wiederherstellung der Stromzufuhr das Kühlgebläse automatisch wieder ein und kann somit für den Benutzer oder Wartungspersonal ein unerwartetes Risiko darstellen.
- **Keine Heizgeräte zu dicht bei der Klimaanlage einschalten.** Dies kann zur Folge haben, dass die Kunststoffabdeckung durch zu große Wärme schmilzt oder beschädigt wird.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Farben der Drähte des Außengerätes und der Anschlussmarkierungen dieselbe sind wie die Übereinstimmende des Innengerätes.**
- **WICHTIG : DAS KLIMAGERÄT SOLLTE NICHT IN EINEM WÄSCHERAUM INSTALLIERT ODER BENUTZT WERDEN.**
- **Verwenden Sie zur Stromversorgung keine zusammengefügte und geknickte Kabel.**

## BEMERKUNG

### Vorschriften zur Entsorgung

Ihre Klimaanlage ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen.

Versuchen Sie auf keinen Fall das System selbst zu demontieren. Die Demontage des Klimaanlage systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen vorgenommen werden.

Klimaanlagen müssen bei einer fachkundigen Einrichtung für Wiederverwendung, Recycling und Wiedergewinnung aufbereitet werden. Indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen, helfen Sie potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu vermeiden. Nehmen Sie bitte hinsichtlich weiterer Informationen Kontakt auf mit dem Monteur oder den örtlichen Behörden.

Die Batterien müssen aus der Fernbedienung entfernt werden und gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Vorschriften separat entsorgt werden.



## WICHTIG

### Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden. Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.

Kältemitteltyp: R410A

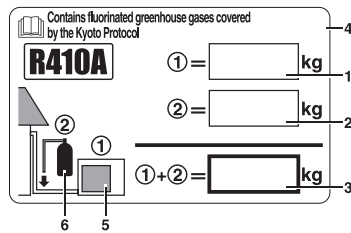
GWP<sup>(1)</sup> Wert: 1975

<sup>(1)</sup> GWP = Treibhauspotential

Bitte füllen Sie am Kältemittelbefülletikett, das im Lieferumfang des Gerätes enthalten ist, mit abriebfester Tinte wie folgt aus,

- ① die werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes,
- ② die am Montageort befüllte zusätzliche Kältemittelmenge und
- ① + ② die gesamte Kältemittelbefüllung

Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe der Kältemittel-Einfüllöffnung angehängt werden (z.B. auf der Innenseite der Wartungsblende).



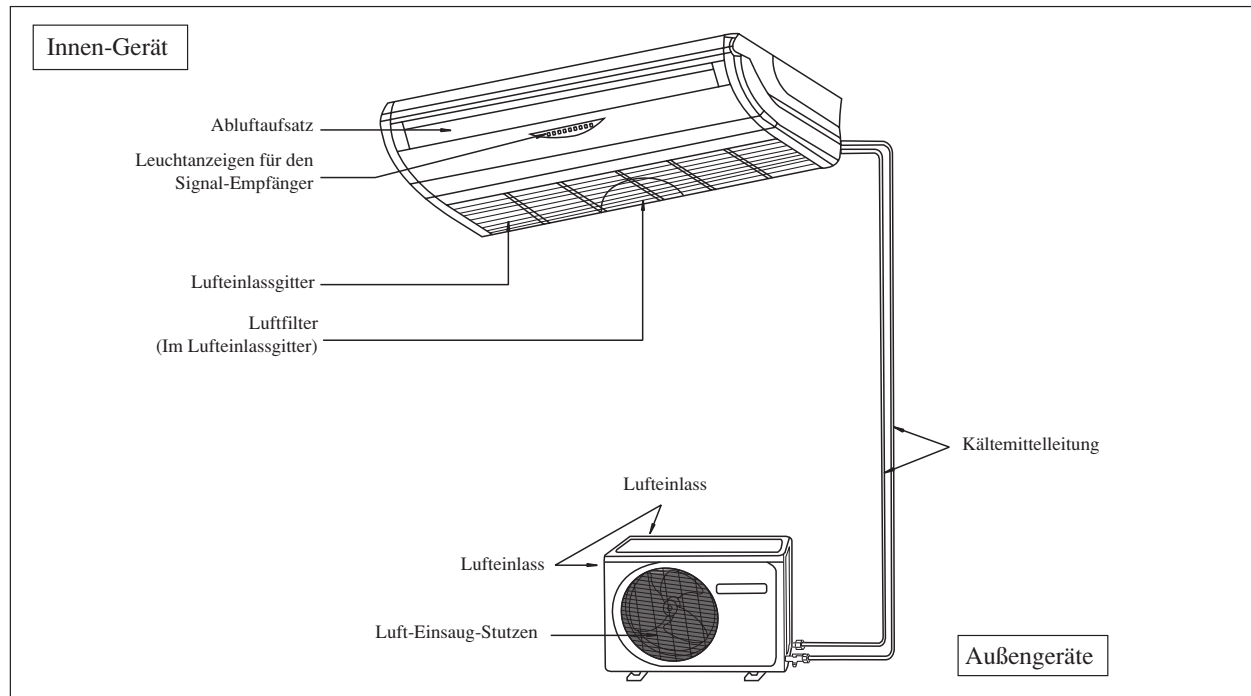
- 1 werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes:  
siehe Typenschild der Einheit <sup>(2)</sup>
- 2 zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge
- 3 gesamte Kältemittelbefüllung
- 4 Enthält vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase
- 5 Außeneinheit
- 6 Kältemittelzylinder und Sammelleitung für die Befüllung

<sup>(2)</sup> Bei System mit mehreren Geräten muss nur ein Etikett angehängt werden\*, dass die gesamte werkseitige Kältemittelbefüllung am Kältemittelsystem angeschlossener Geräte angibt.

Überprüfungen in Bezug auf Kältemittellecks müssen in regelmäßigen Abständen je nach den europäischen oder nationalen Bestimmungen durchgeführt werden. Kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Händler bezüglich weiterer Informationen.

\* auf der im Freienmaßeinheit

## INSTALATIONS DIAGRAMM



## INSTALLATION DES INNENGERÄTES

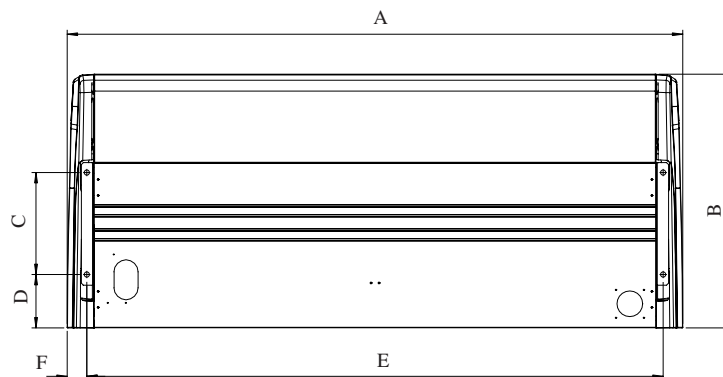
### Vorbereitende Massnahmen

- Stromversorgung und Montage muss nach den Vorschriften der Behörden vor Ort (z.B. National Electrical Board) erfolgen.
- Die Spannung darf  $\pm 10\%$  der angegebenen nicht überschreiten. Die Stromleitungen müssen vom Aufschweißen von Transformatoren, wodurch bei der Stromversorgung hohe Schwankungen entstehen können, abhängig sein.
- Achten Sie darauf, daß der Installationsort für die Verkabelung, die Rohrleitungsführung und die Ablaufleitungen geeignet ist.

### Standard-Montage

Prüfen Sie, ob die Overhead-Stützen stark genug sind, um das Gewicht des Gerätes zu tragen. Bringen Sie den Aufhänger (Klemme für die Wandmontage für das Stehen auf dem Boden) an und prüfen Sie die Ausrichtung des Gerätes wie in Abbildung A dargestellt. Prüfen Sie auch, ob die Aufhänger fest sind und der Sockel der Ventilatorspule in beide horizontale Richtungen positioniert ausgerichtet ist. Dabei ist das Gefälle der Drainage wie in Abbildung B zu berücksichtigen.

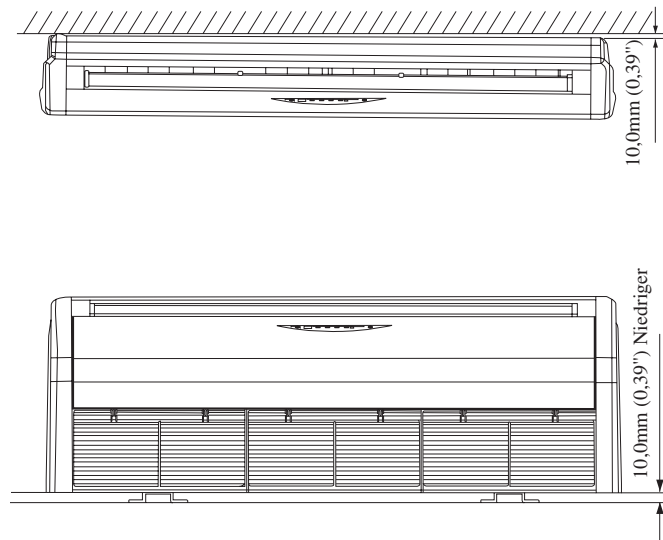
Abb. A



Alle Dimensionen sind in mm/(zoll)

Abmessung	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52,0)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1222 (48,1)	49 (1,9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60,6)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1440 (56,7)	49 (1,9)

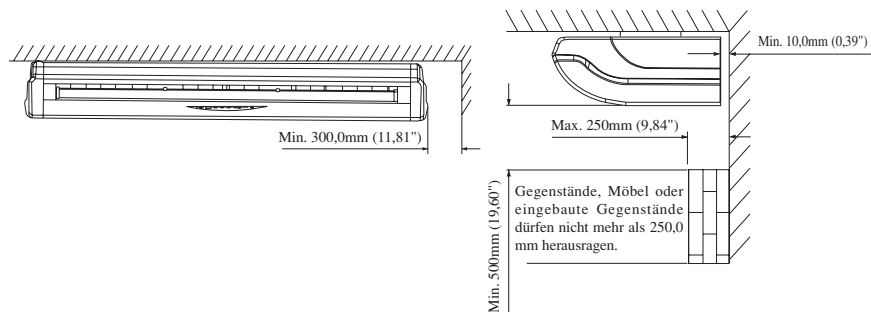
Abb. B



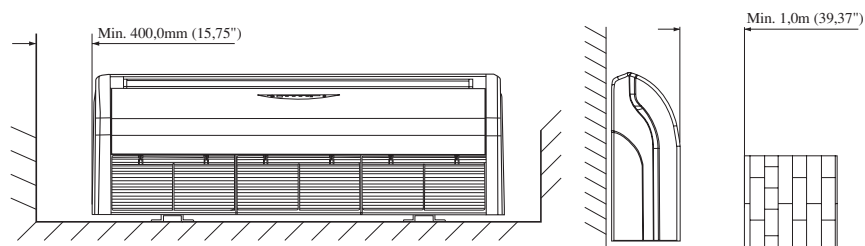
Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Prüfen Sie das Gefälle der Drainage wie in Abbildung B.
- Lassen Sie Spielraum für eine einfache Wartung und eine optimale Luftzirkulation C.
- Das Innen-Gerät muss so montiert werden, dass kein Kurzschluss zwischen der kalten und warmen Luft entsteht.
- Montieren Sie das Innen-Gerät nicht an einer Stelle, an der es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Der Ort sollte für das Verlegen von Leitungen und Drainagerohren geeignet sein. Das Gerät muss einen großen Abstand zur Tür haben.

Abb. C



Geräte für die Montage an der Decke



Gerät für den Boden

## MONTAGE UNTER DER DECKE

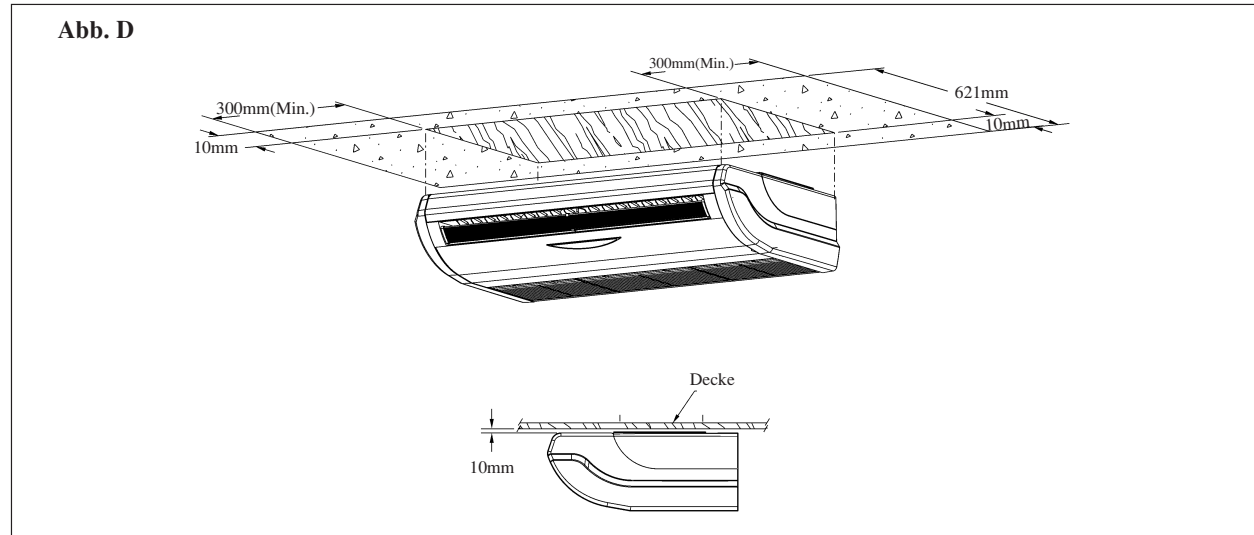
### Montage der Aufhängung

1. Montieren Sie die Aufhängung, so dass sie das Innen-Gerät tragen kann.
2. Passen sie vor der Montage den Abstand zur Decke an.
3. Beziehen Sie sich auf die für die Montage vorgegebenen Abmessungen.

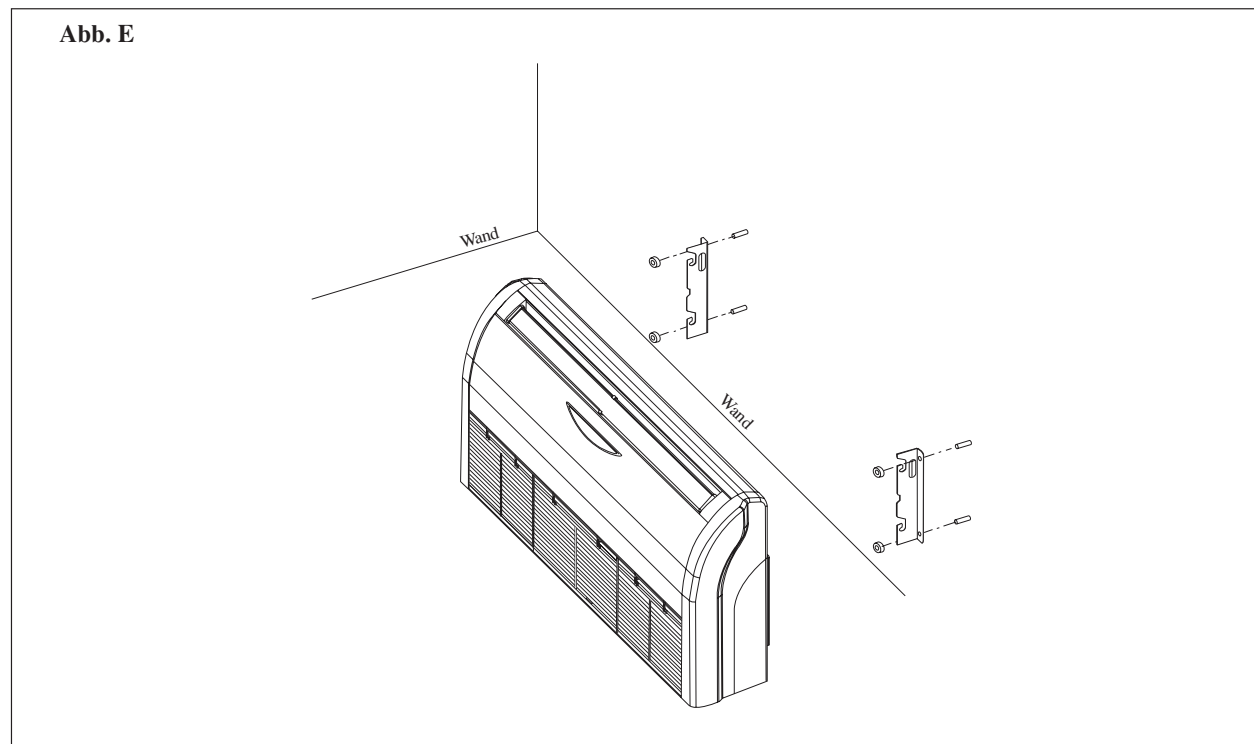
### Montage des Innen-Gerätes

1. Montieren Sie die Aufhängung in der Klemme der Aufhängung.
2. Platzieren Sie die Unterlegscheibe auf beiden Seiten der Metallvorrichtungen.
3. Befestigen Sie sie mit den Schraubenmuttern.

### Decken-Montage Typ



### Montage-Boden Typ

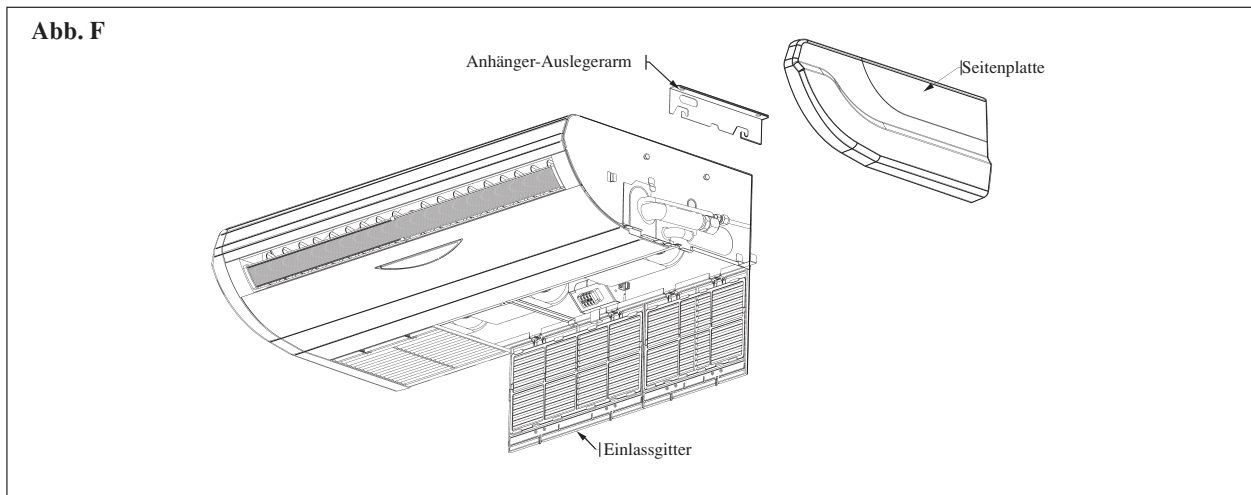




## Montage - Decke freiliegender Typ

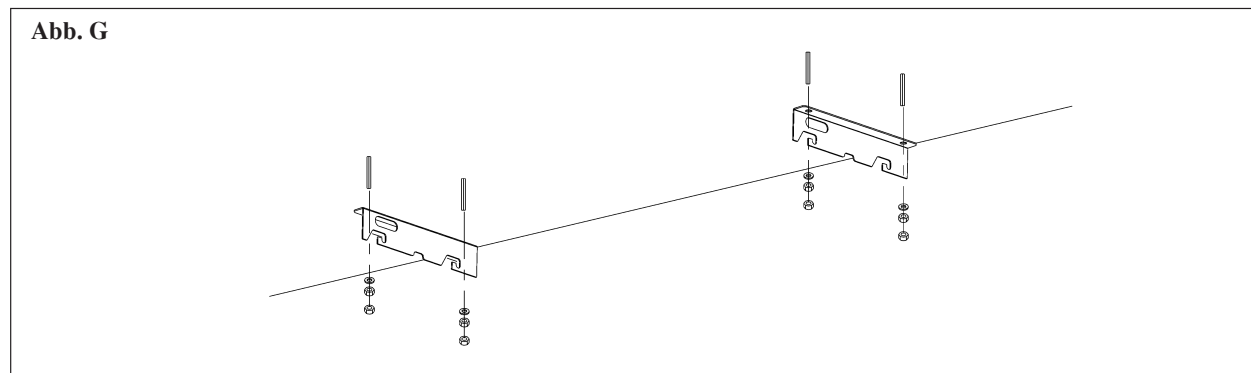
### Schritt 1

Einlass-Gitter für Abluft, Seiten-Panele und Anhänger-Auslegerarm. Siehe Abb. F.



### Schritt 2

Positionieren Sie die Anhängerstange wie in Abb. G dargestellt und montieren Sie den Auslegerarm des Anhängers.



### Schritt 3

Hängen Sie die Einheit ein und ziehen Sie die Bolzen nach der Verlegung der Rohr- und Drainageleitungen fest. Montieren Sie schließlich das Einlassgitter und die Seitenplatte in der richtigen Stellung.

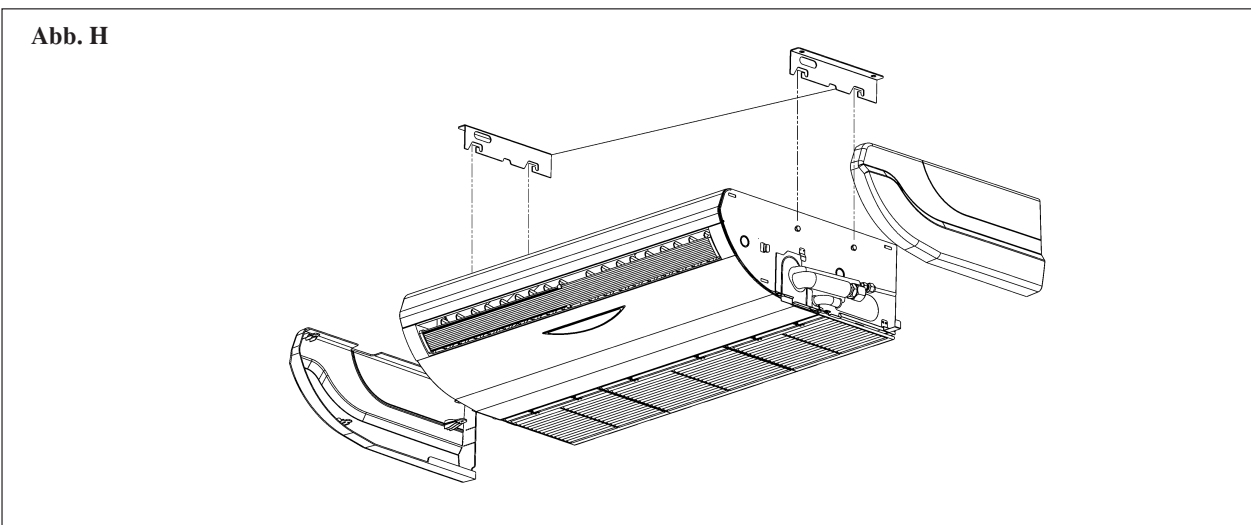
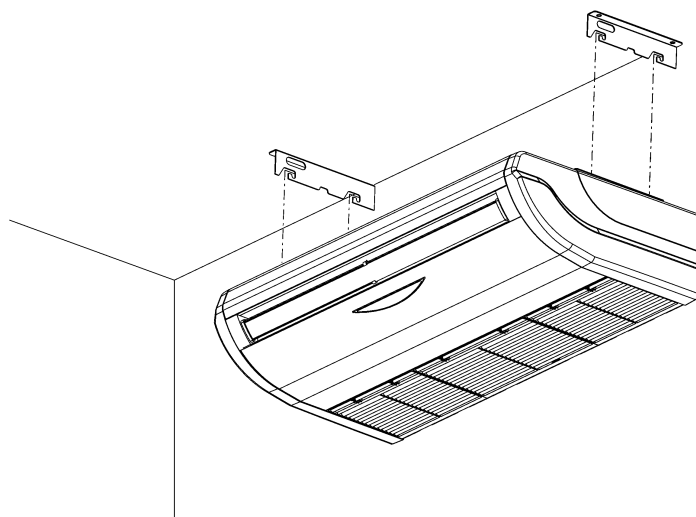
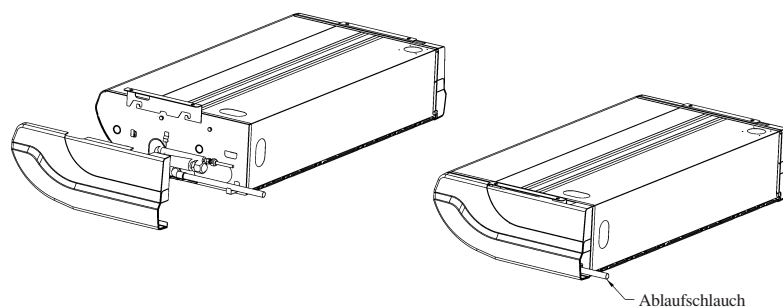


Abb. I



### Verlegung der Leitung und Montage der Drainage

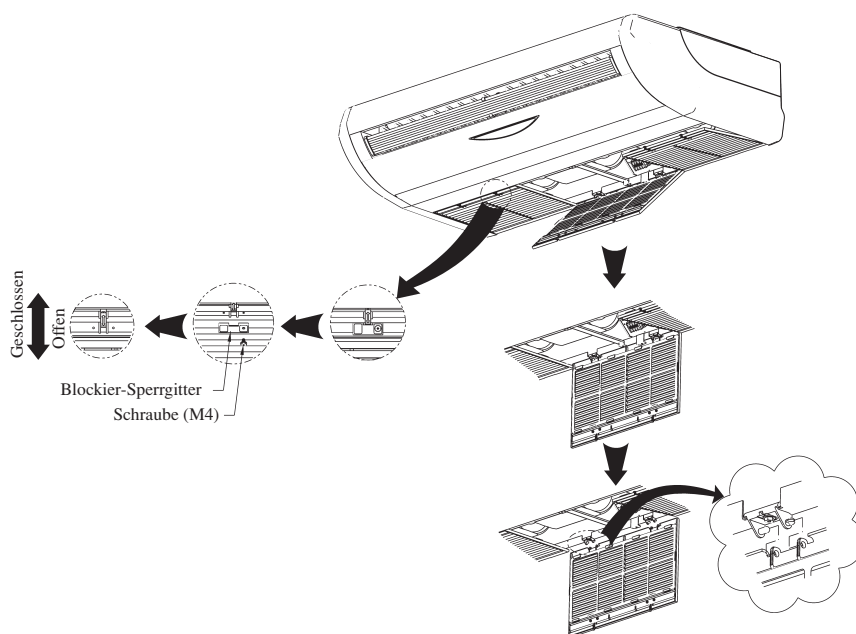
Abb. J



Schritte beim Öffnen des Einlassgitters:

1. Lösen Sie die Schraube am Blockier-Sperrgitter mit einem Schraubenzieher.
2. Entfernen Sie das Blockier-Sperrgitter und lösen Sie die Gittersperre.
3. Siehe Abb. K

Abb. K



## Maximale Leitungslänge und Anzahl von Biegungen

- Ist die Länge der Rohrleitungen zu lang, so sinkt sowohl die Kapazität als auch die Zuverlässigkeit. Da die Anzahl der Biegungen größer wird, steigt die Widerstandsfähigkeit des Rohrleitungssystems und verringert so die Kühlkapazität. Als Ergebnis kann der Kompressor defekt werden. Immer den kürzesten Leitungsweg unter Beachtung nachstehender Empfehlungen wählen:

Modell	Innen-Gerät	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Außengeräte	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Maximale Länge (m)		45	45
Maximale Höhe (m)		25	25
Maximale Anzahl an Biegungen		10	10

## Rohrleitungsgröße (Abfanganschluss Typ)

Rohrleitungsgrößen wie folgt:

### R22

Modell	SL35C/CR	SL40C/CR
Flüssigkeit (mm/zoll)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Einlass (mm/zoll)	19,05 / 3/4	19,05 / 3/4

### R410

Modell	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Flüssigkeit (mm/zoll)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Einlass (mm/zoll)	15,88 / 5/8	15,88 / 5/8

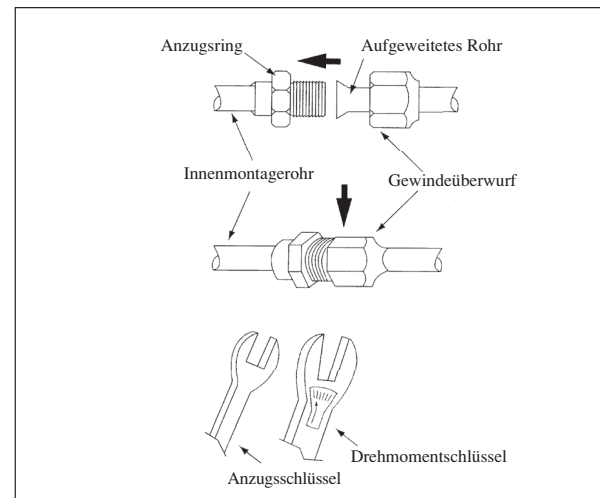
## Rohrleitungsanschluß

- Keine verschmutzten oder beschädigten Kupferrohre verwenden. Falls die Rohrleitungen, der Verdunster oder der Kondensator freigelegt bzw. mehr als 15 Sekunden geöffnet wurden, ist die Anlage zu entleeren und mit vor Ort bezogenem Kältemittel neu aufzufüllen. Allgemein sollten keine Plastikabdeckungen, Gummistopfen oder Messinggewinde von den Ventilen, Armaturen, Rohren und Wärmetauschern abgenommen werden, bis die Ansaug- bzw. Flüssigkeitsleitung anschlussbereit ist.
- Falls Lötarbeiten vorzunehmen sind, sicherstellen, daß während des Lötens Stickstoff durch die Wärmetauscher und Kupplungen gerührt wird. Dadurch werden Rußablagerungen auf den Kupferrohr-Innenwandungen vermieden.
- Rohrleitungen nach und nach zurechtschneiden und dabei das Schneidegerät langsam in das Rohr eingreifen lassen. Höherer Kraftaufwand und ein schneller Schnitvorschub verursachen eine stärkere Verformung des Rohres und zusätzliche Gratstellen.
- Entgraten Sie die Rohrleitungsenden mit einer Feile, um gegen Gasaustritt durch unebene Verbindungsflächen vorzubeugen.
- Zentrieren Sie die Rohrleitungen und ziehen Sie die Überwurfmutter zunächst handfest und anschließend mit einem Drehmomentschlüssel bis zum Auslösen des Drehmomentschlüssels (Klicken) an.
- Sorgen Sie dafür, daß die Rohrleitungen (mit Polyurethan-Schaumstoff von mindestens 15 mm Stärke) gegen Wärme isoliert werden.
- Das Raumgerät und die Kühlrohrleitungen R22, jedoch nicht das mit Kältemittel vorbefüllte Außengerät, müssen gründlich abgesaugt werden, da eventuell im Kühlzyklus verbleibende Feuchtigkeit Störungen am Kompressor verursachen kann.

## Geräte-rohranschluss

- Rohrleitung zentrieren und Gegenmutter des aufgeweiteten Rohrstückes mit der Hand anziehen.
- Abschließend Gewindemutter und Moment-schlüssel bis an die gewünschte Moment-Einraststelle anziehen.
- Beim Anziehen der Gewindemutter mit dem Momentschlüssel ist die durch den Pfeil angezeigte Anzugsrichtung des Momentschlüssels zu beachten.

Rohrgröße (mm/zoll)	Anzugsmoment (Nm)
6,35 (1/4)	18
9,52 (3/8)	42
12,70 (1/2)	55
15,88 (5/8)	65
19,05 (3/4)	78

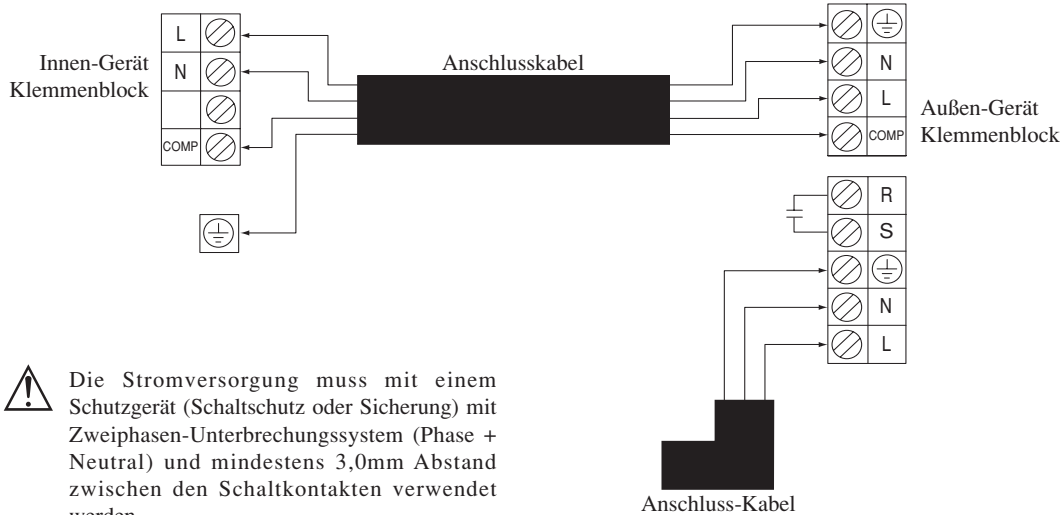


## KABELANSCHLUß

**WICHTIG:** \* Diese Werte dienen nur zur Information. Sie müssen kontrolliert und selektiert werden, damit Sie den örtlichen und nationalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen. Außerdem sind sie abhängig von der Art der Installation und von der Größe der Leiter.

### Kühlen

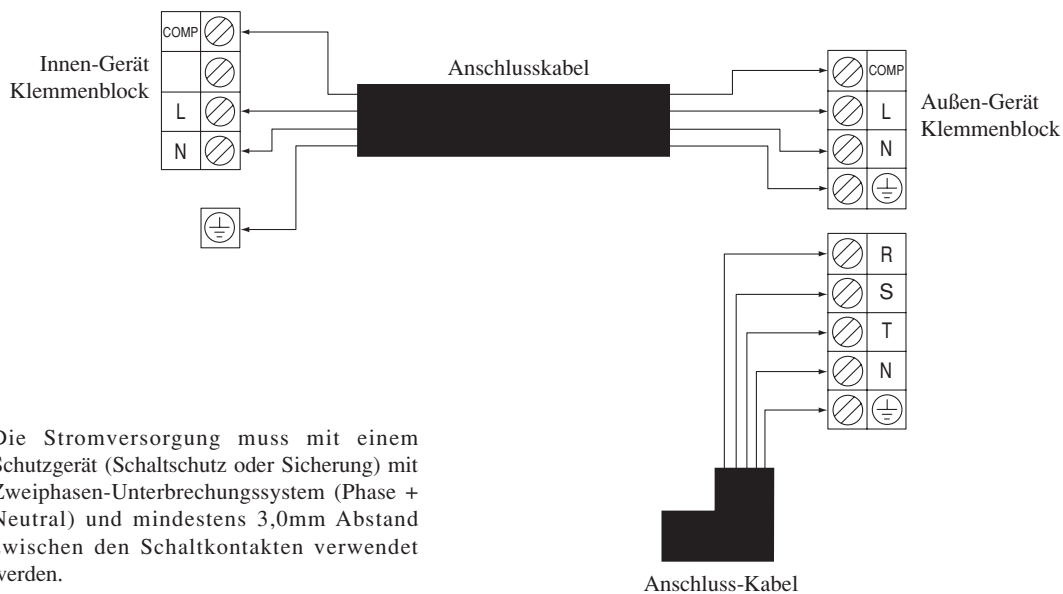
**(5)CE35/40E Vs (5)SL35/40C (1 PH)**



Modell	Innen-Gerät	(5)CE35E	(5)CE40E
	Außengeräte	(5)SL35C	(5)SL40C
Spannungsbereich	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Empfohlene Sicherung* (A)	30		
Zuleitungskabequerschnitt* (mm <sup>2</sup> )	4		
Anzahl der Leiter	3		
Zwischenkabelquerschnitt* (mm <sup>2</sup> )	1,5		
Anzahl der Leiter	4		

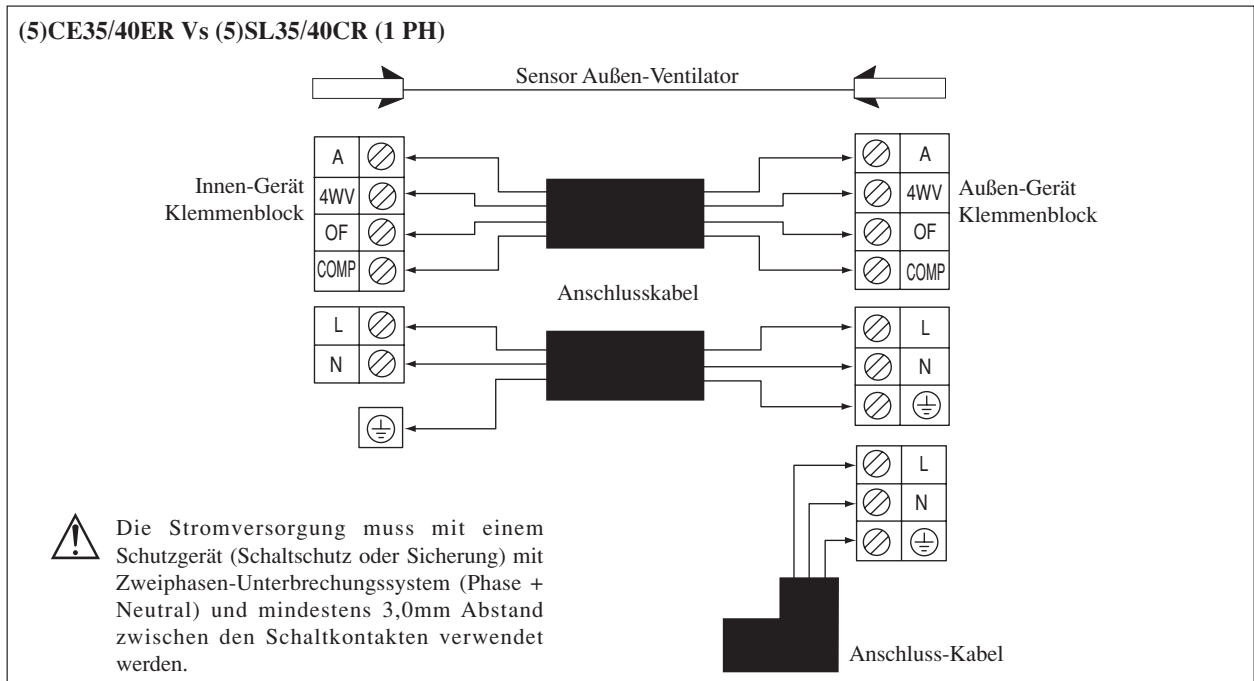
**(5)CE40E Vs (5)SL40C (3 PH)**

**5CE35E Vs 5SL35C (3 PH)**



<b>Modell</b>	<b>Innen-Gerät</b>	<b>5CE35E</b>	<b>(5)CE40E</b>
	<b>Außengeräte</b>	<b>5SL35C</b>	<b>(5)SL40C</b>
<b>Spannungsbereich</b>		380-415V/1Ph/50Hz + ⊕	
<b>Empfohlene Sicherung* (A)</b>		10	13
<b>Zuleitungskabequerschnitt* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	2,5
<b>Anzahl der Leiter</b>		5	5
<b>Zwischenkabelquerschnitt* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	1,5
<b>Anzahl der Leiter</b>		4	4

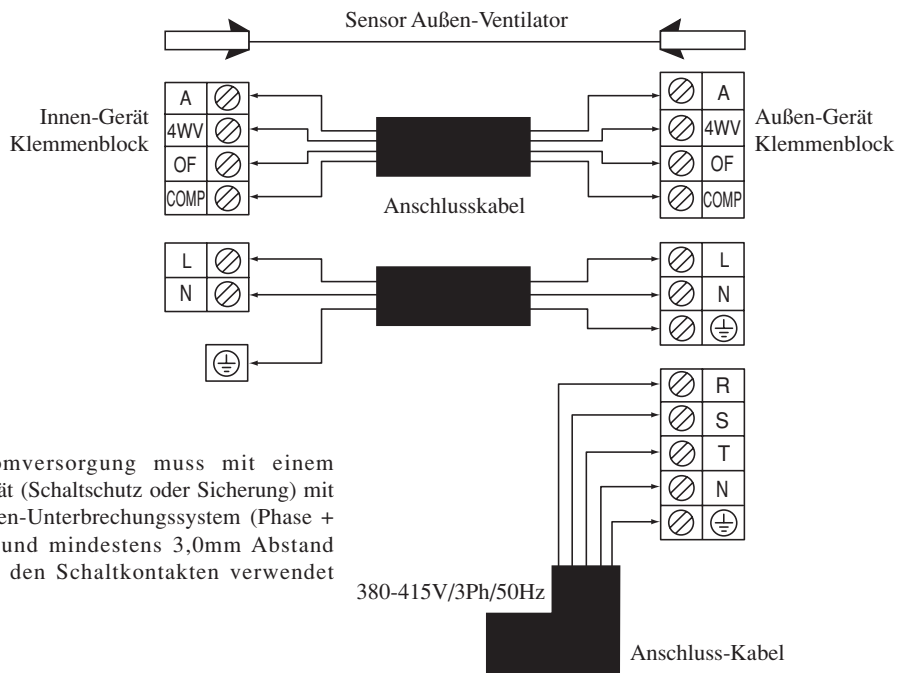
## Wärmepumpe



Deutsch

<b>Modell</b>	<b>Innen-Gerät</b>	<b>(5)CE35ER</b>	<b>(5)CE40ER</b>
	<b>Außengeräte</b>	<b>(5)SL35CR</b>	<b>(5)SL40CR</b>
<b>Spannungsbereich</b>		220-240V/1Ph/50Hz + ⊕	
<b>Empfohlene Sicherung* (A)</b>		30	30
<b>Zuleitungskabequerschnitt* (mm<sup>2</sup>)</b>		4	4
<b>Anzahl der Leiter</b>		3	3
<b>Zwischenkabelquerschnitt* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	1,5
<b>Anzahl der Leiter</b>		3&4	3&4

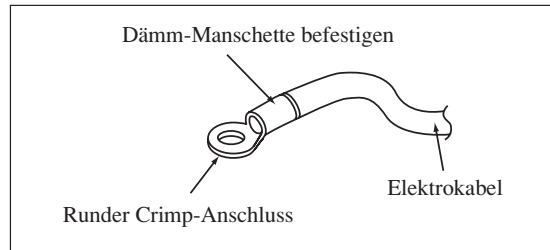
**(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)**  
**5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)**



**!** Die Stromversorgung muss mit einem Schutzgerät (Schaltenschutz oder Sicherung) mit Zweiphasen-Unterbrechungssystem (Phase + Neutral) und mindestens 3,0mm Abstand zwischen den Schaltkontakten verwendet werden.

Modell	Innen-Gerät	5CE35ER	(5)CE40ER
	Außengeräte	5SL35CR	(5)SL40CR
Spannungsbereich	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
Empfohlene Sicherung* (A)		10	13
Zuleitungskabequerschnitt* (mm <sup>2</sup> )		1,5	2,5
Anzahl der Leiter		5	5
Zwischenkabelquerschnitt* (mm <sup>2</sup> )		1,5	1,5
Anzahl der Leiter		3&4	3&4

- Alle Adern sind fest zu verdrahten.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht die Kühlmittelrohrleitung, den Kompressor oder irgendwelche beweglichen Teile des Lüftermotors berühren.
- Die Anschlusskabel zwischen dem Gerät für im Freien und dem im Haus müssen an den Kabelbefestigungsvorrichtungen befestigt werden.
- Das Anschlusskabel muss zumindest dem H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66) entsprechen.
- Klemmen Sie keine Kabel ein, wenn Sie den Deckel des Anschlusskastens montieren.
- Nach dem Anschließen aller Kabel füllen Sie die Zwischenräume mit Isoliermaterial (örtlich erhältlich) aus, um zu verhindern, dass kleine Insekten von Außen in das Gerät eindringen.
- Verwenden Sie runde Crimpanschlüsse, um Kabel an den Anschlussblock anzuschließen. Schließen Sie die Kabel an die entsprechenden Markierungen des Anschlussblocks an. (Siehe Schaltbild, angeheftet am Gerät).



### Schritte, um den Installationsdraht anzuschließen:

- Verwenden Sie den korrekten Schraubendreher, um die Blockschrauben festzudrehen. Falls der Block zu klein ist, kann der Schraubenkopf beschädigt werden und die Schraube kann nicht korrekt festgedreht werden. Falls zu fest gedreht wird, kann die Schraube beschädigt werden.
- Kabel nicht an verschiedene Messstellen anschließen, die zur gleichen Spannungsquelle führen.
- Verwenden Sie vorgeschriebene Elektrokabel. Schließen Sie das Anschlusskabel sicher an den Anschluss an. Das Kabel heruntersperrn, ohne viel Kraft auf den Anschluss zu verwenden.
- Korrekt weiter verkabeln und keine anderen Geräte blockieren, wie das unbeabsichtigte Öffnen des Klemmkastendeckels.



## VAKUUMHERSTELLUNG UND LADEN

Das Absaugen ist erforderlich, um alle eventuell im System vorhandene Feuchtigkeit und Luft zu entfernen. Das Außengerät der Baureihe II ist mit Ablaßventilen bestückt.

### Absaugen für Inneneinheit

Überprüfen Sie den Kühlkreislauf vor dem Absaugen auf Dichtigkeit. Schließen Sie die flexible Schlauchleitung nach sachgemäßem Anschluß der Rohrleitungen an die entsprechenden Befüllungsrippel an. Schließen Sie von den Befüllungsrippeln kommende flexible Schlauchleitung über Standardwartungsventile und Manometer (Manometerkrümmer) an die Vakuumpumpe an. Erzeugen Sie in der Klimaanlage einen Unterdruck von mindestens 500 µm (Mikrometer) Quecksilbersäule. Betreiben Sie das Gerät nicht mit Unterdruck. Die Außeneinheit ist vorgefüllt.

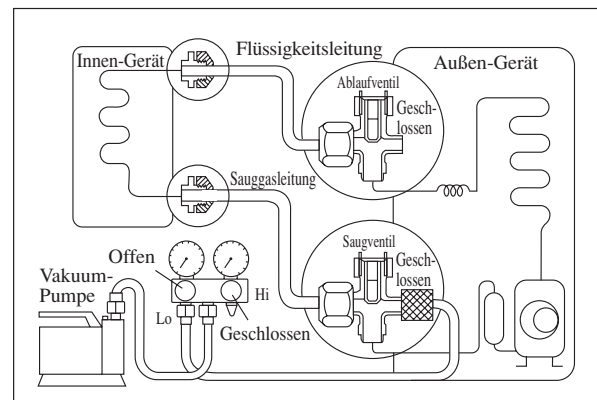
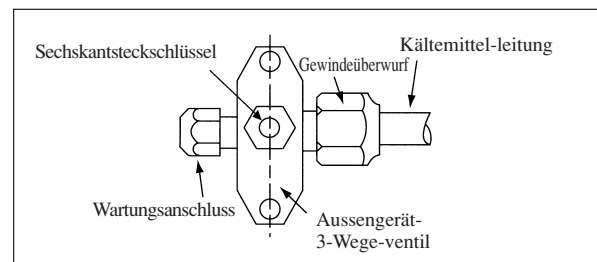
### Entlüftung der Leitung und des innenmontage Gerätes

Mit Ausnahme des Außen-Gerätes, der mit dem Kühlmittel gefüllt ist, muss das Innen-Gerät und der Anschluss der Kühlmittelleitungen luft-gereinigt werden, weil die Luft Feuchtigkeit enthält,- die im Kühlmittel-Kreislauf zurückbleibt und die eine Funktionsstörung des Kompressors verursachen kann.

- Die Abdeckungen vom Ventil und dem Wartungsanschluß abnehmen.
- Den Lademesser von der Mitte aus an die Vakuumpumpe anschliessen.
- Den Lademesser an die Wartungsöffnung des 3-Weg-Ventils anschliessen.
- Die Vakuumpumpe einschalten und etwa 30 Minuten laufen lassen. Die Evakuierungszeiten sind je nach Kapazität der Pumpe verschieden. Darauf achten, dass die Nadel des Lademessers bei -76mmHg (0~76mmHg) steht.

### Achtung

- Falls die Nadel des Lademessers nicht bei 0~76mmHg steht, ist nachzuprüfen (mit dem Kühlmittel-Anzeigegerät), ob an der aus dem aufgeweiteten Rohr bestehenden Verbindung zwischen Innen- und Aussengerät ein Gasleck besteht. Vor Ausführen des nächsten Schrittes muss das Leck behoben werden.
- Das Ventil des Lademessers schliessen und die Vakuumpumpe abschalten.
- Am Aussengerät das Saugventil (3-Weg-Ventil) und das Flüssigkeitsventil (2-Weg-Ventil) mit einem 4mm-Schlüssel für 6-kantige Sackschrauben öffnen (gegen den Uhrzeigersinn).



## Gesamttest

Das Außenmontage-Gerät ist bereits werkseitig mit Kältemittel befüllt. Falls die Rohrleitung unter 7,5m Länge aufweist, ist eine zusätzliche Kältemittelbefüllung nach der Herstellung des Vakuums nicht erforderlich. Verwenden Sie bei Rohrleitungen mit einer Länge über 7,5m den zusätzlichen Speisewert, wie in der Tabelle angegeben.

Zusätzliche Kühlmittellast [g] pro zusätzlichen 1m Länge wie in der Tabelle angegeben (Für die Modelle R22)

### Kühlen

Innen-Gerät	CE35E	CE40E	
Außengeräte	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
Zusätzliche Befüllung [g/m]	57	55	56

### Wärmepumpe

Innen-Gerät	CE35ER	CE40ER	
Außengeräte	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
Zusätzliche Befüllung [g/m]	54	54	55

Zusätzliche Kühlmittellast [g] pro zusätzlichen 1m Länge wie in der Tabelle angegeben (Für die Modelle R410A)

### Kühlen

Innen-Gerät	5CE35E		5CE40E	
Außengeräte	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
Zusätzliche Befüllung [g/m]	27	27	24	25

### Wärmepumpe

Innen-Gerät	5CE35ER		5CE40ER	
Außengeräte	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
Zusätzliche Befüllung [g/m]	28	27	39	39

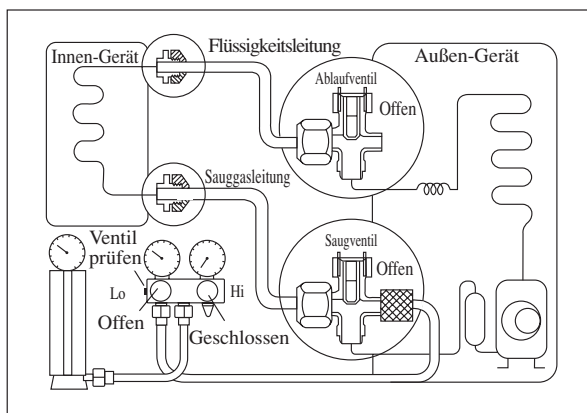
Beispiel:

CE35E & SL35C mit 13m Rohrleitung, zusätzliche Rohrlänge ist 5,5m. Somit,  
 Zusätzliche Befüllung = 5,5[m] x 38[g/m]  
 = 209[g]

## Kältemittel-Zusatzbefüllung

Dieser Arbeitsgang erfordert unbedingt den Einsatz eines Gas-Füllzylinders sowie einer Präzisionswaage. Die Zusatzbefüllung erfolgt am Außenmontage-Gerät mithilfe des Ansaugventils und dem Wartungsanschluß.

- Abdeckung der Wartungsöffnung entfernen.
- Die Niederdrucköffnung des Lademessers an den Ansauganschluss des Gaszylinders anschliessen und die Hochdrucköffnung des Lademessers schliessen. Die verbleibende Luft aus dem Zulieferschlauch entfernen.
- Klimaanlage einschalten.
- Den Gaszylinder und das Niederdruck-Ladeventil öffnen.
- Sobald die benötigte Kältemittelmenge in das Gerät eingepumpt ist, werden die Niederdrucköffnung des Lademessers und der Gaszylinder geschlossen.
- Den Zulieferschlauch vom Gaszylinder entfernen und die Zylinder-Abdeckung wieder anbringen.

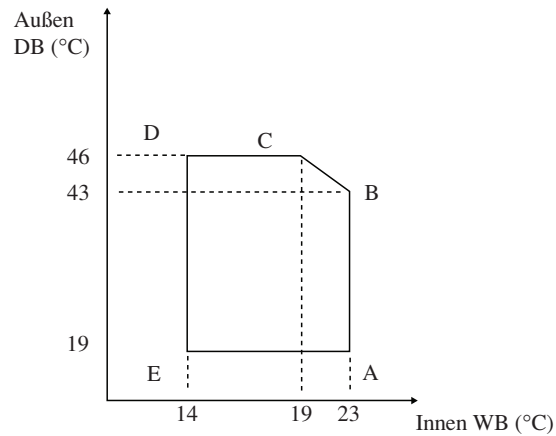




## STANDARD-BETRIEBSBEDINGUNG

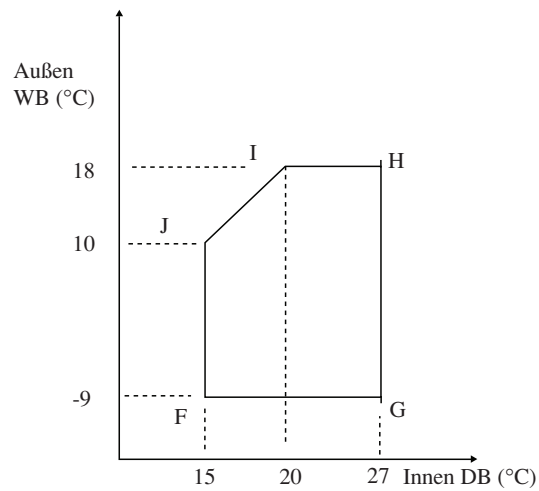
### Kühlung

**Anhang B: Betriebsbereich für Air Cool Direct Expansion Unit**



**Kühlbetriebsbereich**

### Heizen



**Heizbetriebsbereich**

Deutsch

## INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Wartungsteile	Wartungsverfahren	Intervall
<b>Luftfilter Innen-Gerät</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luftfilter mit Staubsauger absaugen oder in lauwarmem Wasser (unter 40°C) mit neutraler Seife auswaschen.</li> <li>2. Sorgfältig ausspülen und vor dem Wiedereinsetzen trocknen.</li> <li>3. Weder Benzin, noch Verdüner oder sonstige Chemikalien zum Reinigen verwenden.</li> </ol>	<p>Mindestens alle 2 Wochen.</p> <p>Ggf. häufiger.</p>
<b>Innen-Gerät</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Staub oder Schmutz an Gitter und Abdeckung mit einem weichen Tuch abwischen. Das Tuch vorher in lauwarmem Wasser (unter 40°C) mit neutraler Seife anfeuchten.</li> <li>2. Weder Benzin, noch Verdüner oder sonstige Chemikalien zum Reinigen des Innengeräts verwenden.</li> </ol>	<p>Mindestens alle 2 Wochen.</p> <p>Ggf. häufiger.</p>

## STÖRUNGS-BEHEBUNG

**Im Falle einer Funktionsstörung ist das Gerät sofort auszuschalten. Nachfolgend einige Hinweise zur Behebung von einfachen Störungen.**

Störung	Ursache / Maßnahme
1. Der Kompressor setzt sich 3 Minuten nach Einschalten des Klimagerätes nicht in Gang.	- Schutzeinrichtung gegen häufiges Anlassen. 3 bis 4 Minuten warten, bevor der Kompressor anläuft.
2. Das Klimagerät funktioniert nicht.	- Stromversorgung fehlerhaft/ggf. Sicherung austauschen. - Netzstecker nicht eingesteckt. - Timer möglicherweise falsch programmiert. - Falls die Störung nach diesen Kontrollen weiterhin besteht sollte der Installateur benachrichtigt werden.
3. Der Luftstrom ist zu schwach.	- Luftfilter verschmutzt. - Türen oder Fenster geöffnet. - Lufteinlaß bzw. Luftauslaß verstopft. - Regeltemperatur nicht hoch genug.
4. Die ausgeblasene Luft riecht unangenehm.	- Geruchsbildung möglicherweise durch Zigarettenrauch, Parfüm usw. und entsprechenden Ablagerungen am Wärmetauscher.
5. Kondensation am Vordergitter des Innengerätes.	- Bedingt durch Luftfeuchtigkeit nach längerem Betrieb des Gerätes. - Eingestellte Temperatur zu niedrig; Temperatureinstellung erhöhen und das Gerät bei hoher Gebläsedrehzahl laufen lassen.
6. Wasser fließt aus dem Klimagerät.	- Das Gerät ausschalten und den Reparaturservice benachrichtigen.
7. Zischendes Geräusch während des Betriebs.	- Kälteflüssigkeit tritt in den Verdunster ein.

**Kann die Störung nicht behoben werden, sollte der örtliche Kundendienst bzw. der Installateur benachrichtigt werden.**

### LED-LEUCHTANZEIGEN: NORMALER BETRIEB UND DEFEKTBEDINGUNGEN FÜR DIE KÜHLUNG

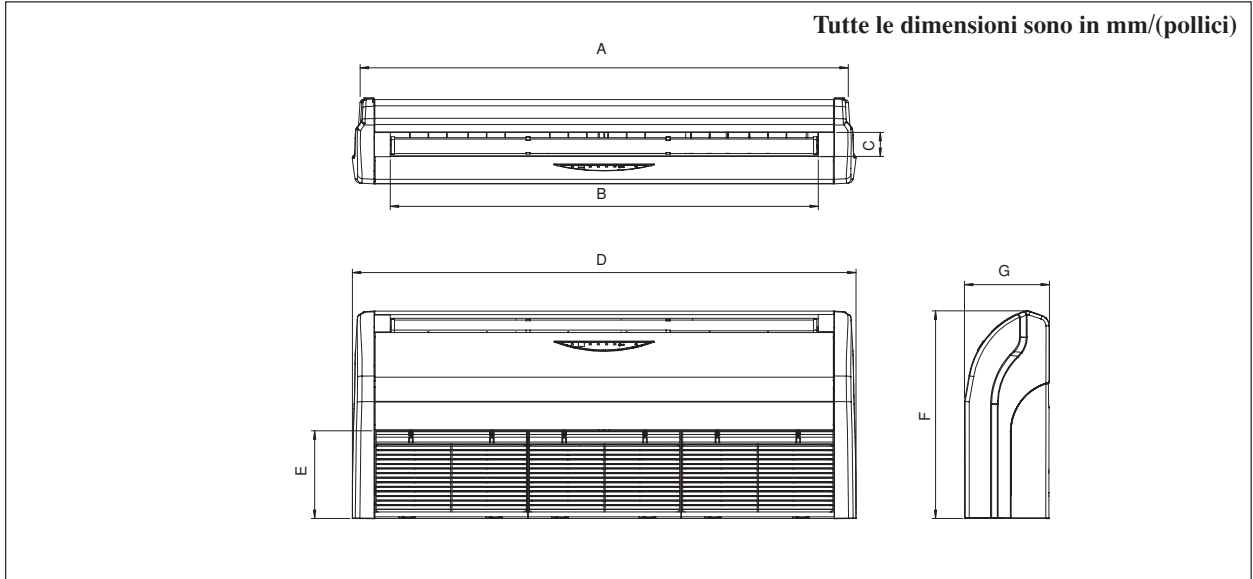
Problem	PWR-LED	Timer LED	Sonstige LEDs	Fehlermeldung
1. Raum-Sensor öffnet oder schließt kurz	Blinkt 1-mal	-	Ventilator blinkt	E1 blinkt
2. Sensor des Innen-Ventilators öffnet	Blinkt 2-mal	-	Dry & Fan blinkt	E2 blinkt
3. Sensor Außen-Ventilator öffnet	Blinkt 3-mal	-	Dry blinkt	E3 blinkt
4. Kompressor überlastet/ Sensor Innen-Ventilator schließt kurz/ Sensor Außen-Ventilator schließt kurz		Blinkt 1-mal	Cool blinkt	E4 blinkt
5. Gas strömt aus.		Blinkt 3-mal	Cool & Dry blinkt	E5 blinkt
6. Wasserpumpe defekt		Blinkt 2-mal	Cool & Fan blinkt	E6 blinkt
7. Auftauen außen		-	Keine Anzeige in der Anzeigeplatte (Es blinkt HEAT im SLM 3)	-
8. Es gibt einen Sensor für den Außen-Ventilator (MS Modell)		Blinkt 5-mal	EC	E7 blinkt
			AP	
			Es blinkt COOL & SLEEP & HEAT/ SLEEP	Es blinkt COOL & HEAT & HEAT/SLEEP
9. Hardware-Fehler (Nadel des Takt-Schalters schließt kurz)		Blinkt 6-mal	Heat, Cool blinkt, gefolgt von Fan, Dry	E8 blinkt

**Anmerkung:**

CDF LED = Cool/Dry/Fan LED schaltet sich in diesen Modi ein.  
Steht der Kompressor auf ON, findet das Gerät den fehlenden Sensor nicht.

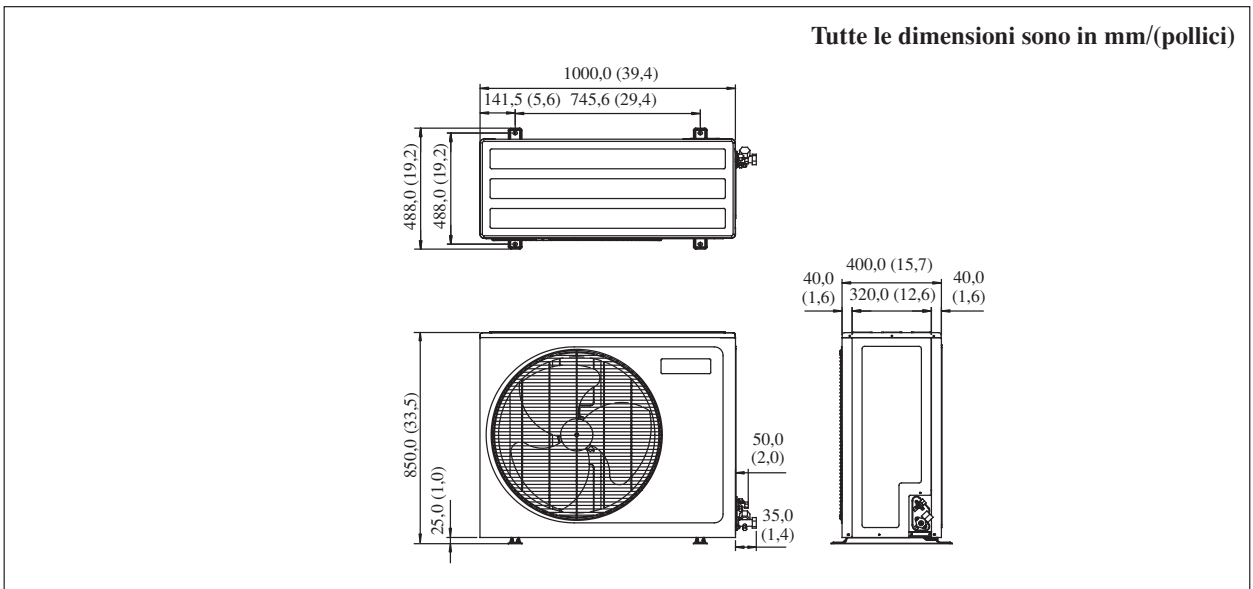
## DISEGNI E DIMENSIONI

### Unità Interna



Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50,1)	1088 (42,8)	74 (2,9)	1320 (52,0)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5,9)	1308 (51,5)	74 (2,9)	1538 (60,6)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)

### Unità Esterna ((5)SL35/40C/CR)



# MANUALE D'INSTALLAZIONE

Il presente manuale descrive come procedere all'installazione del condizionatore per assicurarne il corretto funzionamento in condizioni di sicurezza.

Degli adattamenti possono rivelarsi necessari per rispondere a particolari esigenze locali.

Prima di utilizzare il condizionatore, leggere attentamente le presenti istruzioni. Conservarle per ogni evenienza futura.

## NORME DI SICUREZZA

### ⚠ AVVERTENZA

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, competente in questo genere di apparecchi e al corrente delle leggi e regolamenti in vigore.
- Tutti gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti conformemente alla regolamentazione elettrica in vigore.
- Prima di procedere agli allacciamenti secondo lo schema elettrico presentato più avanti, accertarsi che il voltaggio dell'apparecchio corrisponda a quello della rete.
- Dotare il condizionatore di una presa di TERRA al fine di prevenire i rischi originati da eventuali deficienze del sistema di isolamento.
- Evitare che i fili elettrici tocchino le tubazioni frigorifere o un qualsiasi organo rotante dei motori del ventilatore.
- Prima di installare il condizionatore o di procedere ad interventi di manutenzione, accertarsi che sia spento (OFF).
- Togliete sempre la corrente prima di effettuare la manutenzione del condizionatore.
- NON rimuovere il cavo di alimentazione quando il condizionatore è acceso. Questo può causare seri shock elettrici e pericolo d'incendio.
- Mantenere l'unità interna e quella esterna, il cavo di alimentazione e il cablaggio di trasmissione ad almeno 1 m di distanza da TV e radio, per evitare immagini distorte e scariche statiche. {A seconda del tipo e sorgente di onde elettriche, si possono sentire scariche statiche anche a più di 1 m di distanza}.

### ⚠ CAUTELE

Durante l'installazione verificare accuratamente i punti seguenti.

- **Non procedere all'installazione in luoghi dove possano verificarsi fughe di gas.**
  - ⊘ Pericolo d'incendio in caso di fughe o di concentrazioni di gas intorno al condizionatore.
- **Verificare che i condotti di drenaggio siano stati correttamente installati.**
  - ⊘ Un'installazione incorretta può causare delle perdite d'acqua e danneggiare il mobilio.
- **Non sovraccaricare il condizionatore.**
  - ⊘ L'apparecchio è precaricato in fabbrica. Qualsiasi sovraccarico provoca una sovracorrente e può danneggiare il compressore.
- **Dopo l'installazione o gli interventi di manutenzione accertarsi di rimettere a posto il pannello di chiusura.**
  - ⊘ Una difettosa chiusura del pannello è causa di rumori durante il funzionamento.
- **Per preservarsi da eventuali ferite, evitare di toccare gli spigoli affilati e la superficie della serpentina.**
- **Prima di spegnere l'apparecchio, impostare l'interruttore ON/OFF del telecomando sulla posizione "OFF" in modo da evitare l'apertura nociva dell'unità.** In caso contrario, le ventole dell'unità iniziano a ruotare automaticamente quando si riaccende l'apparecchio, causando pericoli di lesioni al personale di servizio ed agli utenti.
- **Non utilizzare apparecchiature di riscaldamento nelle immediate vicinanze del condizionatore.** L'eccessivo calore potrebbe danneggiare o deformare il pannello in plastica.
- **Accertarsi che i colori dei fili dell'unità esterna corrispondano ai contrassegni dei morsetti dell'unità interna.**
- **IMPORTANTE : NON INSTALLARE O UTILIZZARE IL CONDIZIONATORE D'ARIA IN UNA ZONA LAVANDERIA.**
- **Non usare fili congiunti e intrecciati per l'alimentazione in ingresso.**

## AVVISO

### Specifiche di smaltimento

Il climatizzatore è contrassegnato con questo simbolo, ciò significa che i prodotti elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati.

Non cercare di demolire il sistema da soli: la demolizione del sistema di condizionamento, nonché il recupero del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legislazione locale e nazionale vigente in materia.

I climatizzatori devono essere trattati presso una struttura specializzata nel riutilizzo, riciclaggio e recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute dell'uomo. Per maggiori informazioni contattare l'installatore o le autorità locali.

Le batterie devono essere tolte dal telecomando e smaltite separatamente conformemente alla legislazione locale e nazionale vigente in materia.



## IMPORTANTE

### Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorinati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto. Non liberare tali gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R410A

Valore GWP<sup>(1)</sup>: 1975

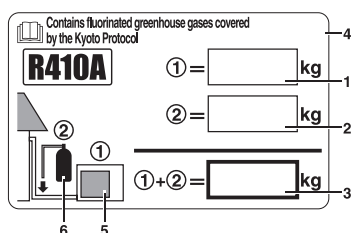
<sup>(1)</sup> GWP = potenziale di riscaldamento globale

Compilare con inchiostro indelebile,

- ① la carica di refrigerante di fabbrica del prodotto,
- ② la quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo e
- ① + ② la carica di refrigerante totale

sull'etichetta di carica del refrigerante fornita con il prodotto.

L'etichetta compilata deve essere collocata in prossimità della porta di carica del prodotto (ad esempio, all'interno del coperchio di ispezione).



1 carica di refrigerante di fabbrica del prodotto: vedi targhetta con il nome dell'unità<sup>(2)</sup>

2 quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo

3 carica di refrigerante totale

4 Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal Protocollo di Kyoto

5 unità esterna

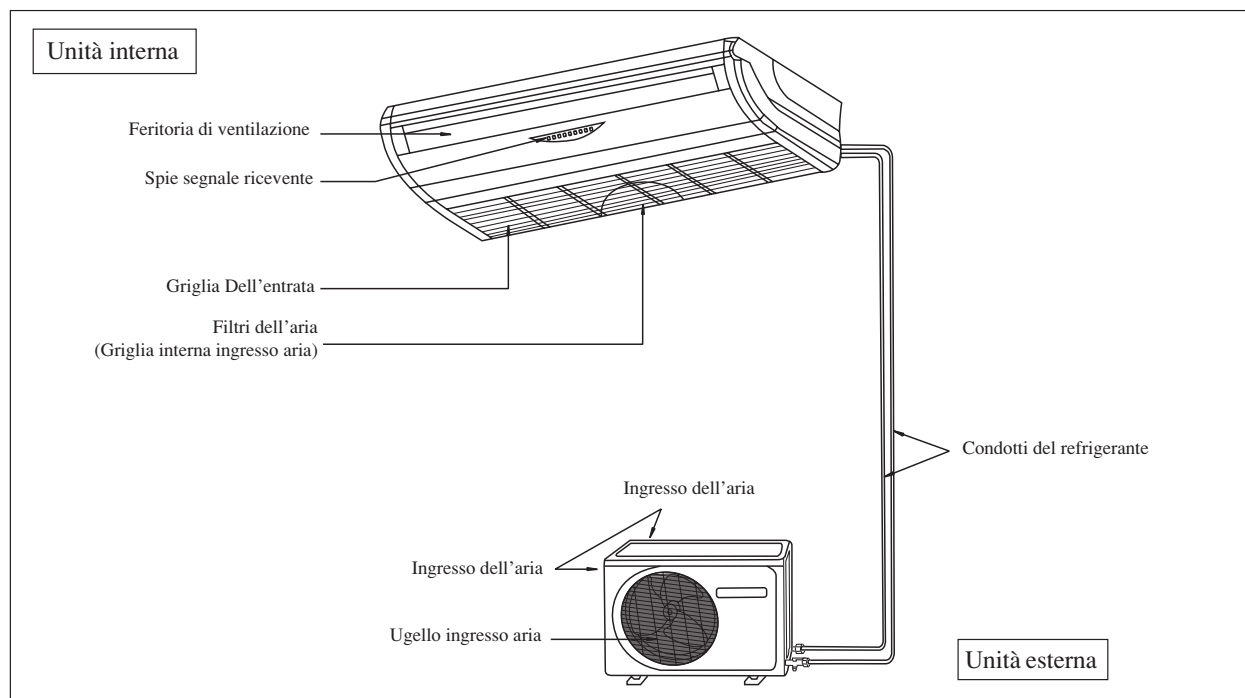
6 cilindro del refrigerante e collettore di carica

<sup>(2)</sup> Se sono presenti sistemi con più unità interne, applicare una sola etichetta\*, indicante la carica totale di refrigerante eseguita in fabbrica di tutte le unità interne collegate al sistema refrigerante.

È possibile che siano necessarie ispezioni periodiche per controllare eventuali perdite di refrigerante secondo le normative locali e/o europee. Per informazioni più dettagliate, contattare il rivenditore locale.

\* sull'unità esterna

## DIAGRAMMA PER L'INSTALLAZIONE



## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

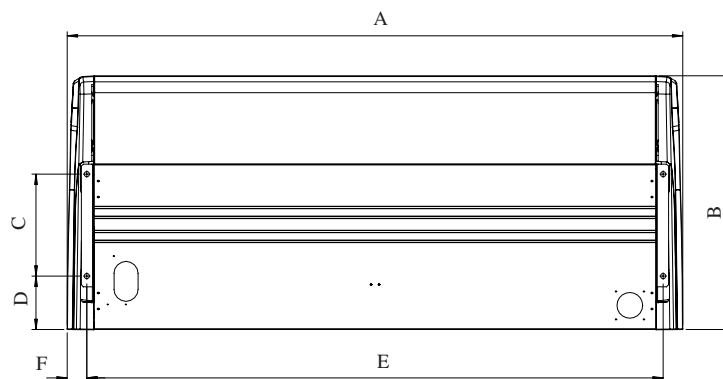
### Verifiche Preliminari

- L'impianto e gli allacciamenti elettrici devono rispondere alle norme e i regolamenti vigenti (ENEL).
- Le fluttuazioni del voltaggio di alimentazione non devono scostarsi dal voltaggio nominale di più del  $\pm 10\%$ . Sulle linee elettriche di alimentazione non devono essere inseriti eventuali trasformatori da saldatura che per natura tendono a provocare delle alte fluttuazioni nel voltaggio.
- Verificare che la posizione sia idonea ad ospitare collegamenti, tubi e scarico.

### Montaggio standard

Accertarsi che i supporti superiori siano abbastanza resistenti da sopportare il peso dell'unità. Installare le barre di sospensione (i supporti per il montaggio a muro per i modelli a pavimento verticale), e verificarne l'allineamento con l'unità, come mostrato nella Figura A. Controllare inoltre che le sospensioni siano fissate in maniera sicura e che l'unità fan coil sia a livello in entrambe le direzioni orizzontali, tenendo conto del gradiente del flusso di scarico indicato nella Figura B.

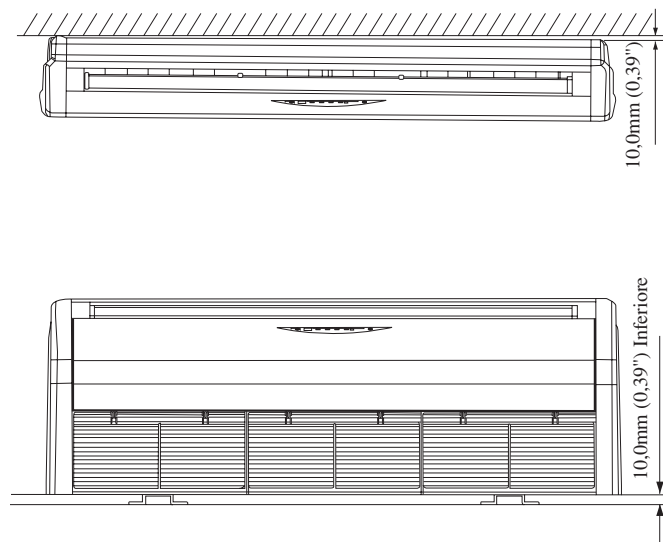
Figura A



Tutte le dimensioni sono in mm/(pollici)

Dimensioni	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52,0)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1222 (48,1)	49 (1,9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60,6)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1440 (56,7)	49 (1,9)

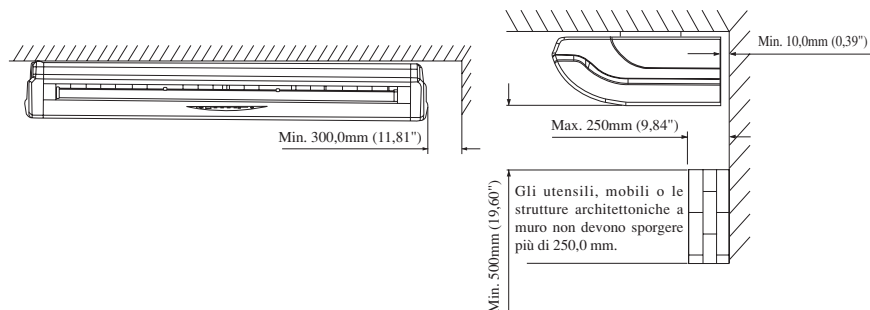
**Figura B**



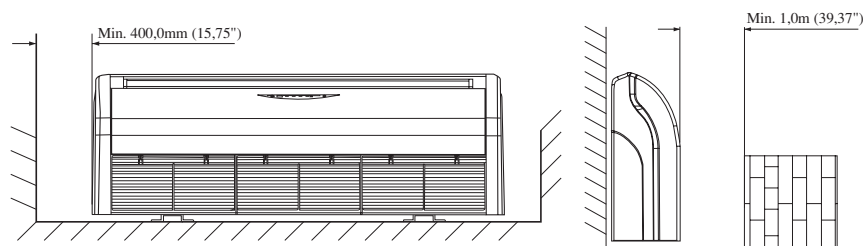
Accertarsi di effettuare le seguenti operazioni:

- Controllare il gradiente del flusso di scarico indicato nella Figura B.
- Installare l'impianto a una distanza adeguata per svolgere facilmente le procedure di assistenza e manutenzione e assicurare un flusso d'aria ottimale, come indicato nella Figura C.
- L'unità interna deve essere installata in maniera tale che non vi siano cortocircuiti tra l'aria scaricata fredda e l'aria di riflusso calda.
- Non installare l'unità interna nei luoghi soggetti alla luce diretta del sole. Il luogo di installazione deve essere adatto per l'inserimento delle tubature e lo scarico. Sistemare l'unità molto lontano dalla porta.

**Figura C**



Tipo a soffitto



Tipo a pavimento verticale

## MONTAGGIO A SOFFITTO

### Installare i bulloni di sospensione

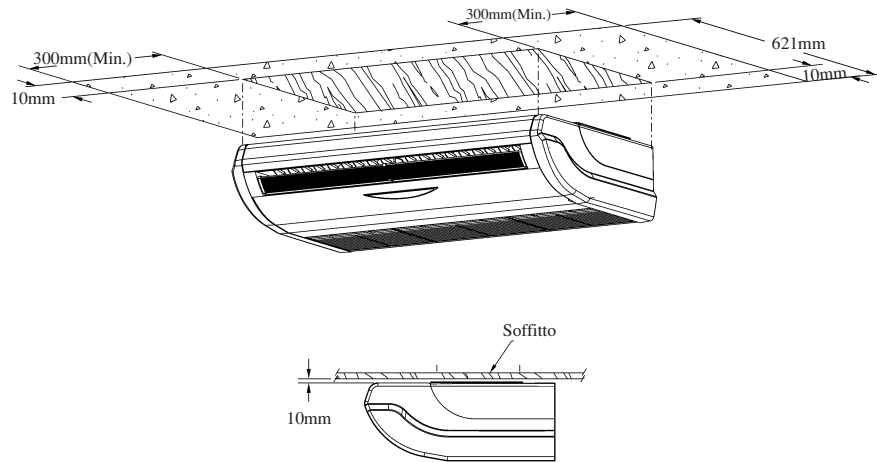
1. Inserire i bulloni di sospensione in maniera tale che supportino l'unità interna.
2. Regolare la distanza dal soffitto prima dell'installazione.
3. Quando si installa l'unità, fare riferimento alla dimensione fornita.

### Installare le unità interne

1. Inserire i bulloni di sospensione negli incastri del supporto di sospensione.
2. Inserire i dadi e le rondelle su entrambi i lati degli incastri in metallo.
3. Assicurare con i dadi.

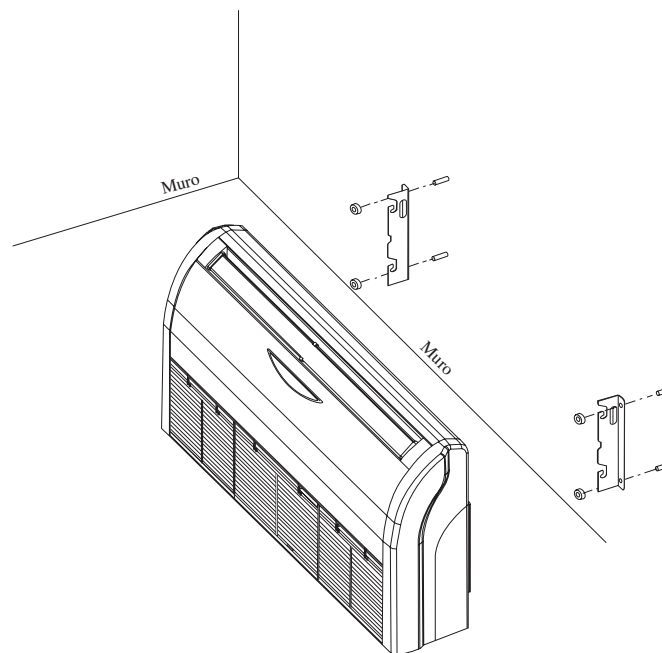
### Tipo installazione a soffitto

Figura D



### Tipo installazione a pavimento

Figura E

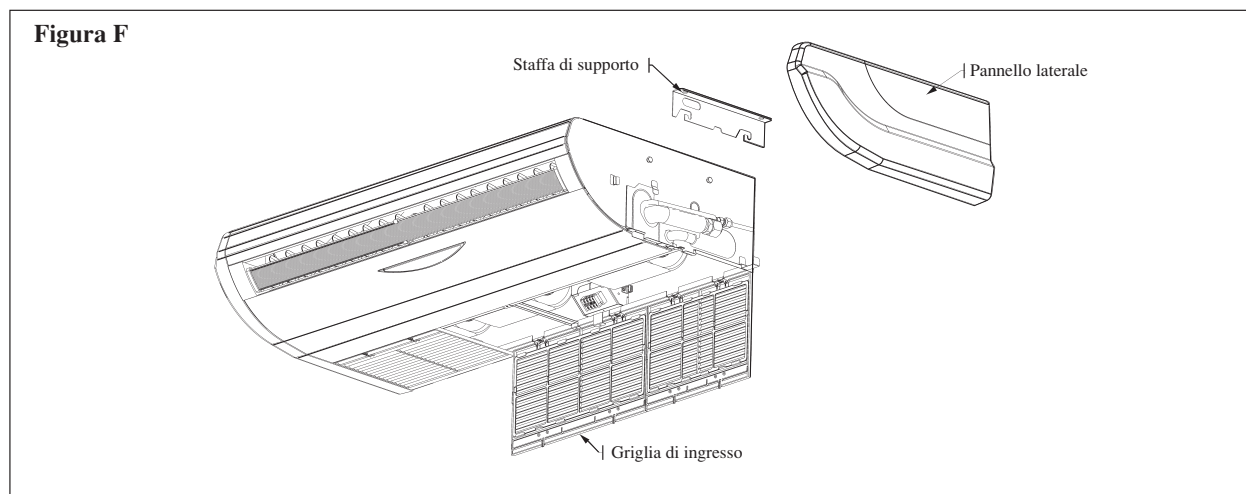




## Installazione - Tipo esposto a soffitto

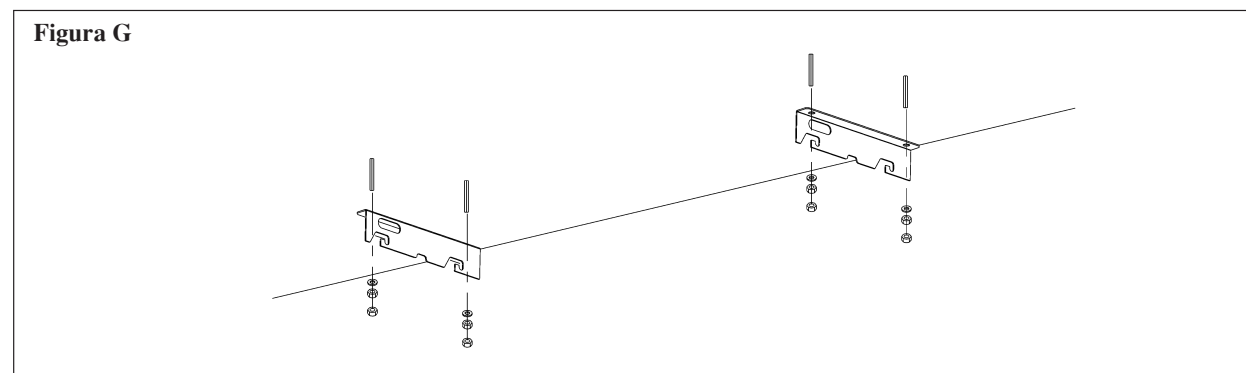
### Passaggio 1

Rimuovere la griglia di ingresso dell'aria, il pannello laterale e la staffa di supporto dall'unità. Vedere la Figura F.



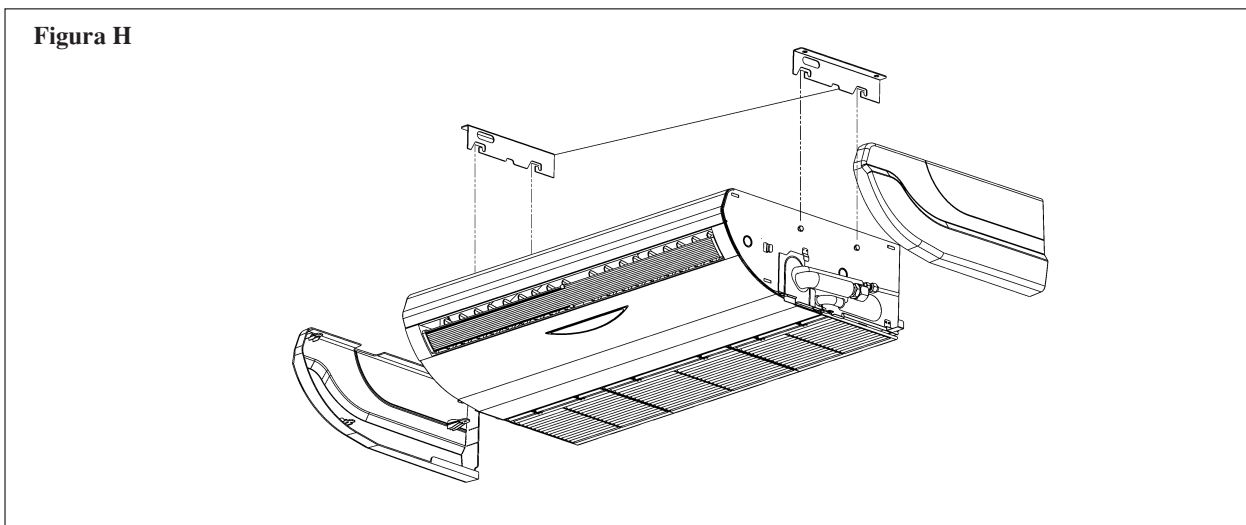
### Passaggio 2

Posizionare l'aggancio come mostrato nella Figura G e installare la staffa di supporto.

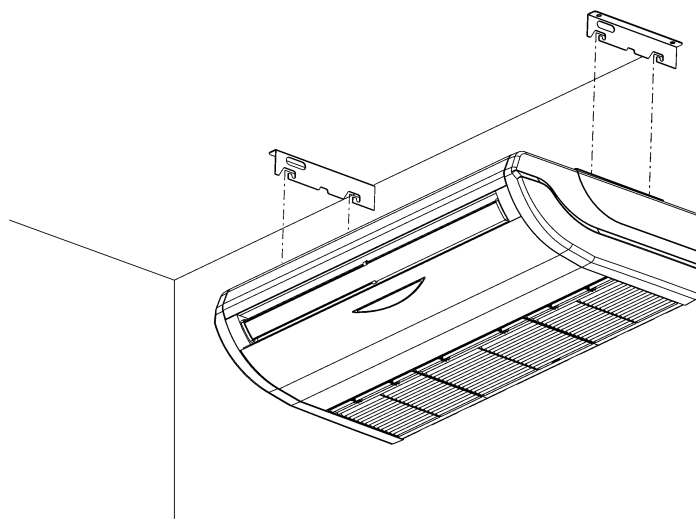


### Passaggio 3

Agganciare l'unità e stringere i bulloni dopo l'installazione di tubi e tubi di scarico. Infine installare la griglia di ingresso e il pannello laterale nella posizione corretta.

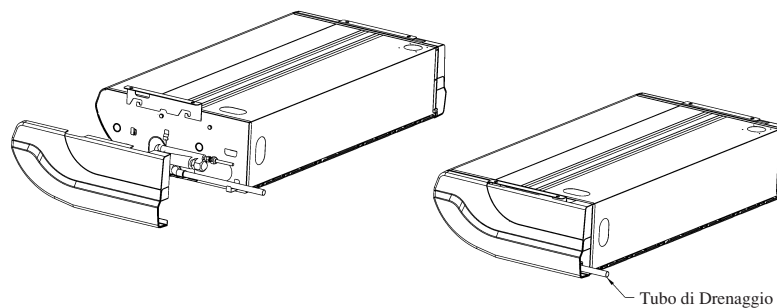


**Figura I**



**Installazione delle tubature e del tubo di scarico**

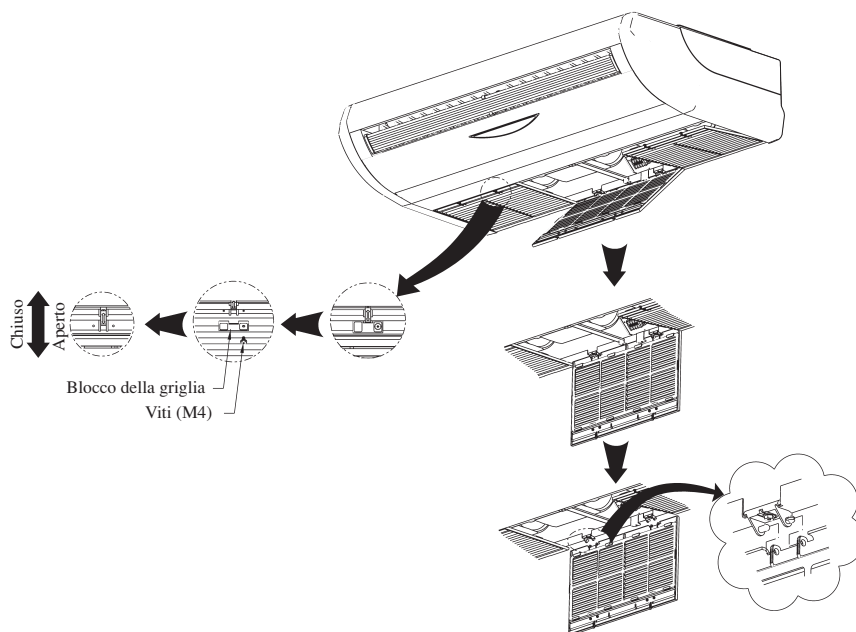
**Figura J**



**Passaggi per aprire la griglia di ingresso**

1. Sbloccare con il cacciavite la vite bloccante del blocco della griglia.
2. Rimuovere il blocco della griglia e sbloccarlo.
3. Vedere la Figura K come riferimento.

**Figura K**



**Lunghezza massima delle tubature e numero massimo di gomiti**

- Nel caso di lunghezza eccessive dei tubi, sia la capacità sia l'affidabilità diminuiranno. Nel caso di aumento di numero di curve, la resistenza dei tubi del sistema al flusso di refrigerazione aumenterà, quindi diminuirà la capacità di refrigerazione e come risultato il compressore anteriore potrebbe guastarsi. Scegliere sempre il percorso più breve e attenersi alle indicazioni fornite nella tabella che segue:

Modello	Interna	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Esterna	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Lunghezza massima (m)		45	45
Altezza massima (m)		25	25
Numero massimo di curve		10	10

**Dimensioni tubi (tipo connessione svasata)**

Le dimensioni dei tubi sono le seguenti:

**R22**

Modello	SL35C/CR	SL40C/CR
Liquido (mm/in)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Aspirazione (mm/in)	19,05 / 3/4	19,05 / 3/4

**R410**

Modello	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Liquido (mm/in)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Aspirazione (mm/in)	15,88 / 5/8	15,88 / 5/8

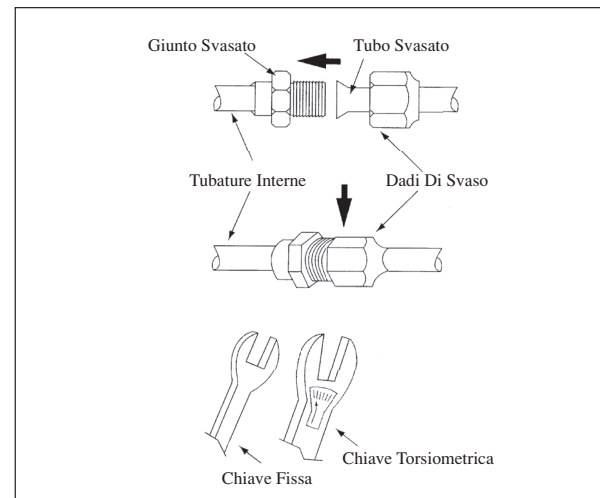
**Collegamento Tubatura**

- Non usare condotti di rame contaminati o danneggiati. Se le condutture, l'evaporatore o il condensatore si trovano esposti o sono rimasti aperti per 15 secondi o più, aspirare e spurgare con il refrigerante in dotazione. Come regola generale, non rimuovere le parti in plastica, i tappi in gomma e i dadi di ottone da valvole, accessori vari, condutture e serpentini fino a quando non si è pronti a collegare le tubature di aspirazione e dei liquidi alle valvole ed altri accessori.
- Se sono necessari degli interventi di brasatura, assicurarsi di passare l'azoto sul serpentino e sui giunti mentre si esegue l'intervento. Ciò eviterà la formazione di fuliggine sulla parete interna dei tubi di rame.
- Tagliare il tubo con uno secatore in modo progressivo. Fare avanzare la lama con cautela. Un eccesso di forza o un taglio in profondità provocano la distorsione del tubo e delle bavature anormali.
- Eliminare eventuali sfridi dalle estremità tagliate del tubo con un apposito strumento. Questo eviterà un'eventuale disparità sulla parte svasata possibile causa di perdite di gas.
- Allineare il centro della tubatura e serrare a mano e in modo sufficiente il dado svasato. Infine, serrare il dado svasato con una chiave sino ad ottenere uno scatto ('click') della chiave stessa.
- È assolutamente necessario realizzare l'isolamento termico. (schiuma in poliuretano con spessore superiore a 15 mm)
- Esclusione fatta per l'unità per esterni, che è pre-caricata con refrigerante R22, l'unità per interni e le tubazioni di collegamento al refrigerante debbono essere sfiatate in quanto l'aria contiene umidità residua del ciclo di refrigerazione e questo può provocare un anomalo funzionamento del compressore.

**Collegamento delle condutture alle unità**

- Centrare la tubatura e stringere a mano il dado quanto basta.
- A mezzo di una chiave torsiometrica, stringere quindi il dado fino a che si produca lo scatto previsto.
- Durante l'operazione, verificare che la rotazione di serraggio rispetti la direzione indicata dalla freccia della chiave.

Dimensioni Del Tubi (mm / Pol)	Chiave Torsiometrica (Nm)
6,35 (1/4)	18
9,52 (3/8)	42
12,70 (1/2)	55
15,88 (5/8)	65
19,05 (3/4)	78



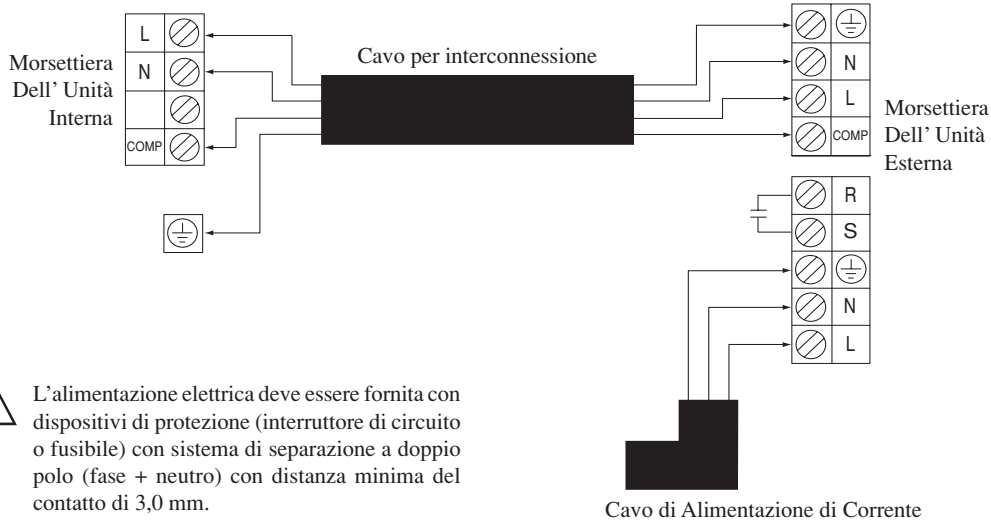
Italiano

## ALLACCIAMENTI ELETTRICI

**IMPORTANTE:** \* Questi valori hanno uno scopo puramente informativo. Verificarli e selezionare quelli conformi ai codici e normative locali e/o nazionali. Essi variano anche a seconda del tipo di installazione e alle dimensioni dei conduttori.

### Raffreddamento

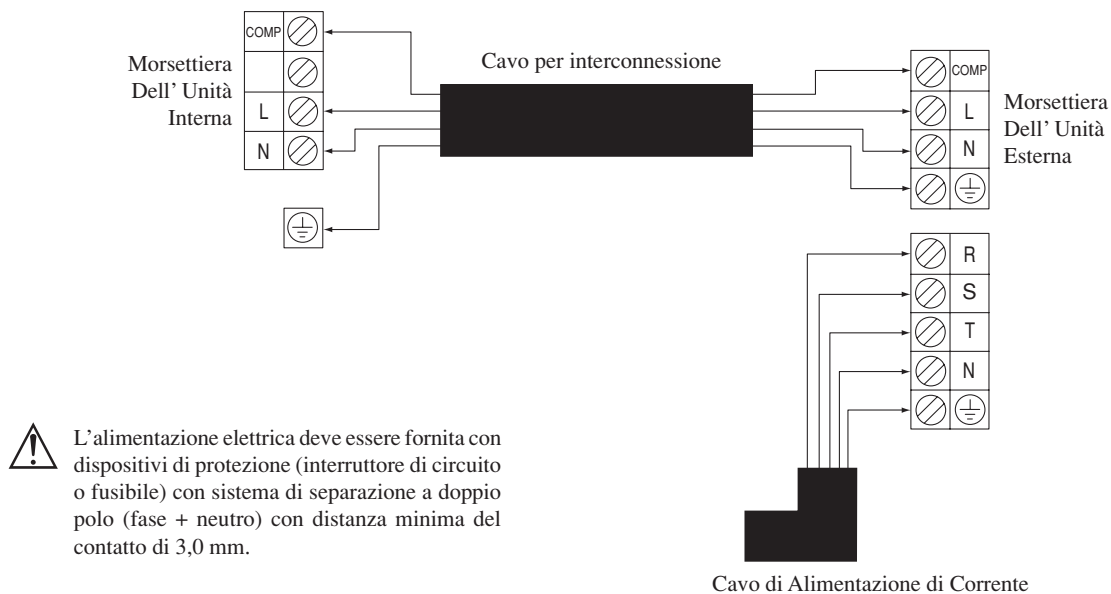
**(5)CE35/40E Vs (5)SL35/40C (1 PH)**



Modello	Interna	(5)CE35E	(5)CE40E
	Esterna	(5)SL35C	(5)SL40C
<b>Voltaggi ammessi</b>	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Fusibile consigliato* (A)</b>	30		30
<b>Dimensioni del cavetto di alimentazione* (mm<sup>2</sup>)</b>	4		4
<b>Numero di conduttori</b>	3		3
<b>Dimensioni del cavetto di interconnessione* (mm<sup>2</sup>)</b>	1,5		1,5
<b>Numero di conduttori</b>	4		4

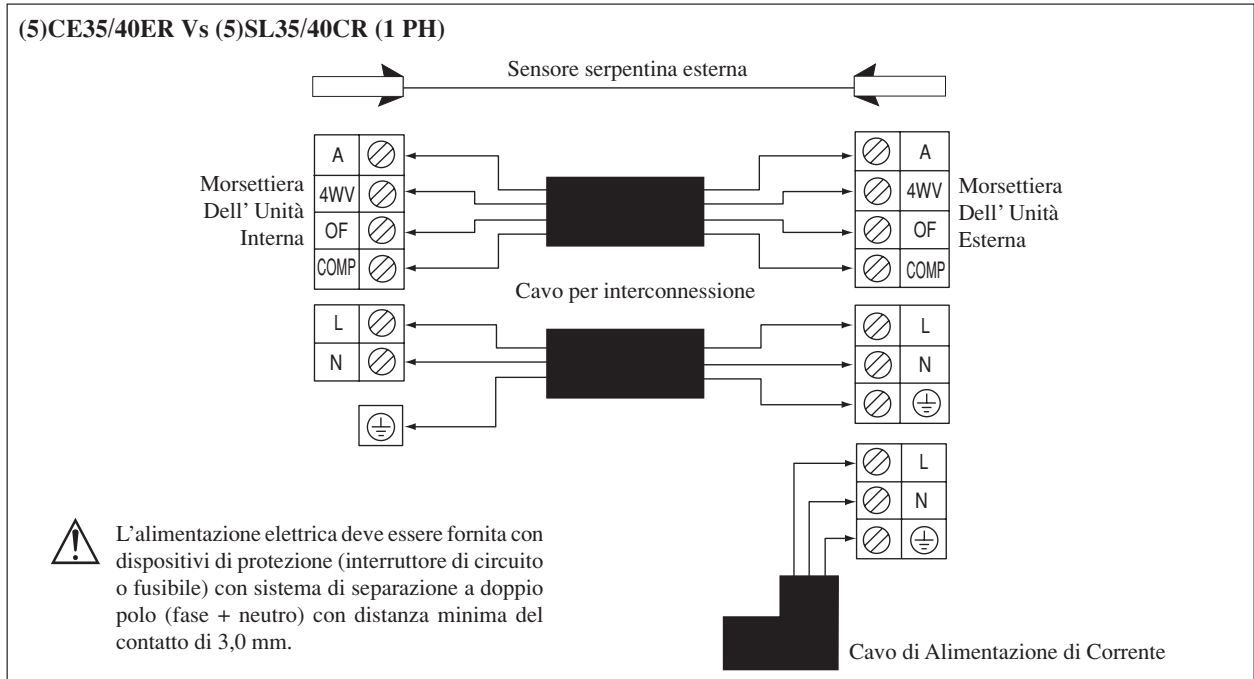
**(5)CE40E Vs (5)SL40C (3 PH)**

**5CE35E Vs 5SL35C (3 PH)**



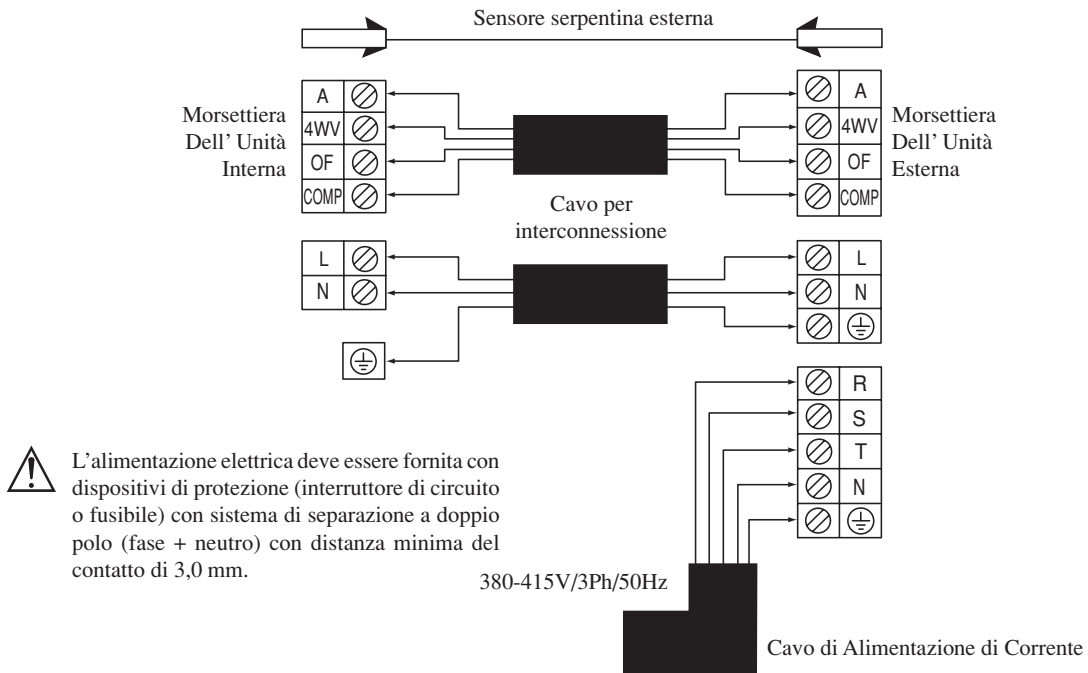
Modello	Interna	5CE35E	(5)CE40E
	Esterna	5SL35C	(5)SL40C
<b>Voltaggi ammessi</b>	380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Fusibile consigliato* (A)</b>		10	13
<b>Dimensioni del cavetto di alimentazione* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	2,5
<b>Numero di conduttori</b>		5	5
<b>Dimensioni del cavetto di interconnessione* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	1,5
<b>Numero di conduttori</b>		4	4

### Unità di riscaldamento



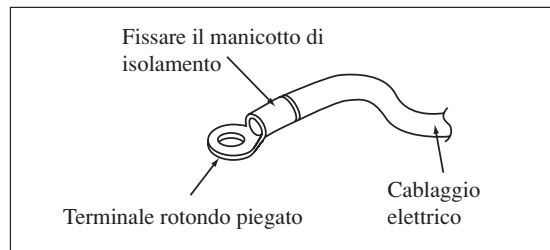
Modello	Interna	(5)CE35ER	(5)CE40ER
	Esterna	(5)SL35CR	(5)SL40CR
<b>Voltaggi ammessi</b>	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Fusibile consigliato* (A)</b>		30	30
<b>Dimensioni del cavetto di alimentazione* (mm<sup>2</sup>)</b>		4	4
<b>Numero di conduttori</b>		3	3
<b>Dimensioni del cavetto di interconnessione* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	1,5
<b>Numero di conduttori</b>		3&4	3&4

**(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)**  
**5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)**



Modello	Interna	5CE35ER	(5)CE40ER
	Esterna	5SL35CR	(5)SL40CR
<b>Voltaggi ammessi</b>	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
<b>Fusibile consigliato* (A)</b>		10	13
<b>Dimensioni del cavetto di alimentazione* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	2,5
<b>Numero di conduttori</b>		5	5
<b>Dimensioni del cavetto di interconnessione* (mm<sup>2</sup>)</b>		1,5	1,5
<b>Numero di conduttori</b>		3&4	3&4

- Tutti i fili devono essere collegati saldamente.
- Assicurarsi che nessun filo tocchi la tubazione del refrigerante, il compressore o altre parti mobili del motore della ventola.
- I cavi di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna devono essere fissati sull'apposito morsetto.
- Il cavo di alimentazione deve equivalere ad un minimo di H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66).
- Quando si fissa il coperchio della morsettieria, assicurarsi di non pizzicare i cavi.
- Dopo aver eseguito tutte le connessioni elettriche, riempire le distanze/i fori con isolante (non in dotazione) per impedire che piccoli animali e insetti entrino nell'unità dall'esterno.
- Usare un terminale rotondo piegato per collegare i cavi al blocco terminale di alimentazione. Collegare i cavi secondo le indicazioni presenti sul blocco terminale. (Vedere i diagramma del cablaggio allegato all'unità).



### Punti per il collegamento del cavo di installazione:

- Usare il cacciavite corretto per stringere le viti del terminale. Se il blocco è troppo piccolo il gambo della vite può danneggiarsi e la vite non stringersi correttamente. Se si stringe troppo, la vite può danneggiarsi.
- Non collegare cavi di calibro diverso allo stesso terminale di alimentazione.
- Usare i cavi elettrici specificati. Collegare bene i cavi al terminale. Bloccare il filo senza applicare troppa forza sul terminale.
- Tenere i cavi in ordine e non ostruire altre apparecchiature come lasciando aperto il coperchio della morsetteria.



## SPURGO E RICARICA

L'intervento di vuoto è necessario per eliminare tutta l'umidità e l'aria presenti nel sistema. La serie Unità per Esterni II è dotata di raccorderia per valvole svasate.

### Svuotamento unità interna

Prima dell'intervento di vuoto, verificare che il circuito di refrigerazione non presenti alcuna perdita. Dopo aver correttamente collegato le tubazioni, collegare i tubi flessibili ai relativi rubinetti di carica. Verificare che i tubi flessibili collegati ai rubinetti di carica siano altresì collegati alla pompa del vuoto tramite valvole di servizio standard e manometri. Sfiatare il condizionatore d'aria ad almeno 500 micron Hg. Non accendere l'unità durante questo intervento sul sistema. L'unità esterna è pre-carica.

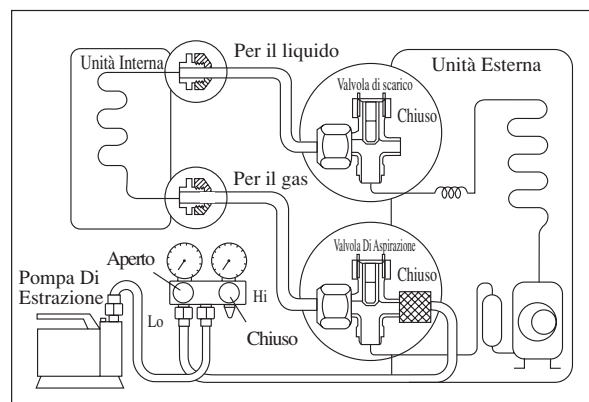
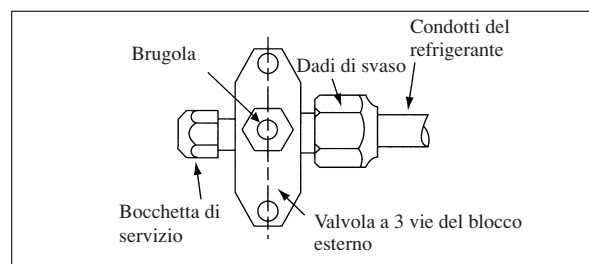
### Spurgo delle tubazioni el del unità interna

Fatto salvo per l'unità esterna prevaricata con refrigerante, l'unità interna e le tubature di collegamento del refrigerante devono essere privi d'aria, in quanto l'aria umida che rimane nel ciclo del refrigerante può causare guasti al compressore.

- Rimuovere i tappi della valvola e del porto di servizio.
- Collegare il centro della valvola del collettore alla pompa di estrazione.
- Collegare la valvola del collettore alla bocchetta di servizio della valvola a 3 vie.
- Avviare la pompa di estrazione. Far spurgare per 30 minuti circa. Il tempo di spurgo varia a seconda della capacità della pompa di estrazione. Controllare che l'ago della valvola del collettore si sia portata su -76mmHg (0~76mmHg).

### Attenzione

- Se l'ago non si sposta su 0~76mmHg, controllare che non ci siano perdite di gas (utilizzando il rivelatore di refrigerante) in prossimità del collegamento svasato del blocco interno ed esterno e riparare la perdita prima di procedere.
- Chiudere la valvola del collettore e spegnere la pompa di estrazione.
- Sul blocco esterno, aprire la valvola di aspirazione a (3 vie) e la valvola per il liquido a (2 vie) in senso antiorario con una brugola di 4mm.



## Carica Addizionale

L'unità esterna è provvisto di refrigerante, precaricato in fabbrica. Se la lunghezza del tubo è inferiore a 7,5m, dopo l'aspirazione non è necessaria alcuna carica addizionale. Se la lunghezza dei condotti è superiore ai 7,5m, usare il valore di carica addizionale come indicato nella tabella.

Carico di refrigerante aggiuntivo [g] per 1 m ulteriore di lunghezza come da tabella (Per i modelli R22)

### Raffreddamento

Interna	CE35E	CE40E	
Esterna	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
Carica Aggiuntiva [g/m]	57	55	56

### Unità di riscaldamento

Interna	CE35ER	CE40ER	
Esterna	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
Carica Aggiuntiva [g/m]	54	54	55

Carico di refrigerante aggiuntivo [g] per 1 m ulteriore di lunghezza come da tabella (Per i modelli R410A)

### Raffreddamento

Interna	5CE35E		5CE40E	
Esterna	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
Carica Aggiuntiva [g/m]	27	27	24	25

### Unità di riscaldamento

Interna	5CE35ER		5CE40ER	
Esterna	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
Carica Aggiuntiva [g/m]	28	27	39	39

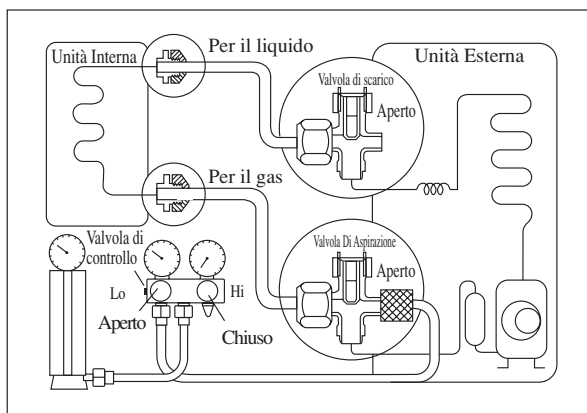
Esempio:

CE35E & SL35C con tubature lunghe 13m, la lunghezza aggiuntiva è 5,5m. Ne consegue che,  
 Carica aggiuntiva = 5,5[m] x 38[g/m]  
 = 209[g]

## Operazioni di ricarica

Tale operazione deve essere obbligatoriamente effettuata utilizzando il cilindro del gas ed una bilancia di precisione. Il gas refrigerante viene introdotto nel blocco esterno tramite la bocchetta di servizio della valvola aspirante.

- Rimuovere il tappo della bocchetta di servizio.
- Collegare il collettore a bassa pressione alla bocchetta di aspirazione del serbatoio cilindrico e chiudere il collettore ad alta pressione. Spurgare l'aria dal tubo flessibile.
- Mettere in funzione il condizionatore.
- Aprire il cilindro del gas e la valvola del collettore a bassa pressione.
- Quando la quantità richiesta di refrigerante è stata pompata nell'impianto, chiudere la valvola del collettore a bassa pressione e la valvola del cilindro del gas.
- Scollegare il tubo flessibile dalla bocchetta di servizio. Rimettere il tappo della bocchetta di servizio.

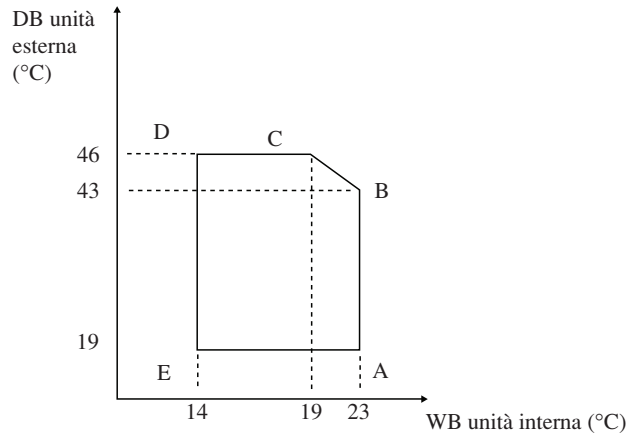




## CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO ESTANDAR

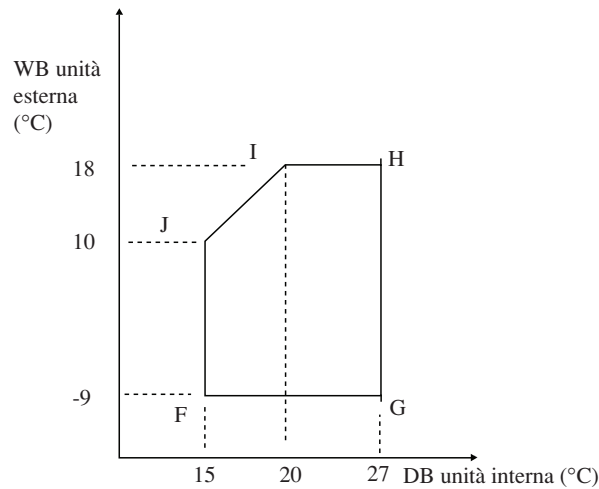
### Raffreddamento

#### Appendice B: Gamma operativa per unità a espansione diretta ad aria fredda



**Gamma operativa raffreddamento**

### Riscaldamento



**Gamma operativa riscaldamento**

## PULIZIA E MANUTENZIONE

Componenti	Procedure Di Manutenzione	Periodo
<b>Filtro dell'aria interno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Togliere la polvere dal filtro usando un'aspirapolvere o lavarlo in acqua tiepida (sotto ai 40°C) con detersivo neutro.</li> <li>Sciagquare bene e asciugare il filtro prima di rimetterlo nell'unità.</li> <li>Non usare mai benzina o prodotti chimici per pulire il filtro.</li> </ol>	<p>Almeno due volte al mese.</p> <p>Più spesso se necessario.</p>
<b>Unità interna</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Togliere la polvere e la sporcizia dalla griglia e dal pannello, strofinando con un panno soffice imbevuto di acqua tiepida (sotto ai 40°C) e detersivo neutro.</li> <li>Non usare mai benzina o prodotti chimici per pulire l'unità interna.</li> </ol>	<p>Almeno due volte al mese.</p> <p>Più spesso se necessario.</p>

## GUASTI E RIPARAZIONI

**Non appena si nota che il condizionatore funziona male, spegnerlo immediatamente. Qui di seguito, sono elencati alcuni guasti minori con le relative cause.**

Guasto	Origine / Intervento
1. Il compressore non si mette in funzione 3 minuti dopo aver acceso il condizionatore.	- Protezione contro gli avvii riavvicinati. Attendere 3 o 4 minuti affinché il compressore si metta in moto.
2. Il condizionatore non funziona.	- Interruzione della corrente o fusibile bruciato. - La spina non è inserita. - L'orario impostato sul timer di ritardo non è corretto. - Se il guasto dopo tali verifiche, chiamare il servizio assistenza.
3. Il flusso d'aria è troppo debole.	- Il filtro dell'aria è sporco. - Porte e finestre aperte. - L'aspirazione e lo scarico dell'aria sono ostruiti. - La temperatura impostata non è sufficientemente bassa.
4. L'aria che esce dal condizionatore ha cattivo odore.	- Il cattivo odore può essere causato da sigarette, particelle di fumo, profumi, ecc. depositati sul serpentino.
5. Condensa sulla griglia anteriore di ventilazione dell'unità interna.	- La condensa è dovuta all'umidità dell'aria dopo un lungo periodo di funzionamento. - La temperatura impostata è troppo bassa. Aumentare la temperatura e la velocità della ventola.
6. Acqua sgocciola dal condizionatore.	- Spegnerlo il condizionatore e chiamare il rivenditore.
7. L'aria esce dal condizionatore emettendo un suono anormale.	- Immissione di refrigerante nel serpentino dell'evaporatore.

**Se il guasto persiste, rivolgersi al servizio di assistenza.**

### INDICATORI LED: FUNZIONAMENTO NORMALE E CONDIZIONI DI GUASTO PER IL RAFFREDDAMENTO

Problema	LED ALIMENTAZIONE	LED timer	LED altri	Codice errore				
1. Sensore ambiente interrotto o in corto	Lampeggia 1 volta	-	Lampeggia Fan	Lampeggia E1				
2. Sensore serpentina interna interrotto	Lampeggia 2 volte	-	Lampeggia Dry e Fan	Lampeggia E2				
3. Sensore serpentina esterna interrotto	Lampeggia 3 volte	-	Lampeggia Dry	Lampeggia E3				
4. Sovraccarico del compressore/ Sensore serpentina interna in corto/ Sensore serpentina esterna in corto		Lampeggia 1 volta	Lampeggia Cool	Lampeggia E4				
5. Perdita di gas		Lampeggia 3 volte	Lampeggia Cool e Dry	Lampeggia E5				
6. Guasto alla pompa dell'acqua		Lampeggia 2 volte	Lampeggia Cool e Fan	Lampeggia E6				
7. Scongelo esterno		-	Nessuna indicazione nel pannello del display (lampeggia HEAT in SLM3)	-				
8. Sensore serpentina esterna esistente (modello MS)		Lampeggia 5 volte	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">EC</td> <td style="width: 50%;">AP</td> </tr> <tr> <td>Lampeggia COOL e SLEEP e HEAT/SLEEP</td> <td>Lampeggia COOL e HEAT e HEAT/SLEEP</td> </tr> </table>	EC	AP	Lampeggia COOL e SLEEP e HEAT/SLEEP	Lampeggia COOL e HEAT e HEAT/SLEEP	Lampeggia E7
EC	AP							
Lampeggia COOL e SLEEP e HEAT/SLEEP	Lampeggia COOL e HEAT e HEAT/SLEEP							
9. Errore hardware (pedino interruttore a sfioramento in corto)		Lampeggia 6 volte	Lampeggia Heat, Cool, seguita da Fan, Dry	Lampeggia E8				

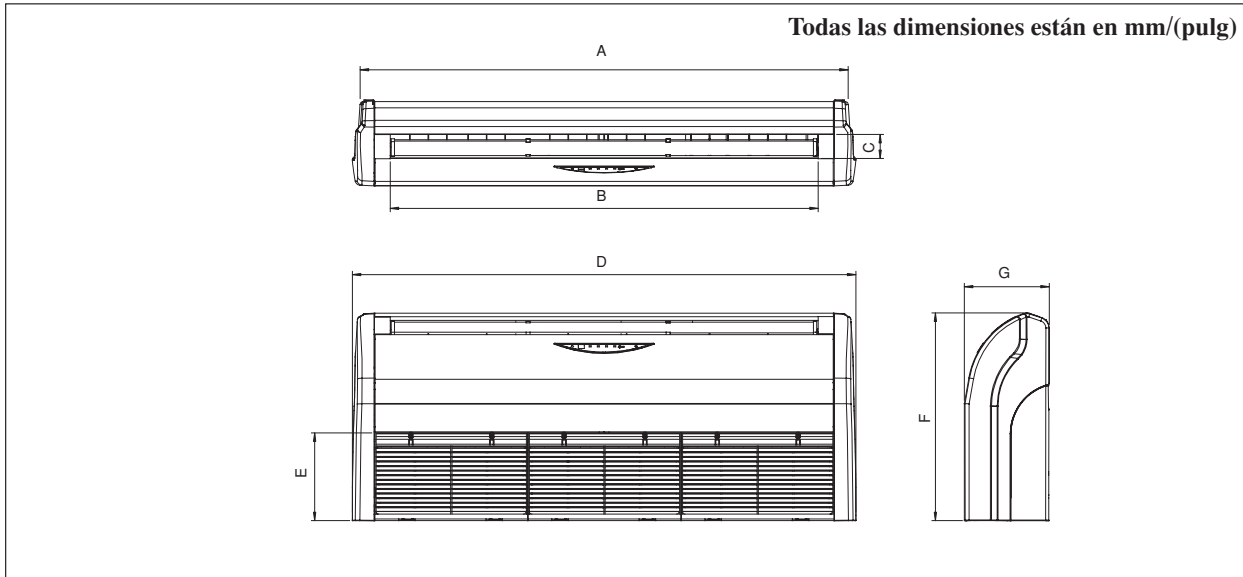
**Nota:**

LED CDF : Il LED Cool/Dry/Fan si accende in queste modalità.

Quando il compressore è acceso, l'unità non rileverà il sensore mancante.

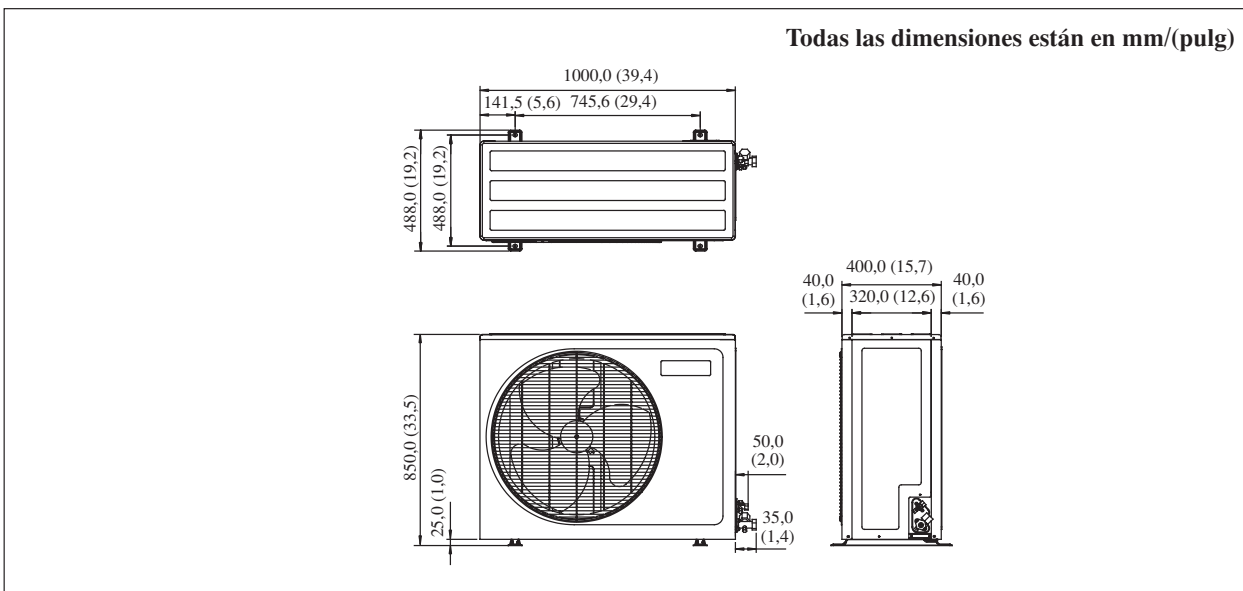
## ESQUEMA Y DIMENSIONES

### Unidad Interior:



Dimensión	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50,1)	1088 (42,8)	74 (2,9)	1320 (52,0)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5,9)	1308 (51,5)	74 (2,9)	1538 (60,6)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)

### Unidad Exterior ((5)SL35/40C/CR)



Español

# MANUAL DE INSTALACION

Este manual facilita instrucciones de instalación que garantizan un seguro y buen funcionamiento de la unidad de aire acondicionado.

Es posible que sea necesario realizar un ajuste especial para adecuarse a los requisitos locales.

Por favor, antes de usar su equipo de aire acondicionado, lea cuidadosamente este manual de instrucciones, y consérvelo para futuras consultas.





## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### ADVERTENCIA

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personas calificadas que estén familiarizadas con el código y los reglamentos locales y que tengan experiencia en este tipo de equipo.
- Todo el cableado de campo debe instalarse de acuerdo al reglamento de cableado nacional.
- Antes de comenzar la instalación eléctrica de acuerdo con el diagrama de cableado, asegúrese de que el voltaje nominal de la unidad se corresponde con el de la placa de identificación.
- La unidad debe estar PUESTA A TIERRA para evitar posibles peligros debidos a fallas del aislamiento.
- Ningún cable eléctrico debe tocar el conducto de refrigeración ni ninguna parte móvil de los motores de ventilación.
- Antes de iniciar la instalación o reparación de la unidad, asegúrese de que ha sido apagada (OFF).
- Desconéctela de la fuente de energía principal antes de una revisión de la unidad de acondicionador de aire.
- NO tire del cable de energía cuando esté en funcionamiento. Esto puede causar serias descargas eléctricas que pueden resultar en riesgo de incendio.
- Mantenga las unidades interiores y exteriores, el cable de corriente y el cableado de transmisión, como mínimo a 1 metro de las TVs y radios, para evitar imágenes distorsionadas y estáticas. {Según el tipo y fuente de las ondas eléctricas, puede que oiga ruidos incluso a más de 1 metro}.

### CUIDADO

Asegúrese de seguir durante la instalación los siguientes puntos importantes.

- **No instalar la unidad ahí donde pueda haber fuga de gas inflamable.**
  -  Si el gas procedente de una fuga de gas se acumula alrededor de la unidad puede producirse un incendio.
- **Asegúrese de que la tubería de desagüe está conectada correctamente.**
  -  Si la tubería de desagüe no está conectada correctamente se puede producir una fuga de agua que mojaría los muebles.
- **No sobrecargar la unidad.**
  -  Esta unidad está pre-cargada en fábrica. Su sobrecarga ocasionará sobre-corriente o rotura del compresor.
- **Asegúrese de que el panel de la unidad vuelve a cubrirla bien colocado o de cualquier reparación.**
  -  Un panel mal sujetado hará que la unidad haga ruido al funcionar.
- **Los bordes afilados y la superficie del serpentín pueden producir lesiones. Evite tocarlos.**
- **Antes de desenchufar la fuente de energía, coloque el interruptor de control remoto ON/OFF en posición "OFF" para impedir la molesta activación de la unidad.** Si no es así, los ventiladores de la unidad empezarán a girar automáticamente cuando se restablezca la corriente, significando un peligro para el personal técnico o para el usuario.
- **No haga funcionar ninguna unidad de calefacción demasiado cerca de la unidad de aire acondicionado.** Esto podría derretir el panel de plástico o deformarlo como resultado del calor excesivo.
- **Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y de las marcas de la terminal son iguales a los de la unidad interior respectivamente.**
- **IMPORTANTE : NO INSTALE O UTILICE LA UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO EN UNA HABITACIÓN DE LAVANDERÍA.**
- **No utilice cables con lios o junturas para la alimentación entrante.**

## AVISO

### Requisitos para la eliminación

Su acondicionador de aire está marcado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados.

No intente desmontar el sistema usted mismo: El desmantelamiento del acondicionador de aire, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador competente de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables.

Los acondicionadores de aire deben ser tratados en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Contacte, por favor, con el instalador o con las autoridades locales para obtener más información.

Las pilas del control remoto deben extraerse y eliminarse por separado y de acuerdo con la normativa local y nacional aplicable.



## IMPORTANTE

### Información importante en relación al refrigerante utilizado

Este producto contiene los gases invernaderos fluorados regulados por el Protocolo de Kioto. No vierta gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: R410A

Valor GWP <sup>(1)</sup>: 1975

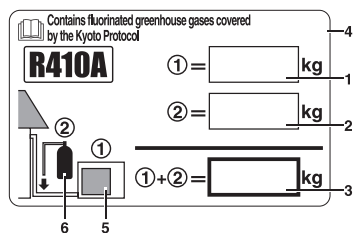
<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (potencial de calentamiento global)

Rellene con tinta indeleble,

- ① la carga de refrigerante de fábrica del producto,
- ② la cantidad adicional de refrigerante cargado en campo y
- ① + ② la carga total de refrigerante

en la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto.

La etiqueta rellena debe pegarse cerca de la conexión de carga del producto (p.ej. al dorso de la tapa de servicio).



1 carga de refrigerante de fábrica del producto:

véase placa de especificaciones técnicas de la unidad <sup>(2)</sup>

2 cantidad adicional de refrigerante cargado en campo

3 carga total de refrigerante

4 Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto

5 unidad exterior

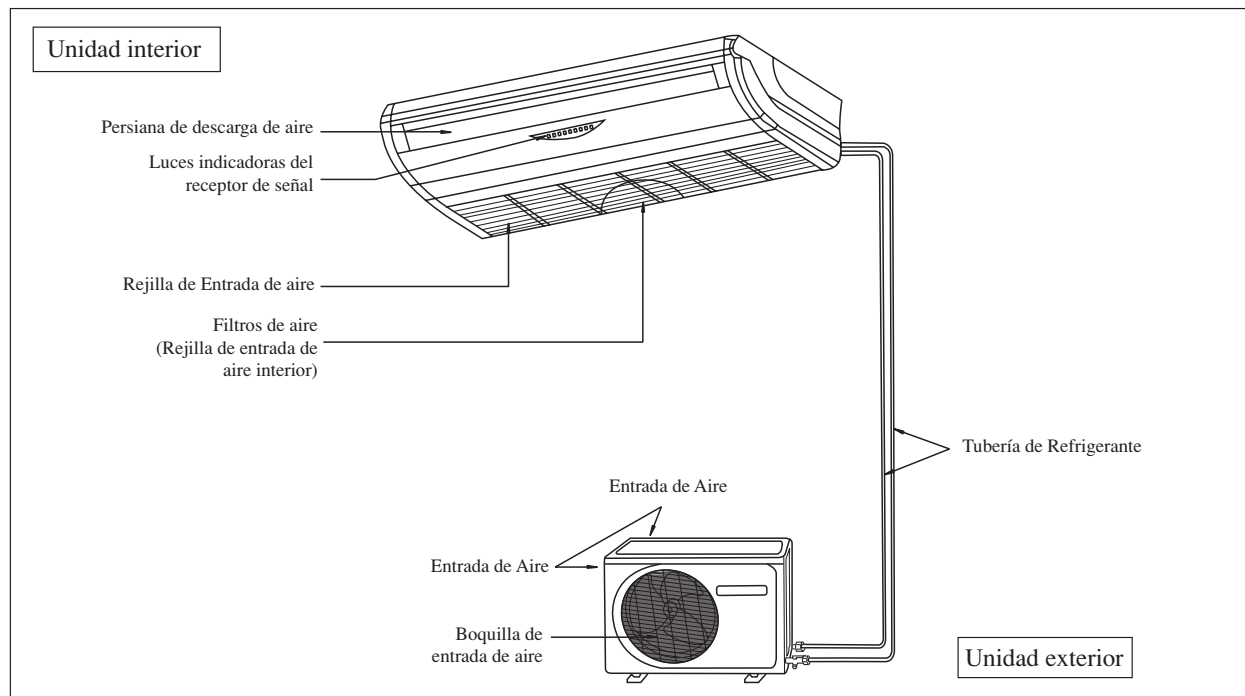
6 cilindro del refrigerante y dosificador de carga

<sup>(2)</sup> En el caso de sistemas de múltiples unidades interiores, sólo debe pegarse 1 etiqueta\*, en la cual debe figurar la carga total de refrigerante de fábrica de todas las unidades de interior conectadas en el sistema refrigerante.

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de la legislación europea o local vigente. Contacte, por favor, con su distribuidor local para obtener más información.

\* en la unidad exterior

## DIAGRAMMA DE LA INSTALACIÓN



## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

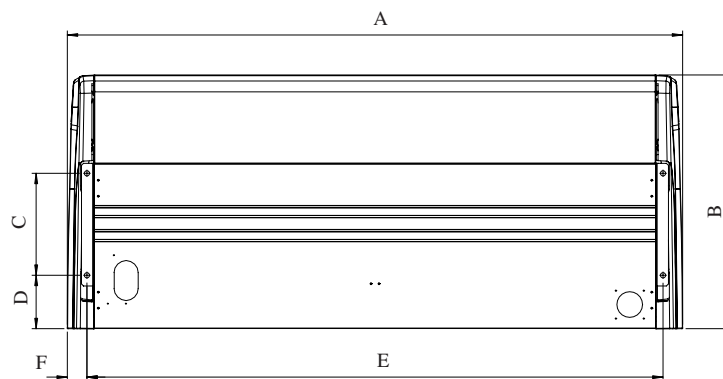
### Revisión preliminar del lugar

- El suministro y instalación eléctricos deben ajustarse a los códigos y reglamentos de la autoridad local o nacional competente.
- La fluctuación del voltaje no debe exceder el  $\pm 10\%$  de la tensión nominal. Las líneas de suministro de electricidad deben ser independientes de los transformadores de soldadura que pueden causar una fluctuación alta en el suministro.
- Asegúrese de que el emplazamiento sea adecuado para el cableado, las tuberías y el drenaje.

### Montaje estándar

Asegúrese que los soportes elevados sean bastante fuertes para sostener el peso de la unidad. Coloque las barras de suspensión (soporte de montaje de pared para la posición de piso), y compruebe su alineación con la unidad como se muestra en el Gráfico A. Compruebe también que las suspensiones estén aseguradas y la base de la unidad de ventilador fan coil nivelada en ambas direcciones horizontales, teniendo en cuenta la pendiente para el drenaje como se muestra en el Gráfico B.

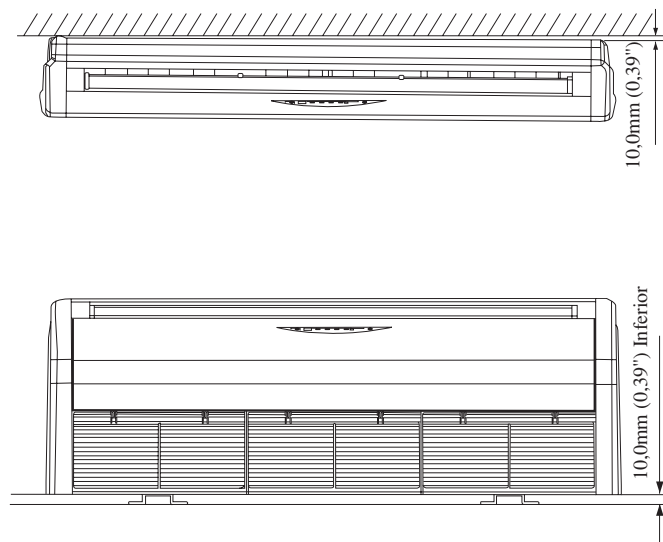
**Fig. A**



Todas las dimensiones están en mm/(pulg)

Dimensión	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52,0)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1222 (48,1)	49 (1,9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60,6)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1440 (56,7)	49 (1,9)

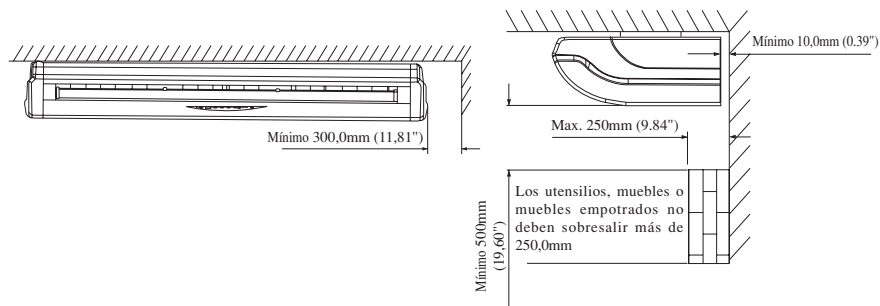
**Fig. B**



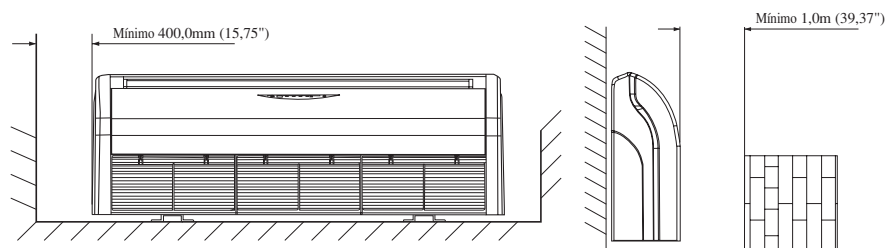
Por favor asegúrese de realizar los pasos siguientes:

- Compruebe la pendiente para el flujo del drenaje como se recomienda en el gráfico B.
- Deje espacio libre para una revisión fácil y un óptimo flujo de aire como se ve en el gráfico C.
- La unidad de interior debe ser instalada de tal forma que no haya ningún cortocircuito de la descarga de aire frío con el retorno del aire caliente.
- No instale la unidad de interior donde haya luz solar directa sobre la unidad. La posición debería ser conveniente para la instalación del drenaje y las tuberías. La unidad debe estar a una gran distancia de la puerta.

**Fig. C**



De Tipo Techo



Tipo Soporte De Piso

## INSTALACIÓN BAJO TECHO

### Instale los pernos de suspensión

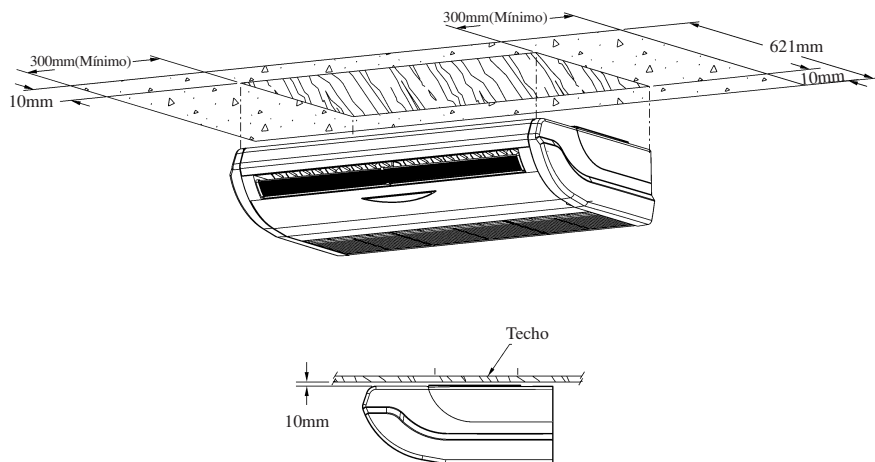
1. Instale los pernos de suspensión de modo que puedan soportar la unidad de interior.
2. Calcule la distancia al techo antes de la instalación.
3. Consulte la dimensión dada para instalar la unidad.

### Instale las unidades de interior

1. Inserte los pernos de suspensión en los agujeros adecuados del soporte de pared.
2. Ponga las tuercas y arandelas en ambos lados de los agujeros metálicos.
3. Asegúrelo con tuercas.

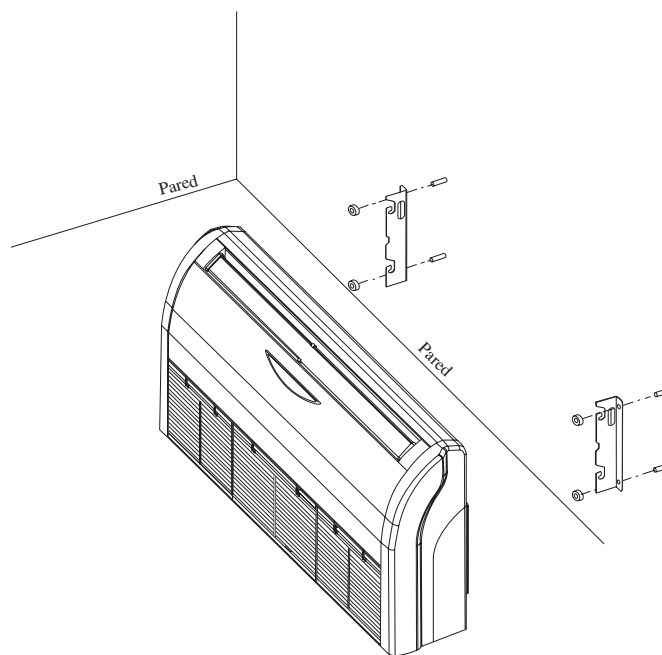
### Instalación de techo

Fig. D



### Instalación de suelo

Fig. E

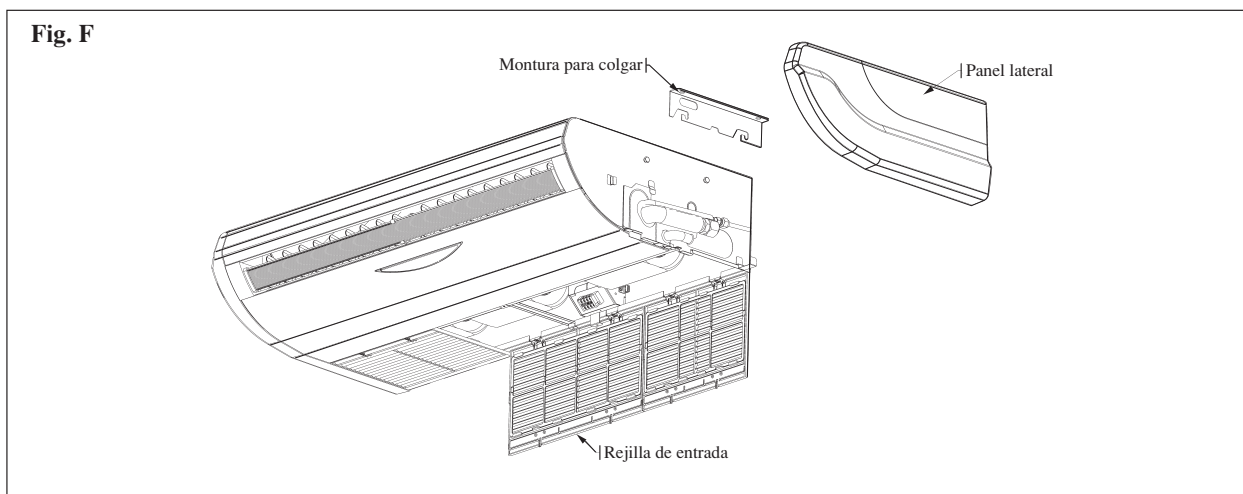




## Instalación - Techo expuesto

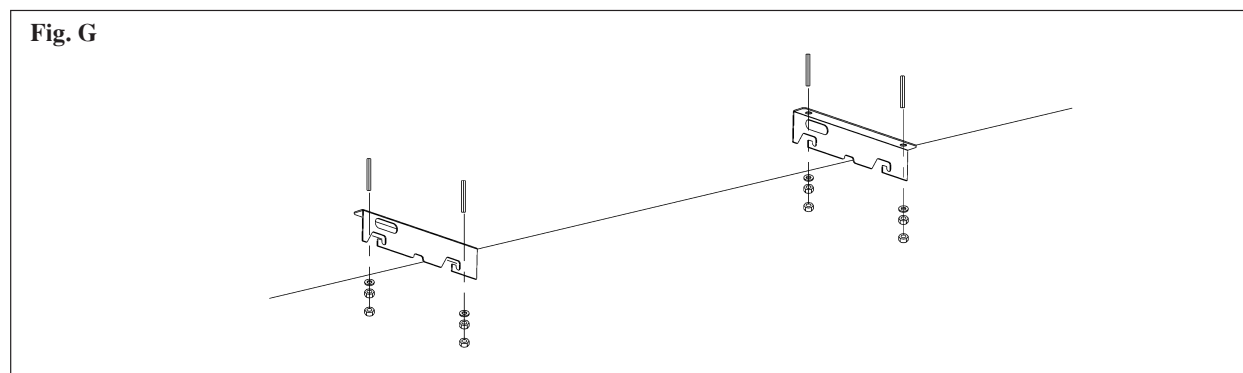
### Paso 1

Extraer la rejilla de entrada de aire, el panel lateral y montura para colgar la unidad. Por favor consulte Fig. F.



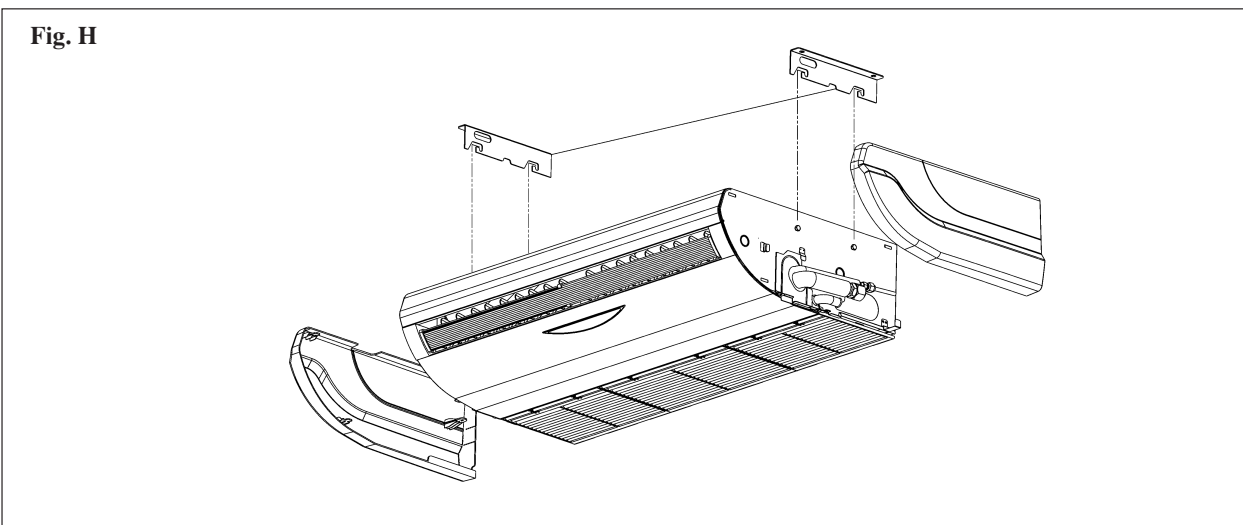
### Paso 2

Coloque la barra de colgar como se muestra en la Fig. G y instale la montura para colgar.

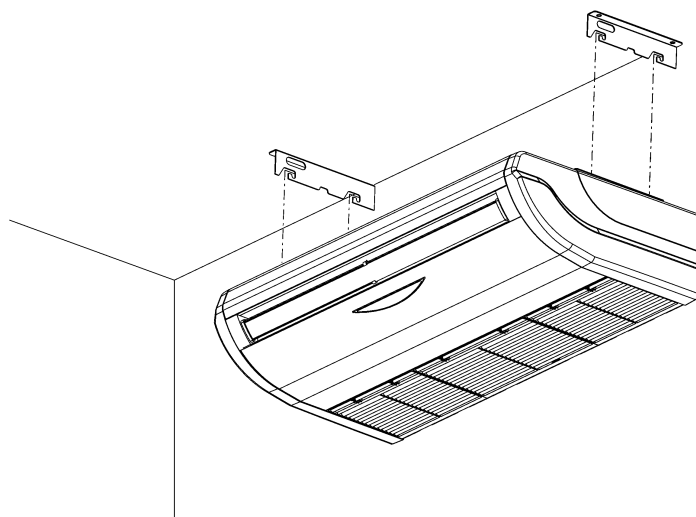


### Paso 3

Cuelgue la unidad y ajuste el perno después de instalar la tubería y desagüe. Finalmente instale la rejilla de entrada y el panel lateral en la posición correcta.

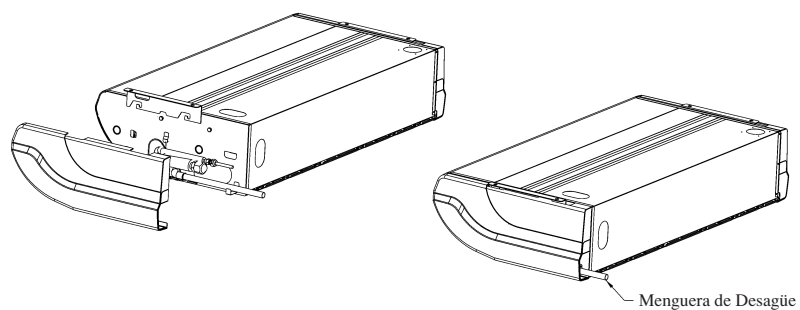


**Fig. I**



### Tubería e instalación de la manguera de desagüe

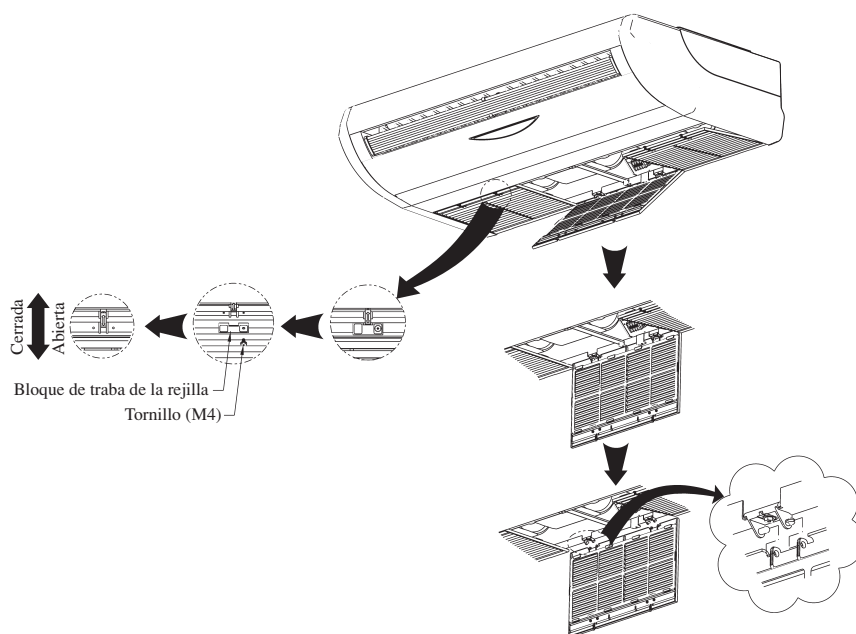
**Fig. J**



### Pasos para abrir la rejilla de entrada

1. Suelte el tornillo que sostiene el bloque de traba de la rejilla con un destornillador.
2. Extraiga la traba de la rejilla y destrábela.
3. Observe la Fig. K.

**Fig. K**



## TUBERÍA DE REFRIGERANTE

### Longitud máxima de tubos y número máximo de curvas

- Cuando la longitud del tubo sea demasiado larga, se reducirán la capacidad y la fiabilidad. A medida que aumenta la cantidad de codos o curvas de la tubería, aumenta la resistencia al flujo de refrigerante, lo que disminuye la capacidad de enfriamiento, y esto puede dañar el compresor frontal. Escoger siempre el trayecto más corto y atenerse a las indicaciones provistas en la siguiente tabla:

Modelo	Interior	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Exterior	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Longitud Máxima (m)		45	45
Elevación Máxima (m)		25	25
Nº máx. de curvas		10	10

### Tamaño de tuberías (tipo de conexión en bocina)

Los tamaños de tubería son las siguientes:

#### R22

Modelo	SL35C/CR	SL40C/CR
Líquido (mm/pulg)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Succión (mm/pulg)	19,05 / 3/4	19,05 / 3/4

#### R410

Modelo	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Líquido (mm/pulg)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Succión (mm/pulg)	15,88 / 5/8	15,88 / 5/8

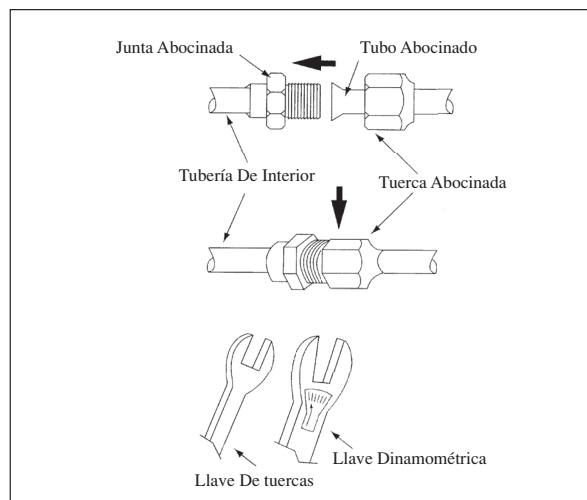
### Conexión De Tuberías

- No use tuberías de cobre dañadas o contaminadas. Si las tuberías, el vaporizador o el condensador han permanecido abiertos o expuestos durante 15 segundos o más, aspirar y limpiar la zona con el refrigerante suministrado. En general, no se deben retirar los tapones de plástico y caucho, las tuercas de latón de las válvulas, accesorios, tuberías y serpentines hasta que se esté listo para conectar las líneas de succión o de líquido a las válvulas o accesorios.
- Si fuese necesario efectuar alguna soldadura, asegúrese de hacer circular el gas nitrógeno por el serpentín y las juntas durante la realización de la soldadura. Esto evitará la formación de hollín en las paredes interiores de las tuberías de cobre.
- Corte la tubería paso a paso, haciendo avanzar la cuchilla del cortador de tubos lentamente. Un exceso de fuerza y un corte profundo producirían una mayor deformación de la tubería y, por lo tanto, más rebabas.
- Retire las rebabas de los extremos cortados de las tuberías con un retirador. Esta operación evitará la desigualdad en la cara abocinada que causa pérdida gaseosa.
- Alinee el centro de las tuberías y apriete la tuerca abocinada con los dedos. Finalmente, apriete la tuerca abocinada con una llave de tuerca hasta que la llave haga clic.
- Asegúrese de ejecutar el aislamiento de calor (poliestireno con un grosor superior a 15 mm).
- Con la excepción de la unidad exterior que es pre-carga con refrigerante R22, la unidad interior y las tuberías de conexión refrigerante deben purgarse porque el aire contiene humedad que permanece en el ciclo refrigerante y puede causar el funcionamiento defectuoso del compresor.

### Conexión de las tuberías a las unidades

- Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca abocinada con los dedos.
- Finalmente, apriete la tuerca abocinada con la llave dinamométrica hasta que la llave haga "clic".
- Al apretar la tuerca abocinada con la llave dinamométrica, asegúrese de que aprieta en el sentido indicado por la flecha de la llave.

Tamaño de la Tubería (mm/pulg)	Par (Nm)
6,35 (1/4)	18
9,52 (3/8)	42
12,70 (1/2)	55
15,88 (5/8)	65
19,05 (3/4)	78



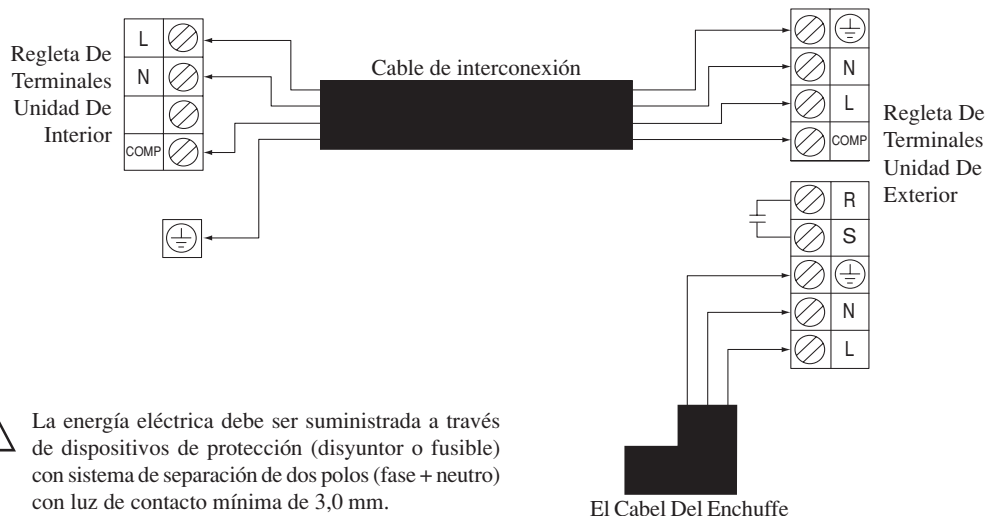
Español

## CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

**IMPORTANTE :** \* Estos valores són sólo para información. Deberán ser comprobados y seleccionados para que cumplan con la normativa y códigos locales y/o nacionales. También dependen del tipo de instalación y tamaño de los conductores.

### Enfriamiento

**(5)CE35/40E Vs (5)SL35/40C (1 PH)**

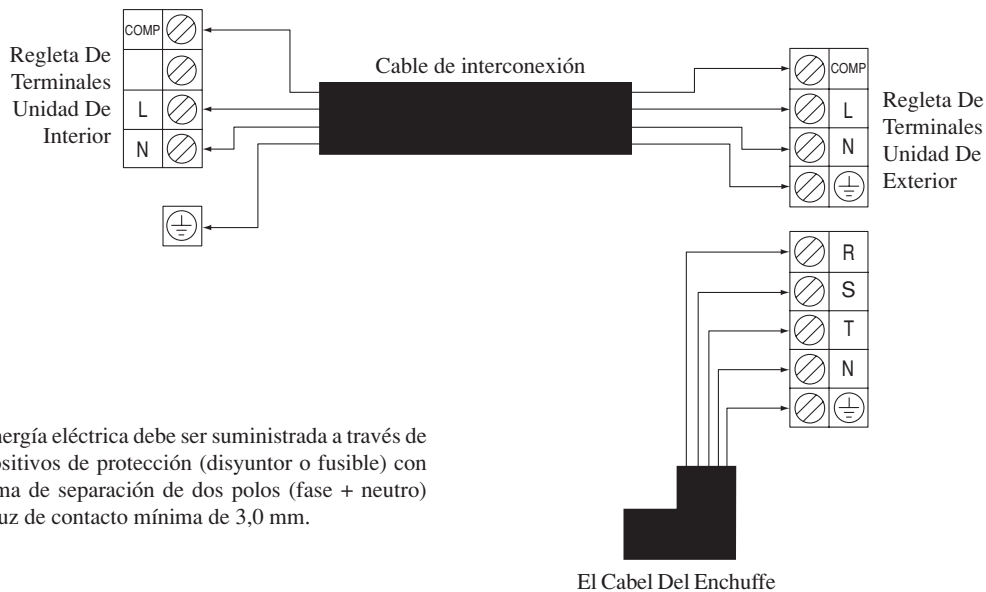


La energía eléctrica debe ser suministrada a través de dispositivos de protección (disyuntor o fusible) con sistema de separación de dos polos (fase + neutro) con luz de contacto mínima de 3,0 mm.

Modelo	Interior	(5)CE35E	(5)CE40E
	Exterior	(5)SL35C	(5)SL40C
Margen de la tensión	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Fusible recomendado* (A)	30		
Tamaño del cable de alimentación* (mm <sup>2</sup> )	4		
Número de conductores	3		
Tamaño del cable de interconexión* (mm <sup>2</sup> )	1,5		
Número de conductores	4		

**(5)CE40E Vs (5)SL40C (3 PH)**

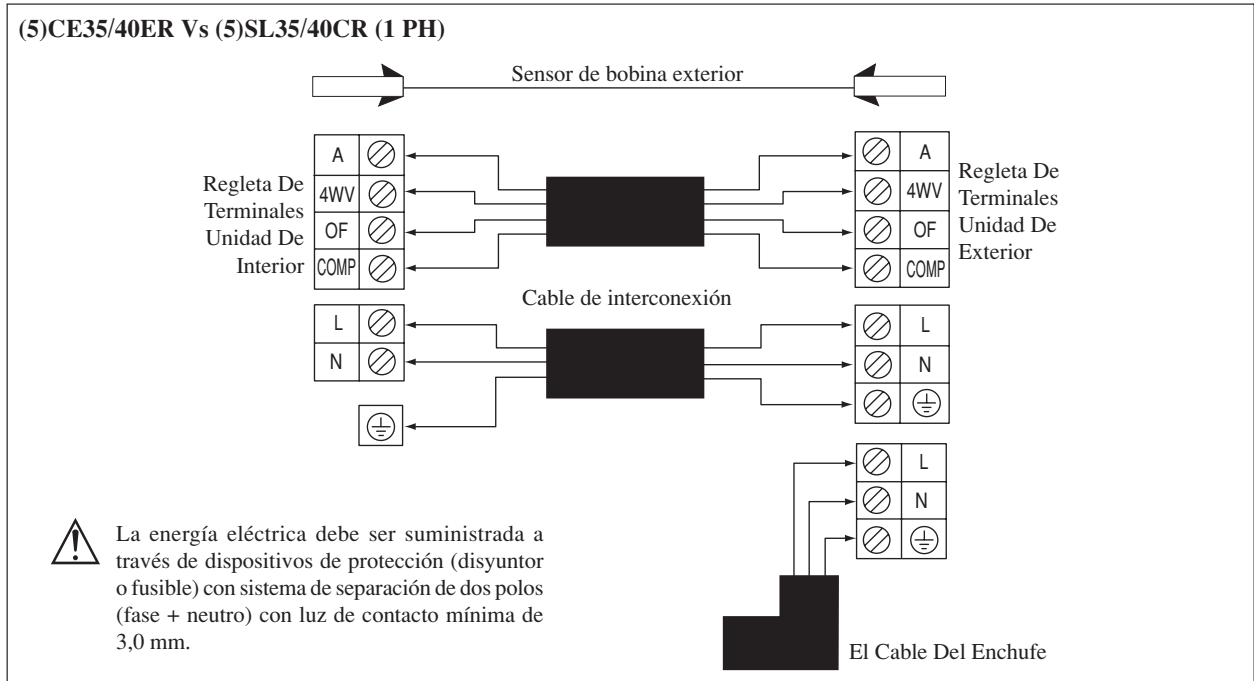
**5CE35E Vs 5SL35C (3 PH)**



La energía eléctrica debe ser suministrada a través de dispositivos de protección (disyuntor o fusible) con sistema de separación de dos polos (fase + neutro) con luz de contacto mínima de 3,0 mm.

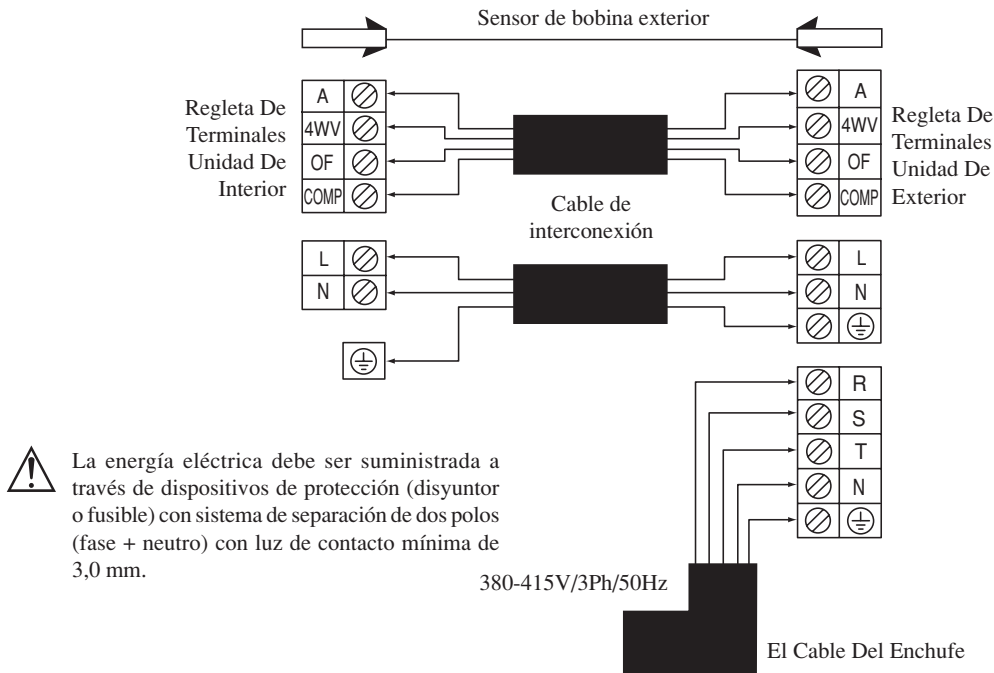
<b>Modelo</b>	<b>Interior</b>	<b>5CE35E</b>	<b>(5)CE40E</b>
	<b>Outdoor</b>	<b>5SL35C</b>	<b>(5)SL40C</b>
<b>Margen de la tensión</b>	380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Fusible recomendado* (A)</b>	10		13
<b>Tamaño del cable de alimentación* (mm<sup>2</sup>)</b>	1,5		2,5
<b>Número de conductores</b>	5		5
<b>Tamaño del cable de interconexión* (mm<sup>2</sup>)</b>	1,5		1,5
<b>Número de conductores</b>	4		4

### Unidad de calentamiento



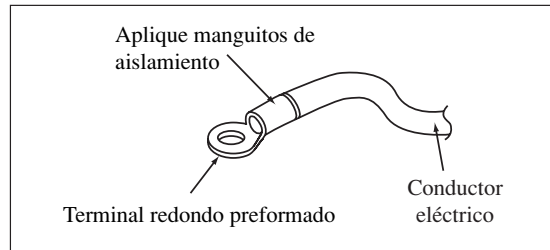
<b>Modelo</b>	<b>Interior</b>	<b>(5)CE35ER</b>	<b>(5)CE40ER</b>
	<b>Exterior</b>	<b>(5)SL35CR</b>	<b>(5)SL40CR</b>
<b>Margen de la tensión</b>	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Fusible recomendado* (A)</b>	30		30
<b>Tamaño del cable de alimentación* (mm<sup>2</sup>)</b>	4		4
<b>Número de conductores</b>	3		3
<b>Tamaño del cable de interconexión* (mm<sup>2</sup>)</b>	1,5		1,5
<b>Número de conductores</b>	3&4		3&4

**(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)**  
**5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)**



Modelo	Interior	5CE35ER	(5)CE40ER
	Exterior	5SL35CR	(5)SL40CR
Margen de la tensión	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
Fusible recomendado* (A)	10		13
Tamaño del cable de alimentación* (mm <sup>2</sup> )	1,5		2,5
Número de conductores	5		5
Tamaño del cable de interconexión* (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Número de conductores	3&4		3&4

- Todos los alambres deben estar conectados firmemente.
- Verifique que ningún cable toque la tubería de refrigerante, el compresor o cualquier pieza móvil del motor del ventilador.
- Los cables de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior deben estar sujetos a las abrazaderas para cables.
- El cable del enchufe para el toma corriente debe de ser equivalente H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66), tomando este como un mínimo requerimiento.
- Al colocar la tapa de la caja de bornes, cuide de no perforar ningún cable.
- Después de efectuar todas las conexiones del cableado, llene los huecos o perforaciones con aislante (obtenido localmente) para evitar que entren pequeños animales e insectos a la unidad.
- Utilice terminales preformados para conectar los cables a la regleta de bornes de la fuente de alimentación. Conecte los cables siguiendo las indicaciones en la regleta de bornes. (Consulte el diagrama de conexiones colocado en la unidad).



### Pasos para conectar los cables de la instalación:

- Use el destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los bornes. Si la punta es demasiado pequeña, la cabeza del tornillo podría dañarse y no se ajustaría apropiadamente. Si se ajusta demasiado, el tornillo podría ser dañarse.
- No conecte cables de distinto calibre al mismo terminal eléctrico.
- Use el cable especificado. Conecte firmemente el cable al terminal. Fije el cable sin aplicar fuerza excesiva al terminal.
- Mantenga el cableado ordenado y no obstruya otros equipos al abrir la tapa de la caja de bornes.



## ASPIRACIÓN Y CARGA

La aspiración es necesaria para eliminar toda la humedad y aire del sistema. La unidad exterior serie II contiene fijaciones con válvulas abocinadas.

### Hacer el vacío en la unidad interior

Antes de la aspiración, lleve a cabo una inspección de pérdidas en el circuito de refrigeración. Después de conectar el sistema de tuberías correctamente, conecte las mangueras flexibles a las boquillas de carga correctas. Asegúrese de que la manguera flexible de las boquillas de carga estén conectadas a la bomba de aspiración a través de las válvulas de revisión estándar y calibradores de presión (conector del calibrador). aspire el sistema acondicionador de aire hasta por lo menos 500 micrones Hg. No inicie la unidad cuando el sistema esté realizando la aspiración. La unidad de exteriores está precargada.

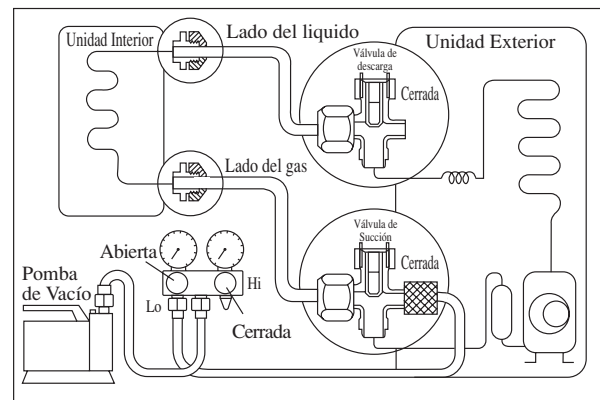
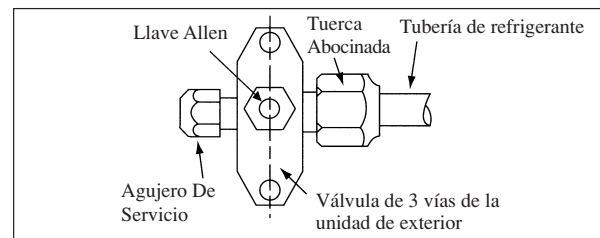
### Limpieza de la tubería y la unidad de interior

Excepto para la unidad exterior que es precargada con refrigerante, la unidad de interior y los tubos de conexión refrigerantes deben ser purgados de aire porque el aire que contiene la humedad que permanece en el ciclo refrigerante puede hacer funcionar mal al compresor.

- Retirar las tapas de la válvula y del agujero de servicio.
- Conecte el centro del calibrador de carga a la bomba de vacío.
- Conecte el calibrador de carga al orificio de servicio de la válvula de 3 vías.
- Arranque la bomba de vacío. Evacúe aproximadamente durante 30 minutos. El tiempo de evacuación varía según la capacidad de la bomba de vacío. Asegúrese de que la aguja del calibrador de carga se ha movido hacia -76mmHg (0~76mmHg).

### Cuidado

- Si la aguja del calibrador no se mueve a 0~76mmHg, compruebe las fugas de gas (utilizando detector de refrigerante) en la conexión de tipo abocinada de la unidad interior y exterior y repare la fuga antes de seguir con el siguiente paso.
- Cierre la válvula del calibrador de cambio y pare la bomba de vacío.
- En la unidad exterior, abra la válvula de succión (3 vías) y la válvula líquida (2 vías) (en la dirección contraria a las agujas del reloj) con una llave de 4mm para tornillos hexagonales.



### Carga adicional

El refrigerante está precargado en la unidad de exterior. Si la longitud de la tubería es inferior a 7,5m, no es necesaria una carga adicional después de la aspiración. Si la longitud de la tubería es de más de 7,5m, siga los valores de carga adicional tal y como se indica en la tabla a continuación.

Carga adicional de refrigerante [g] por cada metro adicional de longitud tal y como está tabulado (para modelos R22)

#### Enfriamiento

Interior	CE35E	CE40E	
Exterior	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
Carga Adicional [g/m]	57	55	56

#### Unidad de calentamiento

Interior	CE35ER	CE40ER	
Exterior	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
Carga Adicional [g/m]	54	54	55

Carga adicional de refrigerante [g] por cada metro adicional de longitud tal y como está tabulado (para modelos R410A)

#### Enfriamiento

Interior	5CE35E		5CE40E	
Exterior	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
Carga Adicional [g/m]	27	27	24	25

#### Unidad de calentamiento

Interior	5CE35ER		5CE40ER	
Exterior	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
Carga Adicional [g/m]	28	27	39	39

Ejemplo:

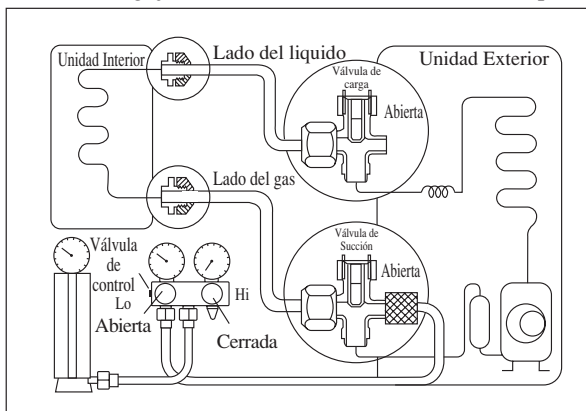
CE35E & SL35C con una longitud de tubería de 13m la longitud de tubería adicional es de 5,5m. Por lo tanto,

$$\begin{aligned} \text{Carga Adicional} &= 5,5[\text{m}] \times 38[\text{g/m}] \\ &= 209[\text{g}] \end{aligned}$$

### Operación de carga

Esta operación se debe realizar usando un cilindro de gas y una máquina de pesaje obligatoriamente. La carga adicional se introduce en la unidad de exterior por la válvula de aspiración a través del agujero de servicio.

- Retirar el tapón del agujero de servicio.
- Conectar el lado de presión baja del calibrador de carga al centro del agujero de servicio de succión del depósito del cilindro y cierre el lado de alta presión del calibrador. Purgue el aire de la manguera de servicio.
- Poner en marcha la unidad de aire acondicionado.
- Abrir la válvula del cilindro de gas y la de cierre de baja presión
- Cuando se haya bombeado la unidad con la cantidad de refrigerante requerida, cerrar la válvula de baja presión y del cilindro de gas.
- Desconectar la manguera de servicio del agujero de servicio. Volver a colocar la tapa del agujero de servicio.

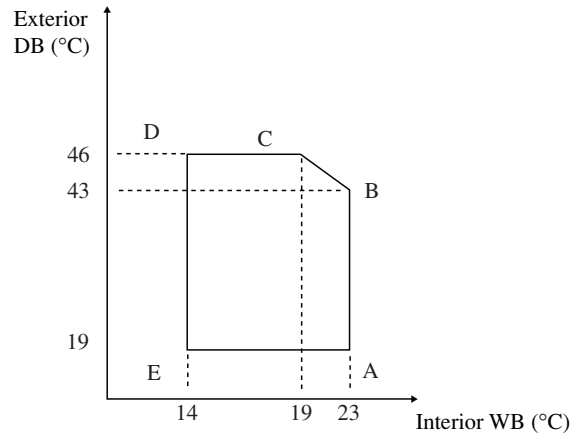




## CONDICION DE FUNCIONAMIENTO ESTÁNDAR

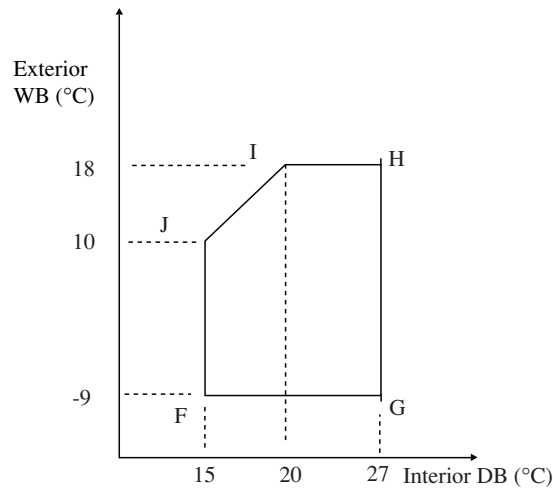
### Refrigeración

#### Apéndice B: Rango de funcionamiento de la unidad de expansión de aire enfriado



**Rango de refrigeración**

### Calefacción



**Rango de funcionamiento de la calefacción**

## REPARACIONES Y MANTENIMIENTO

Componentes	Procedimientos Para Su Mantenimiento	Precuencia
<b>Filtro de aire (unidad de interior)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elimine el polvo adherido al filtro mediante una aspiradora o lavándolo en agua templada (a menos de 40°C) con un jabón neutro.</li> <li>2. Enjuague y seque bien el filtro antes de volverlo a colocar en la unidad.</li> <li>3. No use gasolina, sustancias volátiles ni productos químicos para limpiar el filtro.</li> </ol>	<p>Al menos una vez cada dos semanas.</p> <p>Con mayor frecuencia si es necesario.</p>
<b>Unidad de interior</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie cualquier suciedad o polvo de la rejilla o el panel con un trapo suave empapado de agua tibia (a menos de 40°C) con una solución detergente neutra.</li> <li>2. No use gasolina, sustancias volátiles ni productos químicos para limpiar la unidad de interior.</li> </ol>	<p>Al menos una vez cada dos semanas.</p> <p>Con mayor frecuencia si es necesario.</p>

## LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

**Cuando detecte alguna anomalía en el funcionamiento de la unidad de aire acondicionado, desconéctela inmediatamente de la fuente de alimentación eléctrica. Como unas simples pistas para el mantenimiento y las reparaciones, compruebe los siguientes fallos y sus causas.**

Falla	Causa / Acción
1. El compresor no empieza a funcionar 3 minutos después de haber puesto en marcha la unidad de aire acondicionado.	- Protección contra los arranques frecuentes. Espere 3 ó 4 minutos hasta que el compresor comience a funcionar.
2. La unidad de aire acondicionado no funciona.	- Falla de alimentación o se debe reemplazar el fusible. - La clavija de alimentación está desconectada. - Es posible que no haya ajustado correctamente el temporizador de retardo. - Si la falla persiste después de estas verificaciones, póngase en contacto con el instalador de la unidad.
3. El flujo de aire es demasiado bajo.	- El filtro de aire está sucio. - Las puertas o ventanas están abiertas. - La entrada y salida del aire están obstruidas. - La temperatura elegida en el ajuste no es lo suficientemente alta.
4. El flujo de aire de descarga huele mal.	- Estos olores se pueden deber a partículas de humo de cigarrillo, perfume, sudor, etc. que se hayan adherido al serpentín.
5. Condensación en la rejilla de aire frontal-unidad de interior.	- Esto se debe a la humedad del aire, después de un tiempo de funcionamiento prolongado. - La temperatura elegida en el ajuste es demasiado baja. Aumente la temperatura elegida y empiece la unidad con el ventilador a alta velocidad.
6. Sale agua de la unidad de aire acondicionado.	- Desconecte la unidad y llame a su concesionario.
7. El flujo de aire suena como un silbido cuando la unidad de aire acondicionado está en funcionamiento.	- El líquido refrigerante está infiltrándose en el serpentín del evaporador.

**Si la avería persiste, póngase en contacto con el técnico o vendedor local.**

### LUCES INDICADORAS LED: FUNCIONAMIENTO NORMAL Y CONDICIONES DE AVERÍA DE REFRIGERACIÓN

Acontecimiento	LED PWR	Luz LED de Temporizador	Otras luces LED	Código de Error				
1. El sensor de habitación abierto o corto	Titila 1 vez	-	Titila Fan	Titila E1				
2. Sensor de bobina de interior abierto	Titila 2 veces	-	Titila Dry y Fan	Titila E2				
3. Sensor de bobina de exterior abierto	Titila 3 veces	-	Titila Dry	Titila E3				
4. Sobrecarga de compresor / sensor de bobina de interior corto/ Sensor de bobina de exterior corto		Titila 1 vez	Titila Cool	Titila E4				
5. Escape de gas		Titila 3 veces	Titila Cool y Dry	Titila E5				
6. Falla de bomba de agua		Titila 2 veces	Titila Cool y Fan	Titila E6				
7. Congelación exterior		-	Sin indicación en el display del panel (Titila HEAT en SLM3)	-				
8. Aparece el sensor de bobina exterior (Modelo MS)		Titila 5 veces	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">EC</td> <td style="width: 50%;">AP</td> </tr> <tr> <td>Titila COOL y SLEEP y HEAT/SLEEP</td> <td>Titila COOL y HEAT y HEAT/SLEEP</td> </tr> </table>	EC	AP	Titila COOL y SLEEP y HEAT/SLEEP	Titila COOL y HEAT y HEAT/SLEEP	Titila E7
EC	AP							
Titila COOL y SLEEP y HEAT/SLEEP	Titila COOL y HEAT y HEAT/SLEEP							
9. Error de hardware (interruptor de clavija de tacto corto)		Titila 6 veces	Titila Heat, Cool, seguido por Fan, Dry	Titila E8				

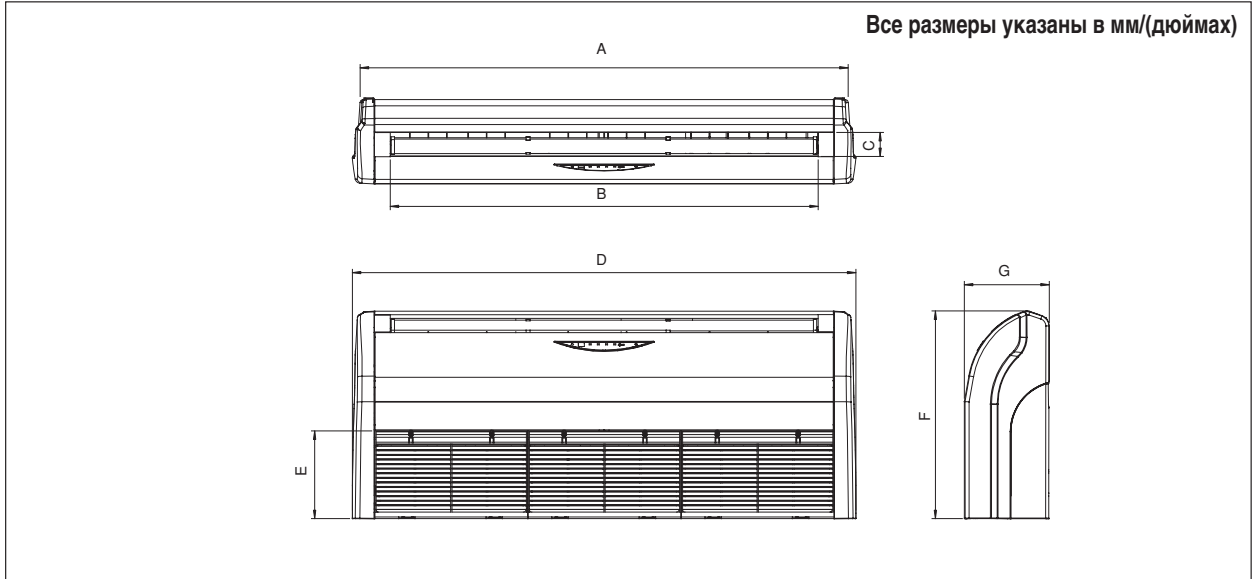
**Nota:**

CDF LED : La luz LED de Cool/Dry/Fan, se enciende en estos modos.

La unidad no detectará la falta de sensor cuando el compresor esté en ON

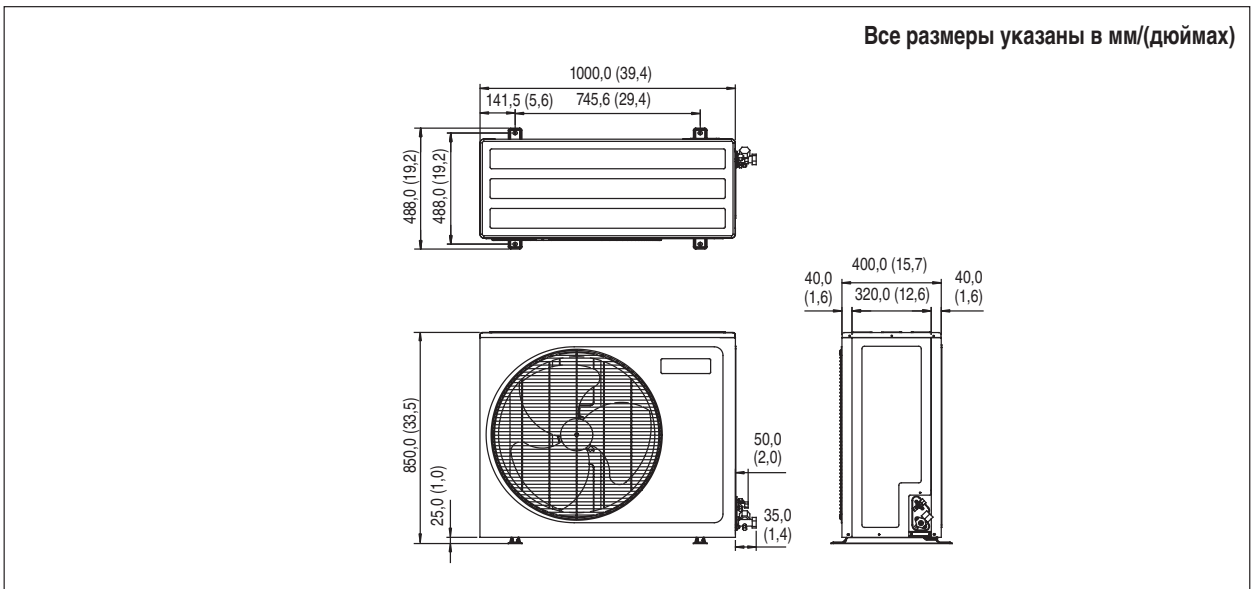
## СХЕМА И РАЗМЕРЫ

Комнатного блок:



Размер	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50,1)	1088 (42,8)	74 (2,9)	1320 (52,0)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5,9)	1308 (51,5)	74 (2,9)	1538 (60,6)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)

Наружного блок ((5)SL35/40C/CR)



Русский

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Это руководство рассматривает процедуру установки с целью обеспечения безопасности и соответствующих стандартов для функционирования блока кондиционера.

Специальная регулировка по месту установки может быть необходима.

Перед использованием Вашего кондиционера, прочитайте, пожалуйста, внимательно данное руководство по эксплуатации и сохраните его для обращения за справками в будущем.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Установка и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированным персоналом, знающим местный код и положения и имеющим опыт работы с данным видом устройств.
- Весь монтаж проводов должен проводиться в соответствии с национальными правилами электромонтажа.
- Перед началом электромонтажа удостоверьтесь, что напряжение блока соответствует указанному на табличке, согласно электрической схеме.
- Блок должен быть **ЗАЗЕМЛЕН** для предотвращения возможной опасности в результате неправильной установки.
- Вся электропроводка не должна соприкасаться с водопроводными трубами или другими движущимися частями вентиляторных электродвигателей.
- Удостоверьтесь, что блок **ВЫКЛЮЧЕН** перед установкой или обслуживанием.
- Прежде чем производить сервисные работы, кондиционер следует отключить от электросети.
- **НЕ** выдергивайте шнур при включенном питании. При этом можно получить серьезные удары током и вызвать угрозу пожара.
- Держите комнатный и наружный блоки, силовой кабель и проводку передачи как минимум за 1 м от телевизоров и радио для предотвращения искаженного изображения и помех. {В зависимости от типа и источника электрических волн, помехи могут быть услышаны даже при установке более чем на 1 м}.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Пожалуйста, обратите внимание на нижеследующие важные моменты при установке.

- **Не устанавливайте блок в месте, где может произойти утечка взрывоопасного газа.**

⊘ Если имеется утечка газа и его сбор рядом с блоком, то он может стать причиной возгорания.

- **Удостоверьтесь, что сливные трубы соединены надлежащим образом.**

❗ Если сливные трубы не соединены надлежащим образом, это может стать причиной течи, которая намочит мебель.

- **Не подвергайте перегрузке блок.**

⊘ Данный блок установлен на определенную нагрузку на заводе-изготовителе. Перегрузка вызовет перегрузку тока или повредит компрессор.

- **Удостоверьтесь, что панель блока закрыта после технического обслуживания или установки.**

❗ Неплотно закрепленные панели вызовут шум при работе блока.

- **Острые края и поверхности змеевиков являются потенциальными местами нанесения травм. Остерегайтесь контакта с этими местами.**

- **Перед тем, как включать питание, переведите выключатель удаленного контроллера в положение "OFF" (ВЫКЛ.) во избежание случайного срабатывания устройства.** Если этого не сделать, при включении питания вентиляторы автоматически начнут вращаться и обслуживающий персонал или пользователь подвергнется опасности.

- **Не используйте рядом с кондиционером нагревательные приборы.** От избытка тепла пластиковая панель может расправиться или деформироваться.

- **Убедитесь, что цвет проводов наружного блока и маркировка терминалов совпадает с соответствующими элементами комнатного блока.**

- **ВАЖНО : НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИЛИ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОНДИЦИОНЕР В МОЕЧНОЙ.**

- **Для входящего электропитания не следует использовать соединенные и скрученные многожильные провода.**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Требования по утилизации

Ваше изделие для кондиционирования воздуха отмечено этим символом. Это означает, что электрические и электронные изделия не должны быть смешаны с несортированными бытовыми отходами.

Не пытайтесь самостоятельно демонтировать систему: демонтаж системы кондиционирования воздуха, обработка хладагента, масла и других деталей должна быть произведена квалифицированным специалистом по установке согласно соответствующему местному и национальному законодательству.

Кондиционеры воздуха должны быть обработаны на специализированном перерабатывающем оборудовании для повторной утилизации, повторного использования отходов и восстановления. Убедившись в том, что данное изделие правильно утилизировано, вы можете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей. Для получения подробной информации обратитесь, пожалуйста, к вашему специалисту по установке или местным властям.

Батареи должны быть удалены из пульта дистанционного управления и утилизированы отдельно согласно соответствующему местному и национальному законодательству.



## ВАЖНО

### Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит фторированные парниковые газы, на которые распространяется действие Киотского Протокола. Не выпускайте газы в атмосферу.

Марка хладагента: R410A

Величина ПГП <sup>(1)</sup>: 1975

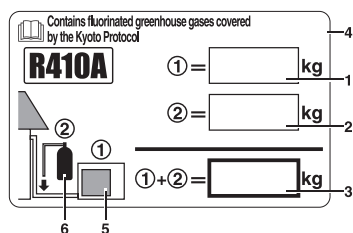
<sup>(1)</sup> ПГП = потенциал глобального потепления

Впишите несмываемыми чернилами:

- ① количество хладагента, заправленного в изделие на заводе;
- ② количество хладагента, заправленного дополнительно на месте; и
- ① + ② общее количество заправленного хладагента

в этикетку информации о заправленном хладагенте, прилагаемую к изделию.

Заполненную этикетку необходимо прикрепить рядом с заправочным портом изделия (например, на внутреннюю поверхность сервисной крышки).



1 количество хладагента, заправленного в изделие на заводе:

см. паспортную табличку блока <sup>(2)</sup>

2 количество хладагента, заправленного дополнительно на месте

3 общее количество заправленного хладагента

4 Содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола

5 наружный блок

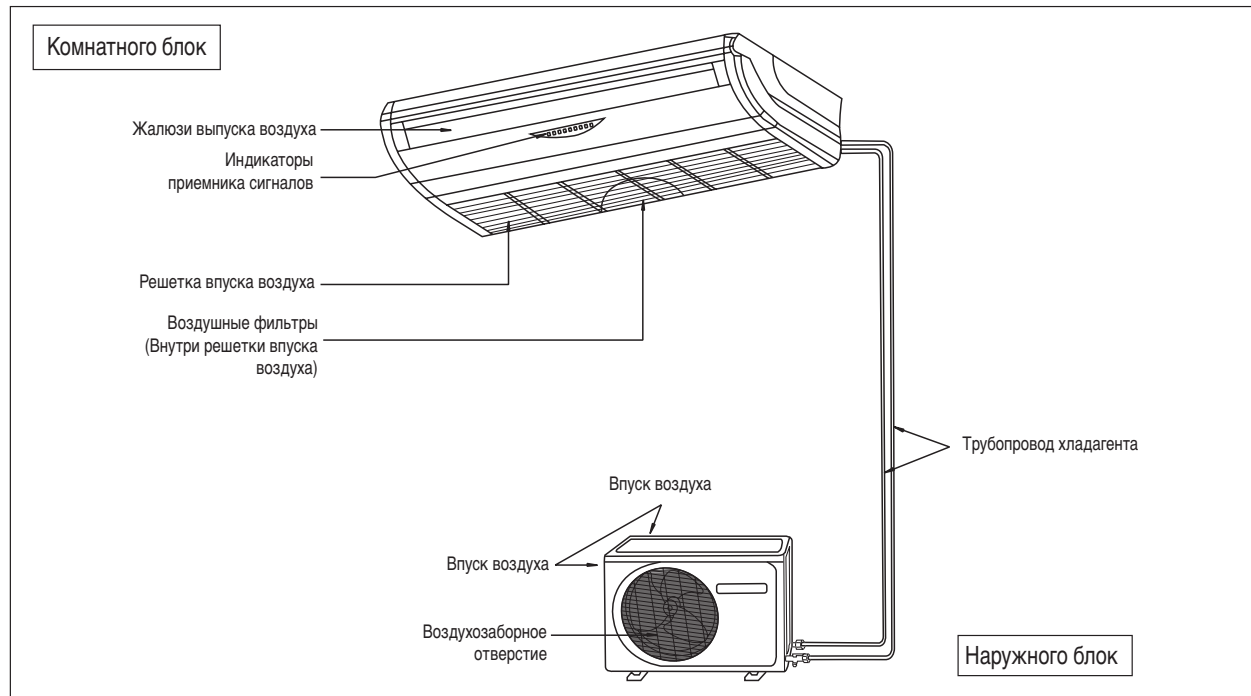
6 баллон с хладагентом и коллектор для заправки

<sup>(2)</sup> В случае системы с несколькими комнатными блоками необходимо прикрепить только одну этикетку, в которой должно быть указано общее количество хладагента\*, заправленного на заводе во все комнатные блоки, подсоединенные к системе циркуляции хладагента.

В соответствии с общеевропейским или местным законодательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За более подробной информацией обращайтесь к своему местному дилеру.

\* к наружного блок

## РИСУНОК УСТАНОВКИ



## УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

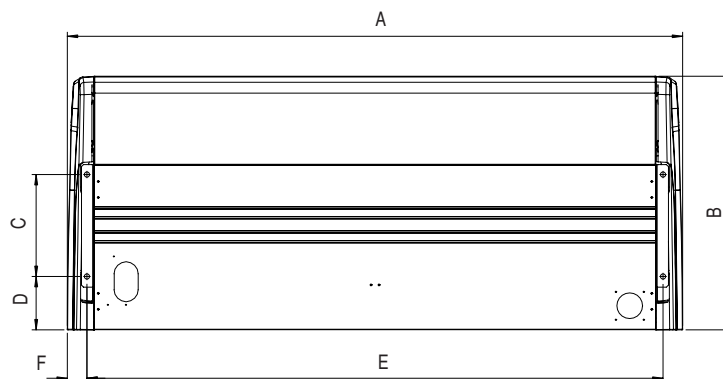
### Предварительный Осмотр Места Установки

- Подвод электроснабжения и установка должны соответствовать положениям и правилам местной управляющей администрации (напр. Национальное управление по электричеству).
- Колебания источника напряжения не должны превышать  $\pm 10\%$  номинального напряжения. Линии электроснабжения не должны зависеть от сварочных трансформаторов, которые могут стать причиной высоких колебаний снабжения.
- Удостоверьтесь, что расположение удобно для прокладки проводов, труб и слива.

### Стандартная Установка

Убедитесь, что верхние суппорты достаточно сильны, чтобы удерживать вес блока. Расположите подвески (настенный монтажный кронштейн для напольной стойки) и проверьте его выравненность с блоком, как показано на Рисунке А. Проверьте также, чтобы кронштейны были безопасными, а основание вентиляторного доводчика было бы выровнено в обоих горизонтальных направлениях, принимая во внимание уклон для дренажного стока, как рекомендовано на Рисунке В.

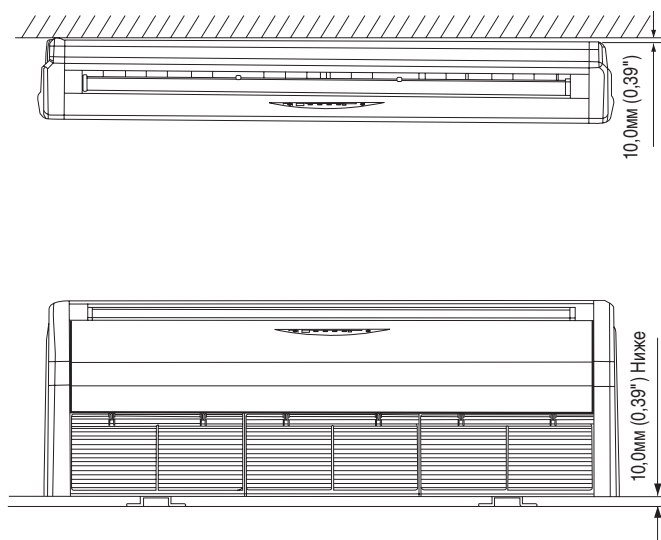
Рис. А



Все размеры указаны в мм/(дюймах)

Размер	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52,0)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1222 (48,1)	49 (1,9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60,6)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1440 (56,7)	49 (1,9)

Рис. В



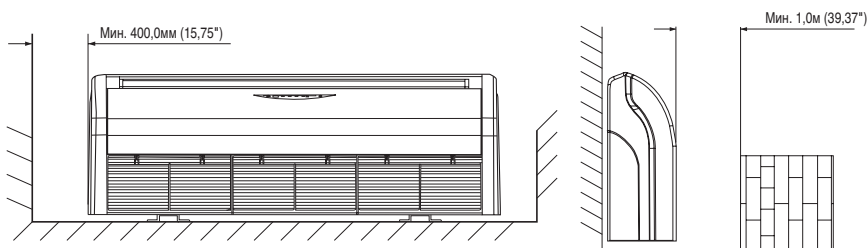
Пожалуйста, убедитесь, что приняты следующие меры:

- Проверьте уклон для дренажного стока, как рекомендовано на Рисунке В.
- Обеспечьте пространство для удобства обслуживания и оптимального воздушного потока, как показано на Рисунке С.
- Внутренний модуль должен быть установлен так, чтобы не было столкновения выпуска холодного с возвращающимся потоком горячего воздуха.
- Не устанавливайте внутренний модуль там, где модуль подвергается воздействию прямых солнечных лучей. Расположение должно быть удобно для прокладки трубопровода и установки дренажа. Модуль должен быть удален на большое расстояние от двери.

Рис. С



Потолочный Тип



Напольный Тип

## УСТАНОВКА ПОД ПОТОЛКОМ

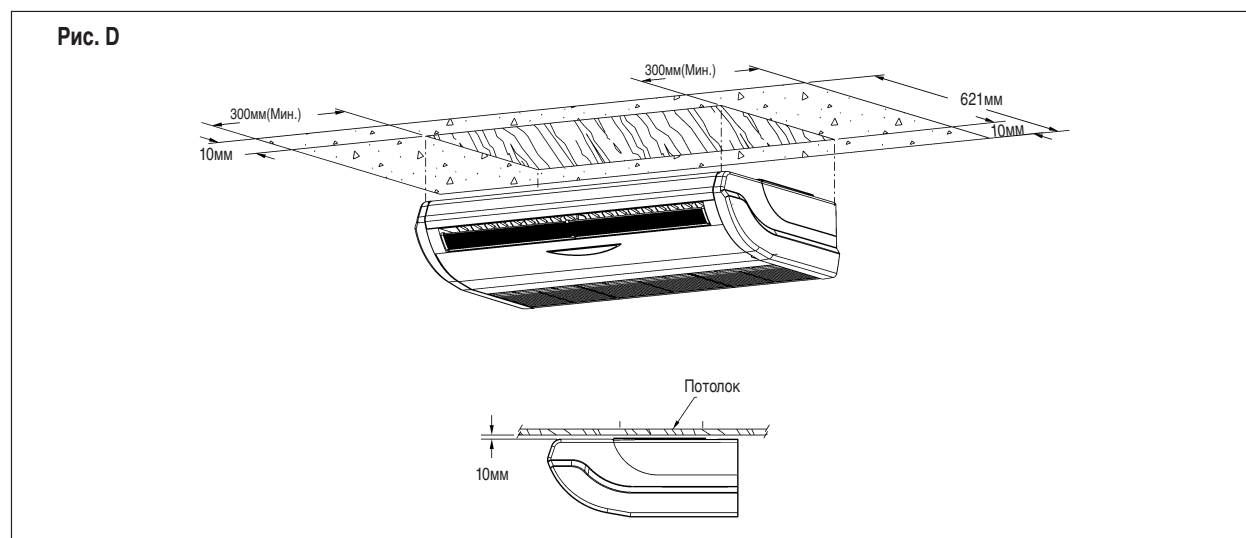
### Установка Болтов Подвески

1. Установите болты подвески таким образом, чтобы она могла поддерживать внутренний модуль.
2. Отрегулируйте расстояние до потолка перед установкой.
3. Для установки блока обратитесь к предоставленному размеру.

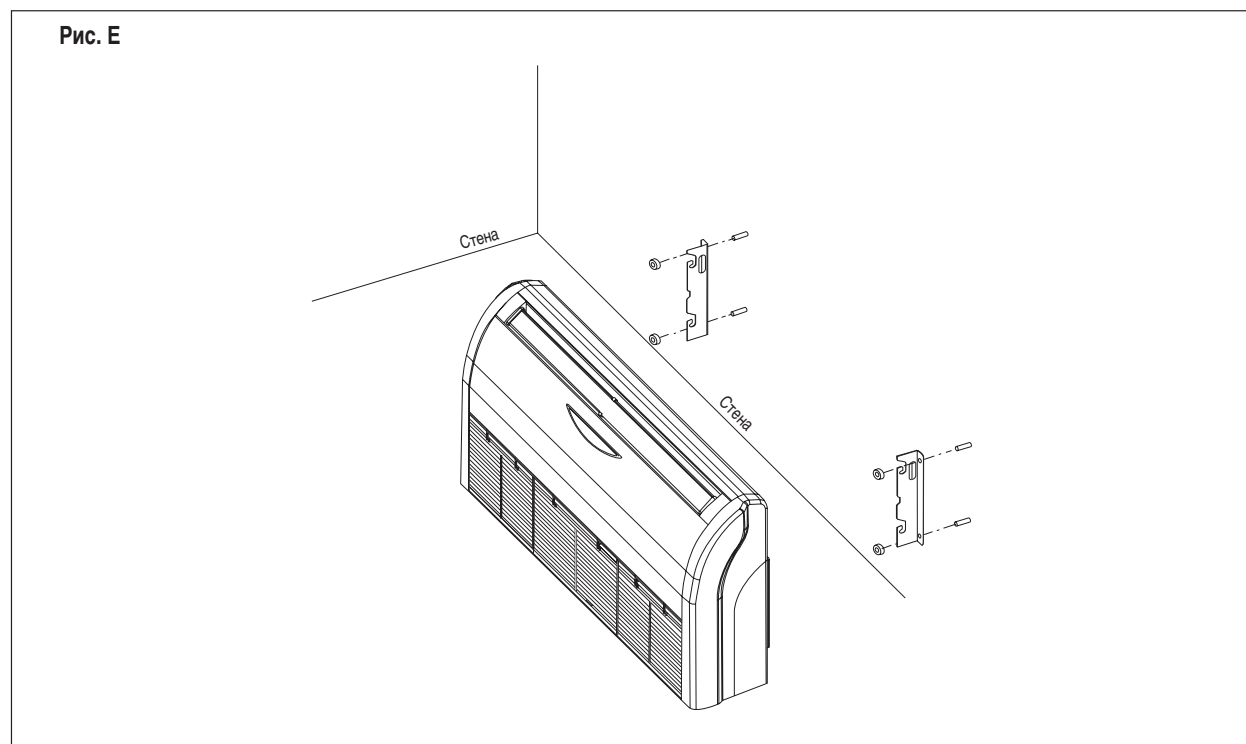
### Установка Комнатных Блоков

1. Вставьте болты подвески в фитинги подвешивающего кронштейна.
2. Установите гайки и шайбы на обе стороны металлических фитингов.
3. Закрепите их гайками.

### Установка на потолке



### Установка на полу

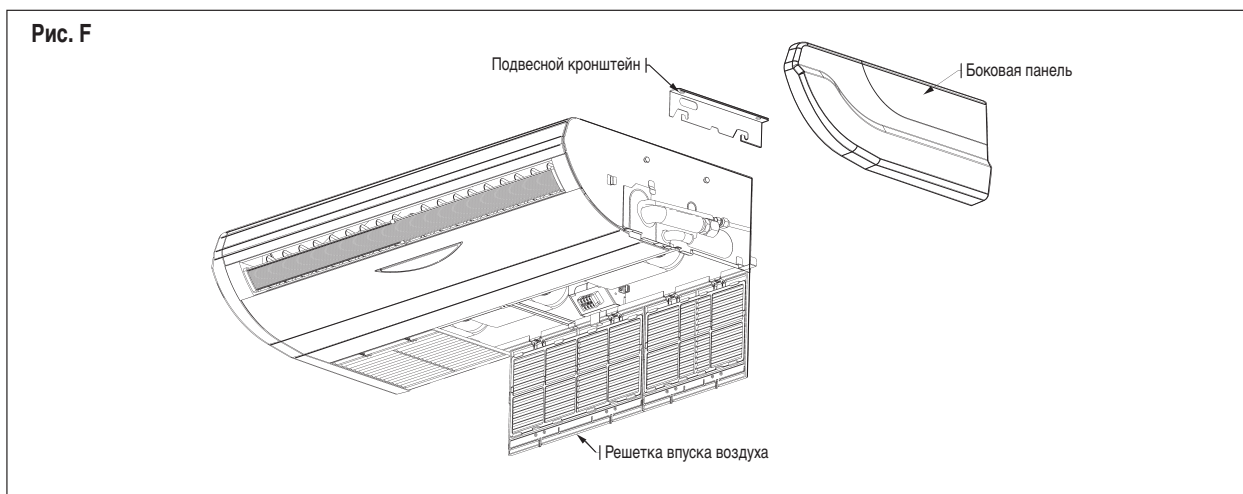




## Установка - Потолочный тип

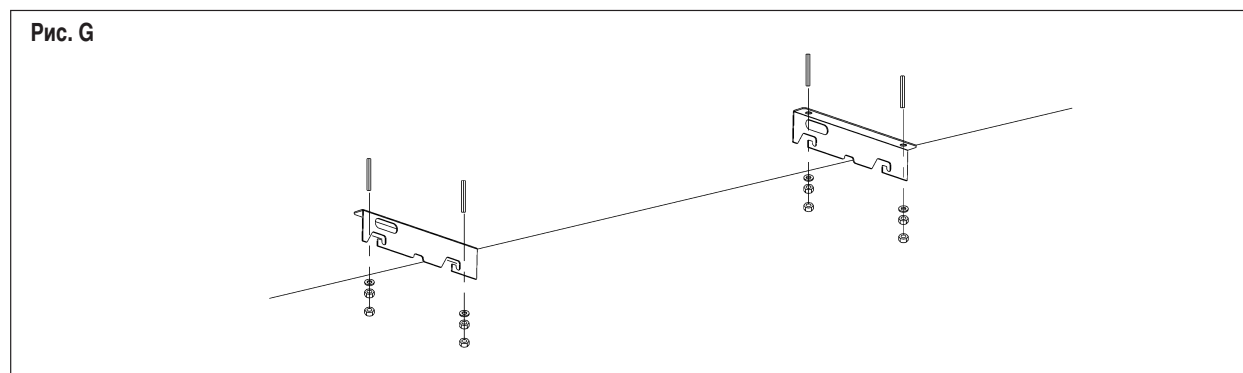
### Шаг 1

Снимите с кондиционера решетку впуска воздуха, боковую панель и подвесной кронштейн. См. Рис. F.



### Шаг 2

Расположите подвеску в соответствии с Рис. G и установите подвесной кронштейн.



### Шаг 3

Подвесьте кондиционер и затяните болты, предварительно выполнив прокладку системы трубопроводов и дренажной трубы. Затем установите на место решетку впуска воздуха и боковую панель.

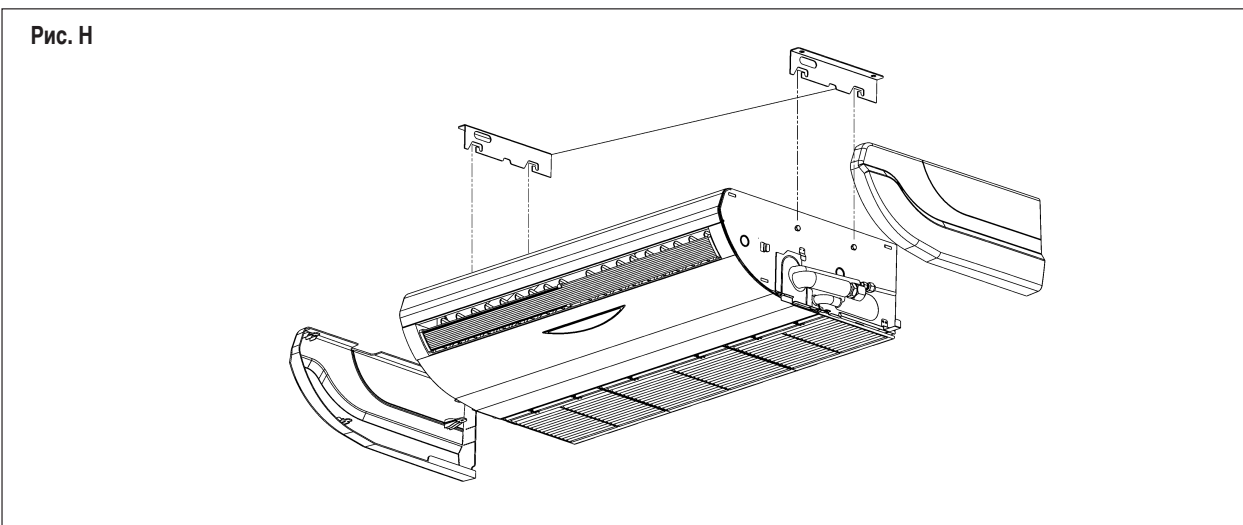
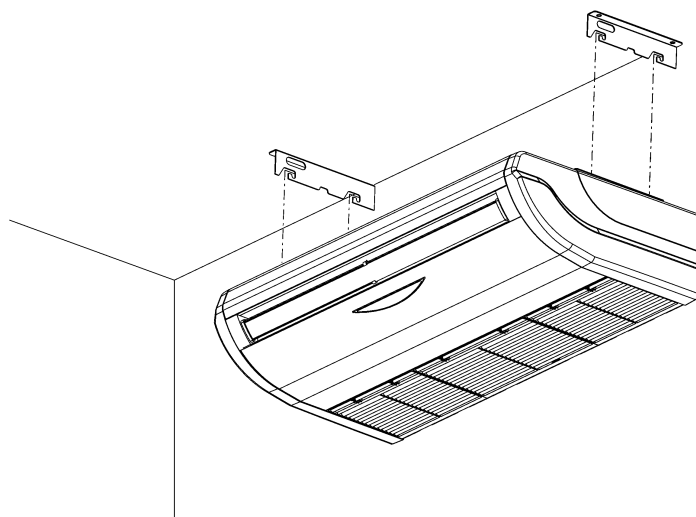
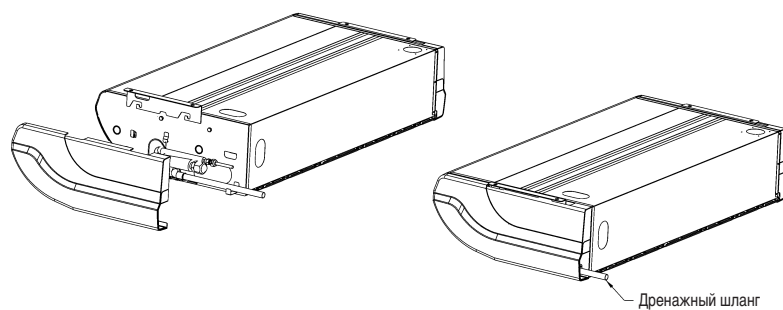


Рис. I



### Установка Трубопроводного и Дренажного Шланга

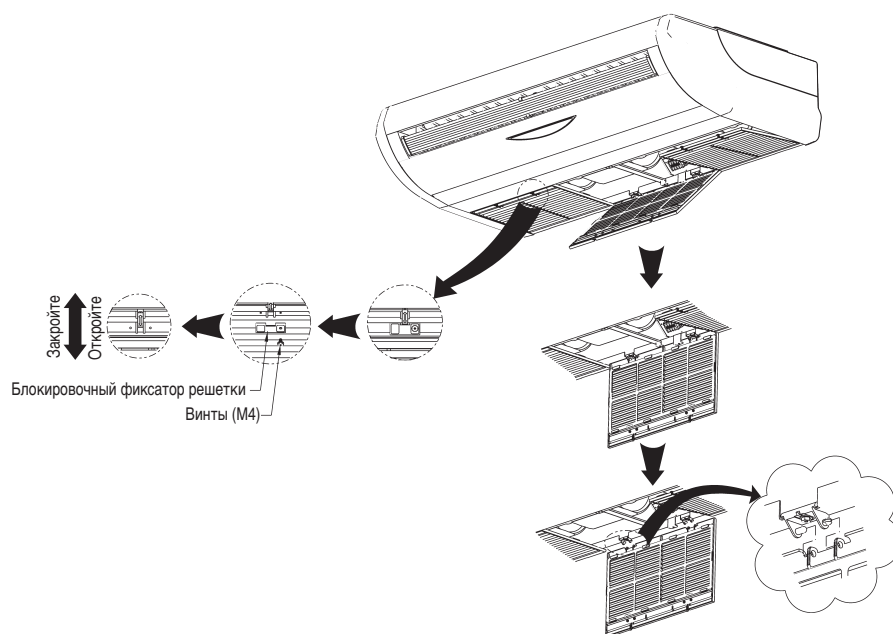
Рис. J



### Открытие решетки впуска воздуха

1. С помощью отвертки открутите винт, прикрепленный к блокировочному фиксатору решетки.
2. Снимите блокировочный фиксатор решетки и откройте фиксатор решетки.
3. Подробнее см. Рис. К.

Рис. К



## ПРОВЕДЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА

### Максимальная Длина Трубы и Максимальное Количество Изгибов

- Слишком большая длина трубы приводит к снижению производительности и надежности. С увеличением количества изгибов увеличивается сопротивление системы труб потоку хладагента, что приводит к снижению охлаждающей способности, а также к возникновению неисправностей фронтального компрессора. Следует всегда выбирать самые короткие варианты прокладки и соблюдать представленные ниже рекомендации:

Модель	Комнатного	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Наружного	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Макс. длина (м)		45	45
Макс. подъем (м)		25	25
Максим. число сзгибов		10	10

### Размеры труб (Соединение с развальцовкой)

Размеры труб:

#### R22

Модель	SL35C/CR	SL40C/CR
Жидкость (мм/дюйм)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Всасывание (мм/дюйм)	19,05 / 3/4	19,05 / 3/4

#### R410

Модель	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Жидкость (мм/дюйм)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Всасывание (мм/дюйм)	15,88 / 5/8	15,88 / 5/8

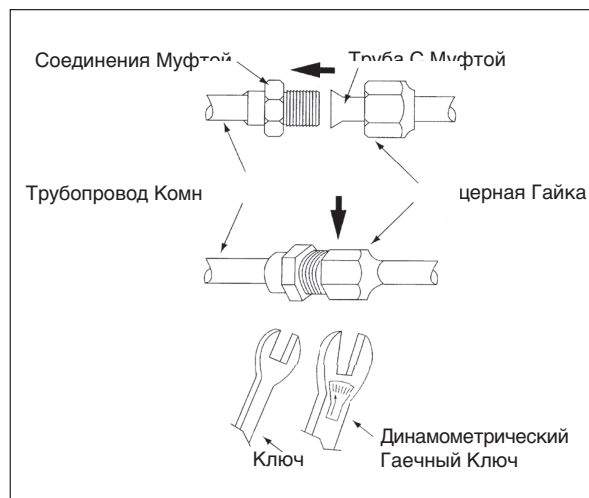
### Соединение Трубопроводов

- Не используйте грязную или поврежденную трубную обвязку. Если любая труба, испаритель или конденсатор были открыты на 15 секунд или более, то откачайте воздух и прочистите доступным хладагентом. В общем, не снимайте пластиковое покрытие, резиновые пробки и латунные гайки с клапанов, штуцеров, труб и змеевиков до тех пор, пока он не готов для соединения подачи газа или жидкости в клапана или штуцеры.
- Если требуется пайка, то удостоверьтесь, что газ азот проходит через змеевик и соединения, где проводится пайка. Это позволит избежать формирования копоти на внутренней стороне медных труб.
- Режьте трубы постепенно, медленно подавая полотно ножа. Чрезмерное усилие и глубокий разрез вызовут деформацию трубы и появление нежелательных выгибов.
- Уберите заусенцы с краев среза трубы съемником. Это позволит избежать неровности на поверхности, которая приведет к утечке газа.
- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните муфту усилием пальцев. Затем, затяните муфту гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту до щелчка ключа.
- Удостоверьтесь, что теплоизоляция установлена. (полиуретан толщиной более чем 15 мм).
- За исключением наружного блока, который заправлен хладагентом (R22), комнатный блок и трубопроводы хладагента должны быть продуты, поскольку воздух, содержащий влагу в результате цикла охлаждения, может вызвать сбой в работе компрессора.

### Соединение Трубопроводов К блокам

- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните штуцер усилием пальцев.
- Затем, затяните штуцер динамометрическим гаечным ключом до щелчка ключа.
- При затягивании конусной гайки с помощью тарированного ключа следует убедиться, что направление для затягивания соответствует стрелке, указанной на ключе.

Размер Трубы (мм/дюйм)	Крутящий Момент (Нм)
6,35 (1/4)	18
9,52 (3/8)	42
12,70 (1/2)	55
15,88 (5/8)	65
19,05 (3/4)	78



## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

**ВАЖНО:**

\* Данные значения предоставлены только для информации. Их необходимо проверить и использовать в соответствии местными и/или национальными кодексами и предписаниями. Они также зависят от типа установки и размера проводов.

**Только охлаждение**

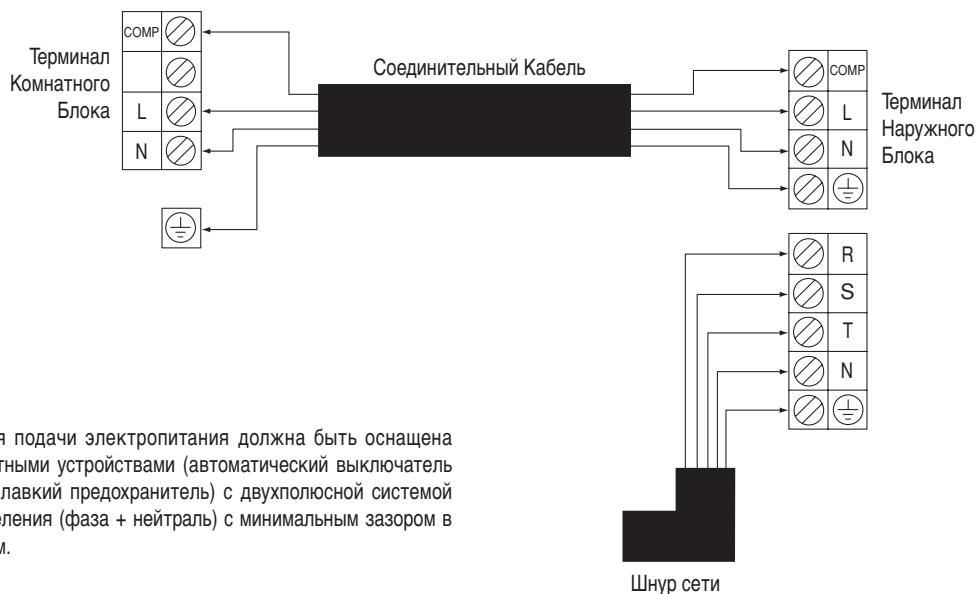
**(5)CE35/40E Vs (5)SL35/40C (1 PH)**



Модель	Комнатного	(5)CE35E	(5)CE40E
	Наружного	(5)SL35C	(5)SL40C
Диапазон напряжения	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Рекомендуемый предохранитель* (А)	30		
Сечение шнура сети* (мм <sup>2</sup> )	4		
Количество Проводов	3		
Сечение Проводов Межсоединения* (мм <sup>2</sup> )	1,5		
Количество Проводов	4		

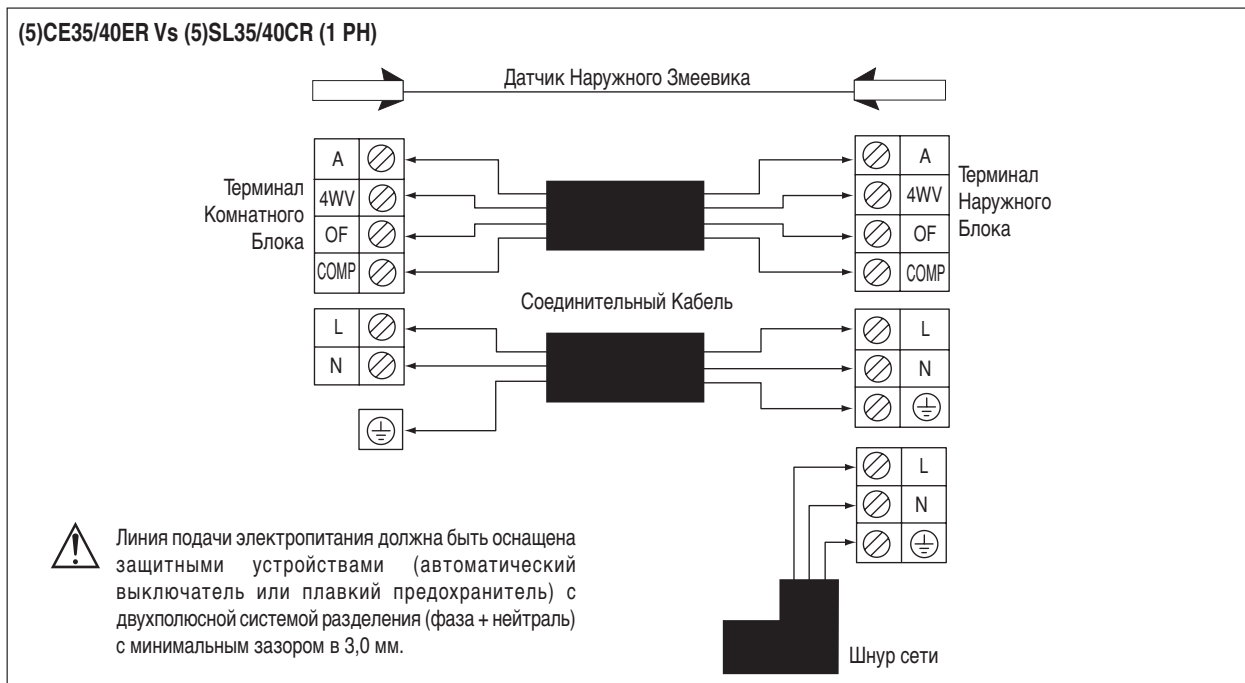
**(5)CE40E Vs (5)SL40C (3 PH)**

**5CE35E Vs 5SL35C (3 PH)**



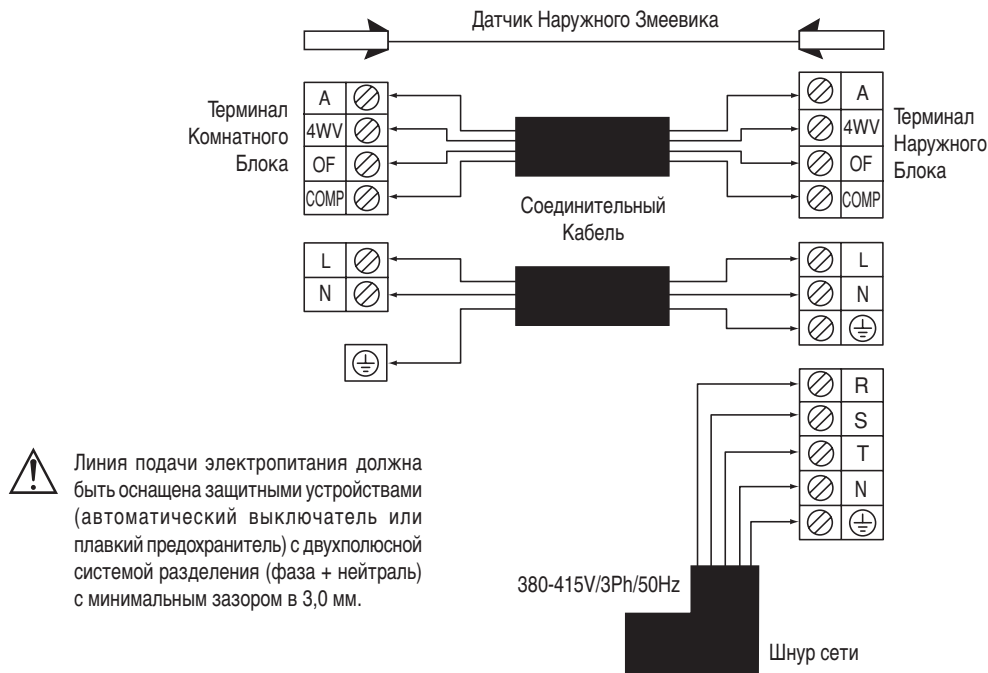
Модель	Комнатного	5CE35E	(5)CE40E
	Наружного	5SL35C	(5)SL40C
Диапазон напряжения	380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
Рекомендуемый предохранитель* (A)	10		13
Сечение шнура сети* (мм <sup>2</sup> )	1,5		2,5
Количество Проводов	5		5
Сечение Проводов Межсоединения* (мм <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Количество Проводов	4		4

### Обогревательный насос



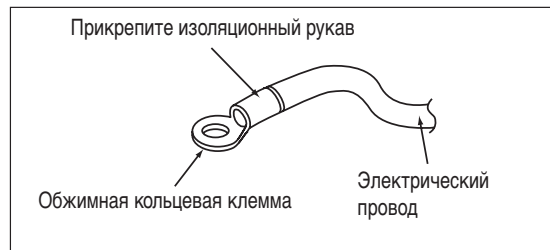
Модель	Комнатного	(5)CE35ER	(5)CE40ER
	Наружного	(5)SL35CR	(5)SL40CR
Диапазон напряжения	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Рекомендуемый предохранитель* (A)	30		30
Сечение шнура сети* (мм <sup>2</sup> )	4		4
Количество Проводов	3		3
Сечение Проводов Межсоединения* (мм <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Количество Проводов	3&4		3&4

(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)  
5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)



Модель	Комнатного	5CE35ER	(5)CE40ER
	Наружного	5SL35CR	(5)SL40CR
Диапазон напряжения	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
Рекомендуемый предохранитель* (A)	10		13
Сечение шнура сети* (мм <sup>2</sup> )	1,5		2,5
Количество Проводов	5		5
Сечение Проводов Межсоединения* (мм <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Количество Проводов	3&4		3&4

- Все провода должны быть хорошо соединены.
- Убедитесь, что провод не соприкасается с трубопроводом хладагента, компрессором или любыми подвижными деталями двигателя вентилятора.
- Соединительные провода между комнатным и наружным блоками должны быть закреплены на зажимах для проводов.
- Шнур сети питания должен отвечать параметрам шнура H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66), который представляет собой минимальные предъявляемые требования.
- При креплении крышки клеммной коробки необходимо убедиться, что нет зажатия провода.
- После полного выполнения соединения проводки заполните любые зазоры/отверстия изоляцией (приобретается на месте), что позволит предотвратить попадание мелких животных и насекомых внутрь блока.
- Используйте обжимную кольцевую клемму для подсоединения проводов к терминалу электропитания. Подсоедините провода в соответствии с указаниями на терминале. (Смотри монтажную схему на блоке).



### Порядок действий при подсоединении установочного провода:

- Для затягивания винтовых клемм используйте соответствующую отвертку. Если клемма слишком мала, головку винта можно повредить, и винт не будет затянут соответствующим образом. При слишком сильном затягивании можно повредить винт.
- Не подсоединяйте провода разного калибра к одной и той же клемме источника питания.
- Используйте указанный электрический провод. Надежно подсоедините провод к клемме. Закрепите провод, не прилагая при этом чрезмерного усилия на клемму.
- Продолжайте укладывать проводку в соответствующем порядке, не создавая препятствия другому оборудованию при открытии крышки клеммной колодки.



## ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ЗАПРАВКА

Откачка воздуха необходима для ликвидации влаги и воздуха из системы. Серия II комнатного блока снабжена муфтовыми клапанами.

### Откачка воздуха для комнатного блока

Перед откачкой воздуха, проверьте нет ли утечки в системе охлаждения. После того, как насосная система правильно подсоединена, соедините гибкие шланги к соответствующим штуцерам как показано на рисунке. Удостоверьтесь, что гибкие шланги от заправочных штуцеров соединены с вакуумным насосом через стандартные обслуживающие клапана и манометры (распределительная коробка). Откачайте воздух из системы кондиционера на не менее, чем 500 микрон ртутного столба. Когда в системе происходит откачка воздуха, блок не включайте. Наружный блок предварительно заправлен.

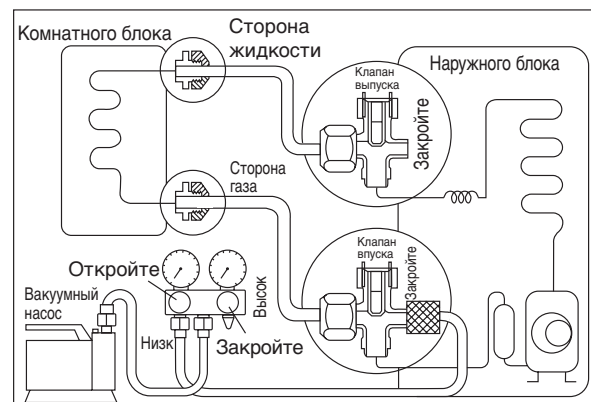
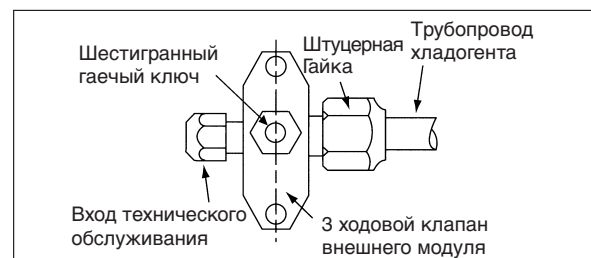
### Прочистите трубопровод и внутренний модуль

За исключением внешнего модуля, который предварительно заправлен хладагентом, внутренний модуль и соединительные трубы хладагента должны быть продуты, поскольку воздух, содержащий остающуюся в системе хладагента влагу, может вызвать сбой в работе компрессора.

- Снимите колпачки с клапана и входа технического обслуживания.
- Соедините центр нагнетательной коробки к вакуумному насосу.
- Соедините нагнетательную коробку к 3-ходовому клапану входа технического обслуживания.
- Включите вакуумный насос. Проводите откачку в течение примерно 30 минут. Время откачки зависит от мощности вакуумного насоса. Удостоверьтесь, что стрелка манометра нагнетательной коробки установилась на -76 мм ртутного столба (0~76 мм ртутного столба).

### Осторожно

- Если стрелка манометра коробки не достигает 0~76 мм ртутного столба, то проверьте отсутствие утечки газа (используя течеискатель хладагента) на штуцерном соединении внутреннем и внешнего модулей и ликвидируйте утечку, прежде чем приступить к следующей операции.
- Закройте клапан нагнетательной коробки и выключите вакуумный насос.
- На внешнем модуле, откройте клапан впуска (3-ходовой) и клапан жидкости (2-ходовой) (против часовой стрелки) при помощи ключа размером 4 мм для шестигранного винта.



## Дозаправка

Хладагент заправлен заводом-изготовителем на внешнем модуле. Если длина трубопроводов меньше, чем 7,5 м, то в дозаправке после откачки воздуха нет необходимости. Если длина трубопроводов больше, чем 7,5 м, то используйте клапан дозаправки, как показано в таблице внизу.

Дозаправка хладагента [гр.] на дополнительный 1 м длины в соответствии с таблицей (Для моделей R22)

### Только Охлаждение

Комнатного	CE35E	CE40E	
Наружного	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
Дополнительная Заправка [г/м]	57	55	56

### Обогревательный насос

Комнатного	CE35ER	CE40ER	
Наружного	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
Дополнительная Заправка [г/м]	54	54	55

Дозаправка хладагента [гр.] на дополнительный 1 м длины в соответствии с таблицей (Для моделей R410A)

### Только Охлаждение

Комнатного	5CE35E		5CE40E	
Наружного	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
Дополнительная Заправка [г/м]	27	27	24	25

### Обогревательный насос

Комнатного	5CE35ER		5CE40ER	
Наружного	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
Дополнительная Заправка [г/м]	28	27	39	39

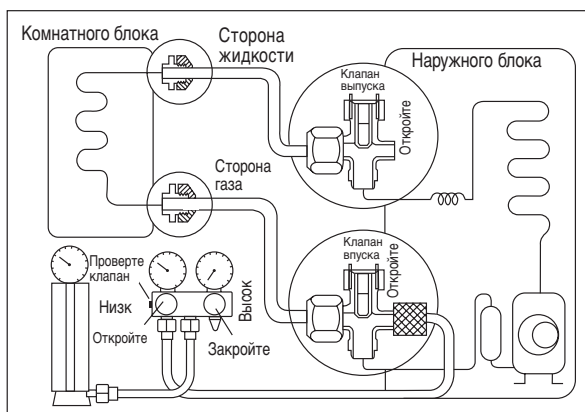
Например:

Для модели CE35E & SL35C с длиной трубопровода 13м, дополнительная длина трубопровода составляет 5,5м. Таким образом,  
 Дополнительная Заправка = 5,5 [м] x 38[г/м]  
 = 209[г]

## Операция заправки

Операция должна проводиться при помощи газового цилиндра и обязательно точным дозатором. Дозаправка во внешний модуль проводится с помощью клапана впуска через вход технического обслуживания.

- Снимите колпачок входа технического обслуживания.
- Соедините сторону низкого давления нагнетательной коробки к входу технического обслуживания, отцентрируйте для подсоединения к резервуару цилиндра и закройте сторону высокого давления нагнетательной коробки. Прочистите от воздуха вспомогательный шланг.
- Включите модуль кондиционера.
- Откройте газовый цилиндр и заправочный клапан низкого давления.
- Когда требуемое количество хладагента заправлено в модуль, то закройте сторону низкого давления и клапан газового цилиндра.
- Отсоедините вспомогательный шланг от входа технического обслуживания. Установите колпачок входа технического обслуживания обратно на его место.

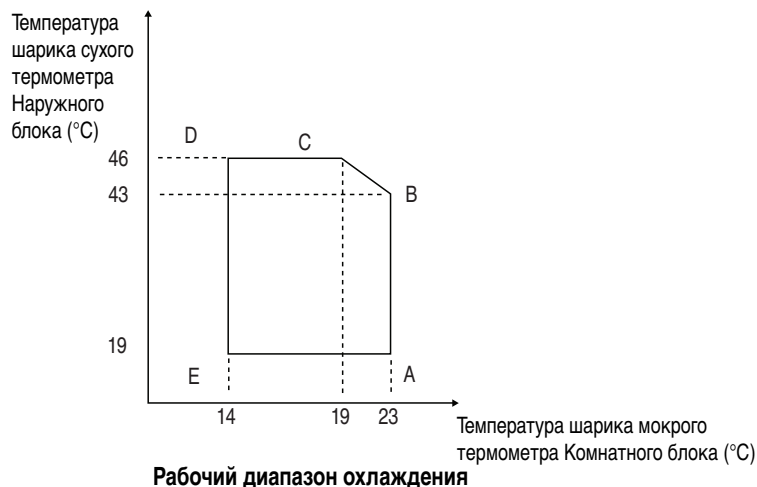




## УСЛОВИЯ СТАНДАРТНОЙ РАБОТЫ

### Охлаждение

#### Приложение В: Рабочий диапазон для воздушного охлаждения кондиционера с непосредственным охлаждением



### Обогрев



## СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Узлы Обслуживания	Процедуры Технического Обслуживания	Время
<b>Комнатного воздушный фильтр</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Очистите от пыли фильтр пылесосом или вымойте его в теплой воде (ниже 40°C) нейтральным моющим средством.</li> <li>Хорошо прополоскайте и высушите фильтр перед установкой его обратно в блок.</li> <li>Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки фильтра.</li> </ol>	<p>Не реже 2 раз в неделю.</p> <p>Чаще при необходимости.</p>
<b>Комнатного блок</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Очистите от грязи или пыли решетку или панель, вытирая при помощи мягкой ткани смоченной в теплой воде (ниже 40°C) нейтральным моющим средством.</li> <li>Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки комнатного блока.</li> </ol>	<p>Не реже 2 раз в неделю.</p> <p>Чаще при необходимости.</p>

## МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ

**При обнаружении сбоев в работе кондиционера, немедленно выключите питание сети блока. Проверьте нижеследующие признаки неисправностей, причины и советы простейших мер по устранению.**

Неисправность	Причины/действия
1. Компрессор не начинает функционирование по прошествии 3 минут после включения кондиционера.	- Защита от частого включения. Подождите от 3 до 4 минут, чтобы компрессор включился.
2. Кондиционер не работает.	- Отсутствие сетевого питания или требуется замена предохранителя. - Вилка не вставлена. - Существует вероятность того, что таймер задержки установлен неправильно. - Если неисправность не устранена после всех этих проверок, пожалуйста, свяжитесь с персоналом, установившего кондиционер.
3. Очень незначительный поток воздуха.	- Воздушный фильтр загрязнен. - Двери или окна открыты. - Забился впуск и выпуск воздуха. - Установленная температура недостаточно высока.
4. При выпуске воздуха имеется неприятный запах.	- Неприятный запах может быть вызван сигаретами, частицами дыма, парфюмерии и т.п., которые могли осесть на змеевике.
5. Конденсат на передней решетке комнатного блока.	- Это вызвано влагой в воздухе после продолжительного времени функционирования. - Установленная температура слишком низка, увеличьте установленную температуру и установите скорость вентилятора на высокую.
6. Вода выливается из кондиционера.	- Выключите блок и обращайтесь к дилеру.
7. Шипящий звук воздуха из кондиционера во время работы.	- Попадание хладагента на испарительный змеевик.

**Если неисправность неустранима, пожалуйста, обращайтесь к Вашему местному дилеру / специалисту.**

### ЗАГОРАЕТСЯ ИНДИКАТОР СИД: НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА И УСЛОВИЯ ОТКАЗА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

Действие	СИД ПИТАНИЯ	СИД Таймера	Прочие СИДы	Прочие СИДы				
1. Комнатный датчик отключен или короткое замыкание	Мигает 1 раз	-	Мигает Вентилятор	Мигает E1				
2. Датчик комнатного змеевика отключен	Мигает 2 раза	-	Мигает Осушение & Вентилирование	Мигает E2				
3. Датчик наружного змеевика отключен	Мигает 3 раза	-	Мигает Осушение	Мигает E3				
4. Перегрузка компрессора/ Короткое замыкание/ датчика внутреннего змеевика		Мигает 1 раз	Мигает Охлаждение	Мигает E4				
5. Утечка газа		Мигает 3 раза	Мигает Охлаждение & Осушение	Мигает E5				
6. Неисправность водяного насоса		Мигает 2 раза	Мигает Охлаждение & Вентилирование	Мигает E6				
7. Наружное размораживание		-	Нет индикации на панели дисплея (Мигает ОБОГРЕВ в SLM3)	-				
8. Имеется датчик наружного змеевика (Модель MS)		Мигает 5 раз	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ЕС</th> <th style="width: 50%;">АР</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Мигает индикатор ОХЛАЖДЕНИЕ &amp; СОН &amp; ОБОГРЕВ/СОН</td> <td>Мигает индикатор ОХЛАЖДЕНИЕ &amp; ОБОГРЕВ &amp; ОБОГРЕВ/СОН</td> </tr> </tbody> </table>	ЕС	АР	Мигает индикатор ОХЛАЖДЕНИЕ & СОН & ОБОГРЕВ/СОН	Мигает индикатор ОХЛАЖДЕНИЕ & ОБОГРЕВ & ОБОГРЕВ/СОН	Мигает E7
ЕС	АР							
Мигает индикатор ОХЛАЖДЕНИЕ & СОН & ОБОГРЕВ/СОН	Мигает индикатор ОХЛАЖДЕНИЕ & ОБОГРЕВ & ОБОГРЕВ/СОН							
9. Аппаратная ошибка (тактовый переключатель вывод замкнут)		Мигает 6 раз	Мигает Обогрев, Охлаждение, затем Вентилирование, Осушение	Мигает E8				

**Примечание:**

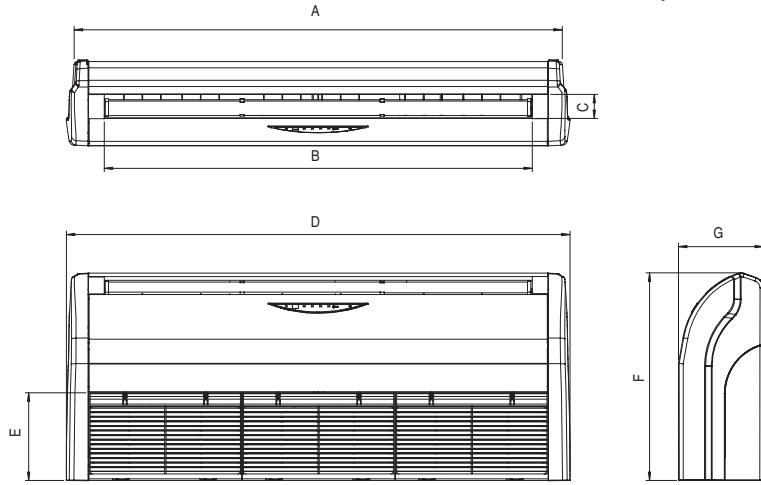
СИД ОСВ : СИД Охлаждение/Осушение/Вентилирование включается на данных моделях.

Блок не обнаружит отсутствующий датчик, когда компрессор ВКЛЮЧЕН.

## DIŞ HATLAR VE EBATLAR

### İç Mekan Ünitesi

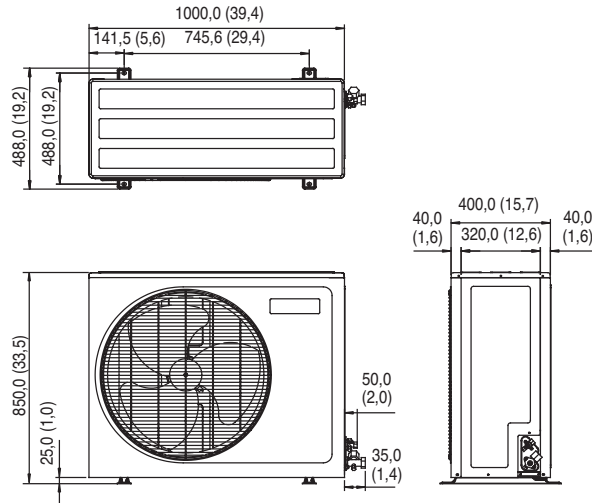
Tüm boyutlar mm (in) olarak verilmiştir



Boyutlar	A	B	C	D	E	F	G
(5)CE 35E/ER	1272 (50,1)	1088 (42,8)	74 (2,9)	1320 (52,0)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)
(5)CE 40E/ER	1490 (5,9)	1308 (51,5)	74 (2,9)	1538 (60,6)	268 (10,6)	635 (25,0)	259 (10,2)

### Dış Mekan Ünitesi Serisi ((5)SL35/40C/CR)

Tüm boyutlar mm (in) olarak verilmiştir



# KURULUM KILAVUZU

Bu kılavuz, klima ünitesinin güvenli ve işletim standartlarına uygun bir şekilde çalışması için gerekli kurulum prosedürlerini tarif eder.

Yerel gereklilikler doğrultusunda özel ayarlamalara ihtiyaç doğabilir.

Klimanızı kullanmadan önce lütfen bu kurulum kılavuzunu dikkatlice okuyunuz ve ileride gerektiğinde bakmak üzere uygun bir yere koyunuz.

## GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

### ⚠ UYARI

- Kurulum ve bakım işlemleri, yerel kuralları ve yönetmelikleri bilen, bu tür cihazlar konusunda tecrübesi olan kalifiye kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Sahadaki tüm elektrik tesisatı, ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- Elektrik tesisatı şemasına göre kabloları çekmeye başlamadan önce ünitenin voltaj değerinin, işletim değerleri plakasındaki değerle aynı olduğuna emin olunuz.
- Yalıtım yetersizliğinin neden olabileceği olası tehlikeleri önlemek için ünite TOPRAKLANMALIDIR.
- Elektrik tesisatının hiç bir kısmı su tesisatı ya da fan motorlarının hareket eden parçalarının hiç birine temas etmemelidir.
- Üniteyi kurmadan veya üniteye bakım yapmadan önce ünitenin KAPALI duruma getirildiğinden emin olunuz.
- Klimaya bakım yapmadan önce ünitenin kablosunu ana elektrik şebekesinden çıkarınız.
- Güç anahtarı AÇIK konumdayken elektrik kablosunu çıkarmayınız. Böyle yaparak, ciddi elektrik şoklarına neden olabilirsiniz, bu da yangın tehlikesi yaratabilir.
- Parazitli resimleri ve paraziti önlemek için, iç ve dış üniteleri, güç kablosu ve nakil tertibatını TV'lerden ve radyolardan en az 1 m uzakta tutun. {Elektrik dalgalarının türüne ve kaynağına bağlı olarak, parazit 1 m'den daha fazla uzaklıktan bile duyulabilir}.

### ⚠ DİKKAT

Cihazın kurulumu sırasında lütfen aşağıda belirtilen önemli noktaları dikkate alınız.

- **Yanıcı gaz sızıntısı olabilecek bir yerde bu üniteyi kurmayınız.**
  - ⊘ Eğer gaz sızıntısı gerçekleşir ve ünitenin etrafında gaz toplanırsa, yangın çıkabilir.
- **Drenaj borusunun gerektiği şekilde bağlandığına emin olunuz.**
  - ⚠ Eğer drenaj borusu gerektiği şekilde bağlanmazsa, ortamın ıslanmasına neden olacak su sızıntıları meydana gelebilir.
- **Üniteyi aşırı doldurmayınız.**
  - ⊘ Dış ünite, fabrikada önceden doldurulmuştur.
  - ⊘ Ünitenin aşırı doldurulması, kompresöre aşırı akım gitmesine veya zarar gelmesine neden olacaktır.
- **Servisten veya kurulumdan sonra ünitenin panellerinin kapatıldığından emin olunuz.**
  - ⚠ Panellerin sağlam bir şekilde kapatılmaması, ünitenin çalışırken gürültü çıkarmasına neden olacaktır.
- **Sivri uçlar ve spiral yüzeyleri, yaralanma tehlikesine yaratabilecek yerlerdir.**
  - Bu tür yerlere temas etmekten kaçınınız.
- **Güç kaynağını kapatmadan önce uzaktan kumandanın AÇIK/KAPALI anahtarını KAPALI konuma getirerek, ünitenin istenmeden açılmasını önleyiniz.** Eğer bu yapılmazsa, elektrik bağlantısı tekrar kurulduğunda ünitenin fanları otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır, bu da servis personeli veya kullanıcı için tehlike oluşturacaktır.
- **Klimanın fazla yakınında herhangi bir ısıtıcı sistemini çalıştırmayınız.** Bunu yaparsanız, aşırı ısı nedeniyle plastik panel eriyebilir veya biçimi bozulabilir.
- **Dış mekan ünitesinin kablolarının renkleri ile iç mekan ünitesinin terminal renklerinin aynı olduğundan emin olunuz.**
- **ÖNEMLİ : KLİMA ÜNİTESİNİ ÇAMAŞIR YIKANAN BİR ODAYA KURMAYIN.**
- **Gelen güç kaynağı için birleşik ya da bükülü kablo kullanmayın.**

## UYARI

### Elden çıkarma ve imha gereklilikleri

Klima cihazınızın üzerinde bu simge yer almaktadır. Bu, elektrikli ve elektronik ürünlerin, ayrıştırılmamış ev atıkları ile karıştırılmayacağını ifade etmektedir.

Sistemi kendi başınıza sökmeye kalkışmayınız: Klimanın sökülmesi ile soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler; yerel ve ulusal düzeyde ilgili yasalara uygun bir şekilde, kalifiye bir montaj elemanı tarafından gerçekleştirilmelidir. Klimaların yeniden kullanılması, geri dönüştürülmesi ve geri kazanımı işlemleri, bu konuda uzmanlığa sahip özel bir tesiste yapılmalıdır. Bu ürünün gerektiği gibi elden çıkarılmasını sağlayarak, çevre ve insan sağlığı açısından olası olumsuz sonuçları önlemeye yardımcı olacaksınız. Bu konuda daha fazla bilgi edinmek için lütfen kurulum yetkilisine veya yerel yetkililere danışın.

Bataryalar, uzaktan kumandanı çıkarıldıktan sonra, yerel ve ulusal düzeyde ilgili yasalara uygun olarak, ayrı bir şekilde elden çıkarılmalıdır.



## ÖNEMLİ

### Kullanılan soğutucuyla ilgili önemli bilgi

Bu ürün Kyoto Protokolünde geçen fluorürlü sera gazları içermektedir. Gazları atmosfere karıştırmayın.

Soğutucu tipi: R410A

GWP <sup>(1)</sup> değeri: 1975

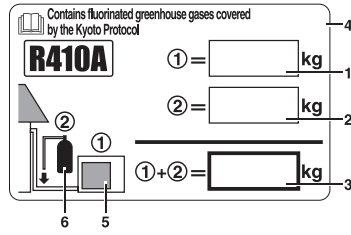
<sup>(1)</sup> GWP = küresel ısınma potansiyeli

Lütfen silinmez mürekkeple doldurun,

- ① ürünün fabrika soğutucu şarjı,
- ② bölgede ek olarak şarj edilen soğutucu miktarı ve
- ① + ② toplam soğutucu şarjı

ürünle birlikte gelen soğutucu şarj etiketi.

Doldurulan etiketler ürün şarj yuvasının yakınlıklarına yapıştırılmalıdır (ör. servis kapağının içine doğru).



1 ürünün fabrika soğutucu şarjı:

bkz. ünite adı plakası <sup>(2)</sup>

2 bölgeden şarj edilen ilave soğutucu miktarı

3 toplam soğutucu şarjı

4 Kyoto Protokolü tarafından kapsanan florlu sera gazları içerir

5 dış ünite

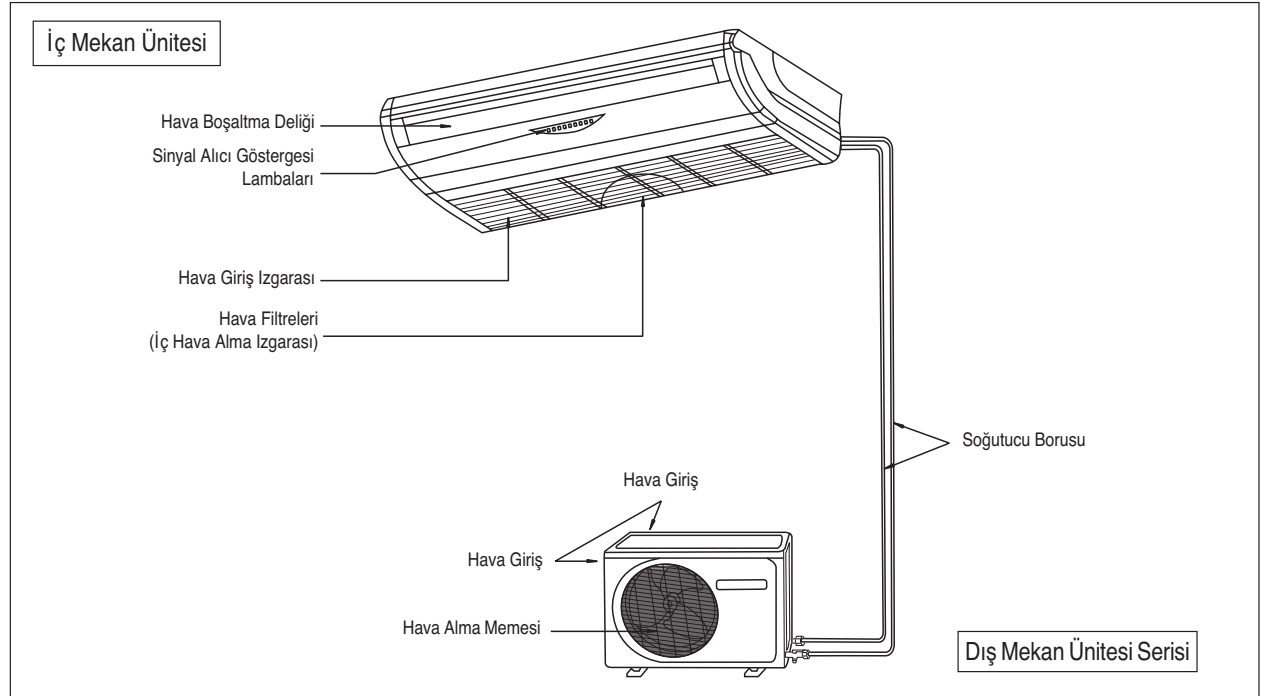
6 soğutucu silindiri ve şarj için manifold

<sup>(2)</sup> birden fazla iç sistem olması durumunda, yalnızca 1 etiket yapıştırılmalıdır\*, soğutucu sisteme bağlı olan tüm iç ünitelerin toplam fabrika soğutucu şarjını belirtmelidir.

Avrupa'daki veya yerel düzenlemelere göre soğutucu sızıntılarının düzenli olarak teftiş edilmesi gerekebilir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel bayiinizle temasa geçin.

\* dış ünite

## KURULUM ŞEMASI



## İÇ ÜNİTENİN MONTAJI

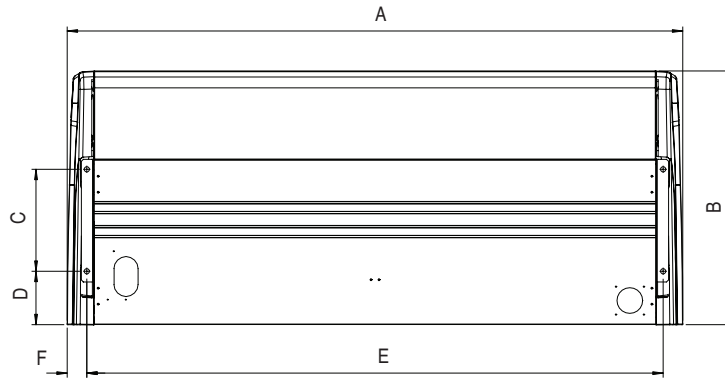
### Montaj Yeri Ön İncelemesi

- Elektrik kaynağı ve montajı yerel yetkilinin (örneğin Ulusal Elektrik Kurumu) yönetmelik ve düzenlemelerine uymalıdır.
- Voltaj yükselmesi ve alçalması anma geriliminin  $\pm 10\%$ 'unu aşmamalıdır. Elektrik hatları yüksek elektrik yükselip alçalmasına neden olabilen kaynak transformatörlerinden bağımsız olmalıdır.
- Elektrik tesisatı, boru tesisatı ve tahliye tesisatı için yerin uygun olmasına dikkat edin.

### Standart Montaj

Asma desteklerin ünitenin ağırlığı kaldıracak derecede güçlü olduğundan emin olun. Asma çubuklarını yerleştirin (zeminde durması için duvar montajı desteği) ve Şekil A'da gösterildiği gibi üniteyle hizasını kontrol edin. Ayrıca, Şekil B'de önerilen tahliye akışı eğimini dikkate alarak kancaların sağlam ve fan bobini ünitesinin tabanının her iki yatay yönde hizalanıp hizalanmadığını kontrol edin.

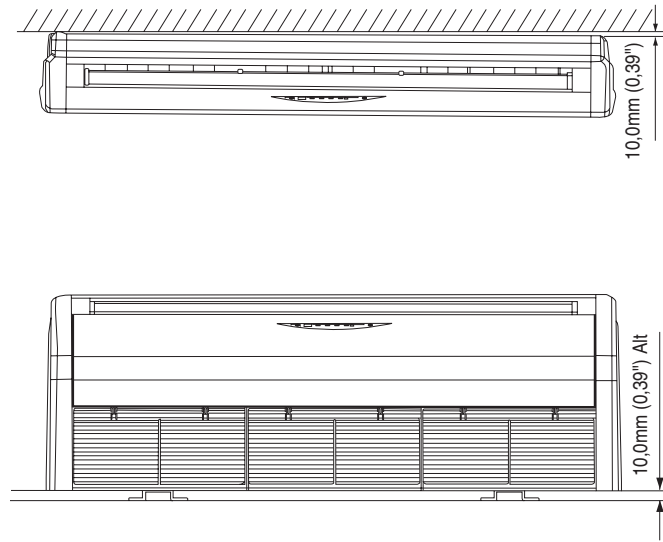
Şek. A



Tüm boyutlar mm (in) olarak verilmiştir

Boyutlar	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52,0)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1222 (48,1)	49 (1,9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60,6)	635 (25,0)	255 (10,0)	134 (5,3)	1440 (56,7)	49 (1,9)

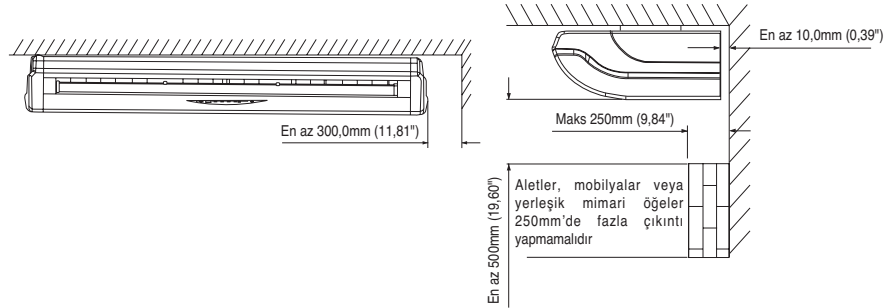
Şek. B



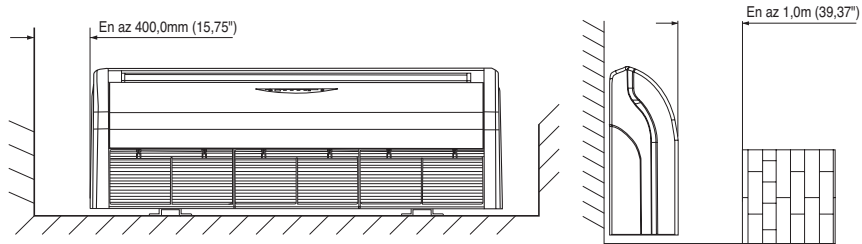
Lütfen aşağıdaki adımları uyguladığınızdan emin olun:

- Tahliye borusu eğimini Şekil B'de önerilene göre kontrol edin.
- Kolay bakım ve en iyi hava akışı için Şekil C'de gösterildiği gibi açıklık sağlayın.
- İç ünite sıcak soğuk tahliye havası sıcak geri dönüş havasıyla kısa devre yapmayacak şekilde kurulmalıdır.
- İç üniteyi üniteye doğrudan güneş ışığı gelecek yere kurmayın. Konum boru ve tahliye kurulumu için uygun olmalıdır. Ünite kapıdan uzakta olmalıdır.

Şek. C



Tavan Tipi



Zemin Tipi

## TAVAN ALTI KURULUMU

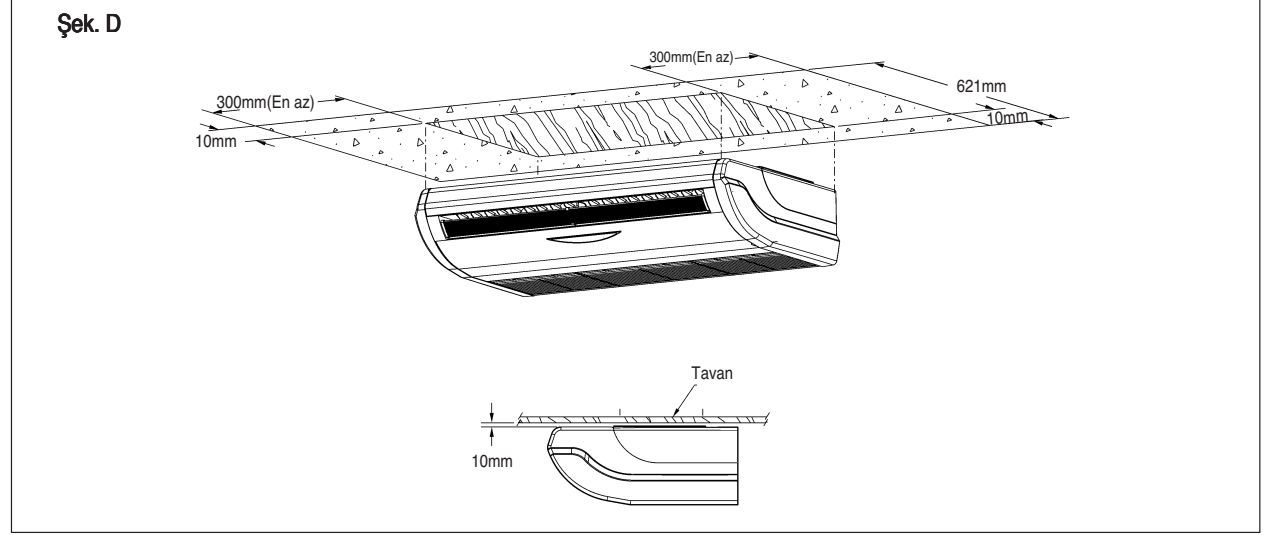
### Askı Cıvatalarını Takın

1. Askı cıvatalarını iç üniteyi destekleyebilecek şekilde takın.
2. Kurulmadan önce tavan mesafesini ayarlayın.
3. Üniteyi kurmak için verilen boyuta bakın.

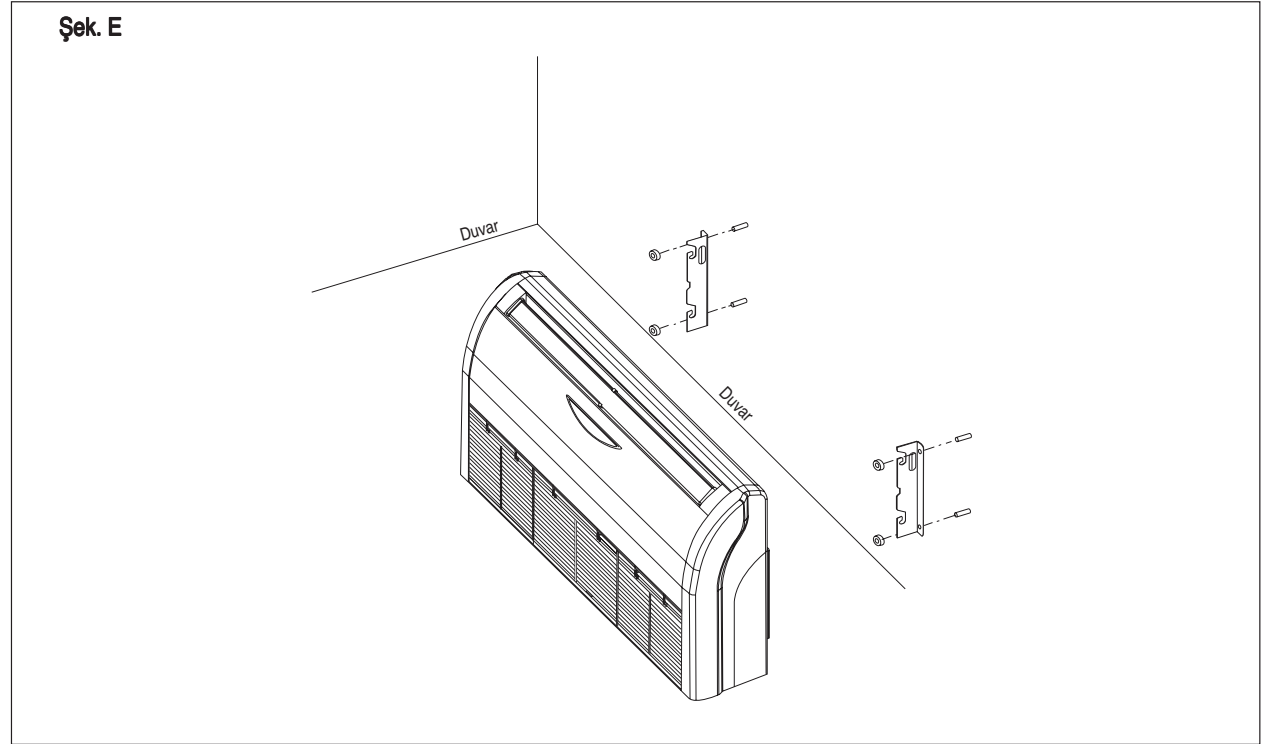
### Dış Ünitelerin Takılması

1. Askı cıvatalarını askı desteğinin bağlantılarına takın.
2. Metal bağlantıların her iki tarafına da somun ve pul koyun.
3. Somunlarla sabitleyin.

### Tavan Tipi Kurulumu



### Zemin Tipi Kurulumu

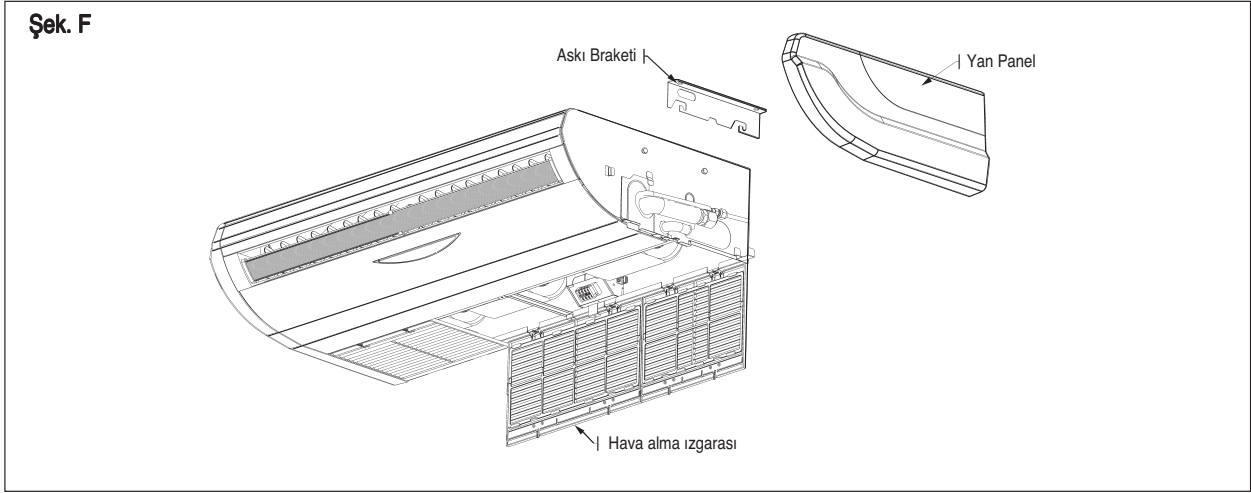




## Kurulum - Tavan Açıkta Tip

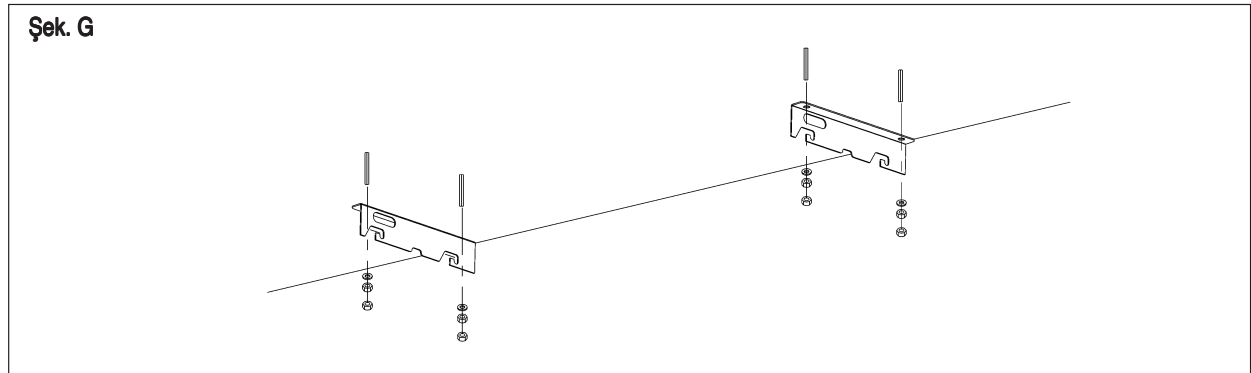
Adım 1

Hava alma ızgarasını, yan paneli ve askı braketini üniteden çıkarın. Lütfen Şek. F'ye bakın.



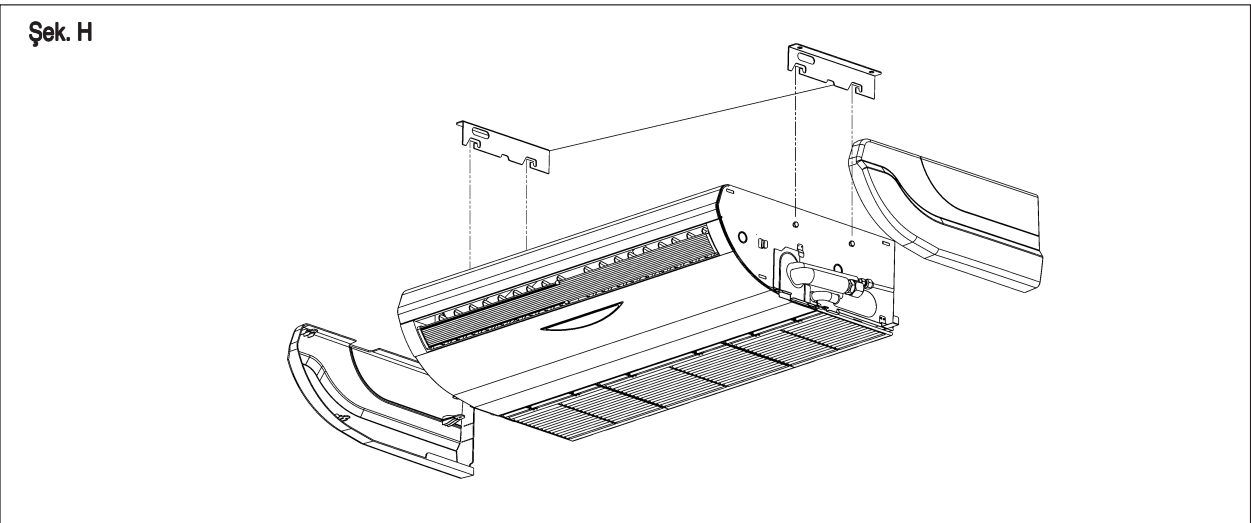
Adım 2

Askı çubuğunu Şek. G'de gösterildiği gibi yerleştirin ve askı braketini takın.

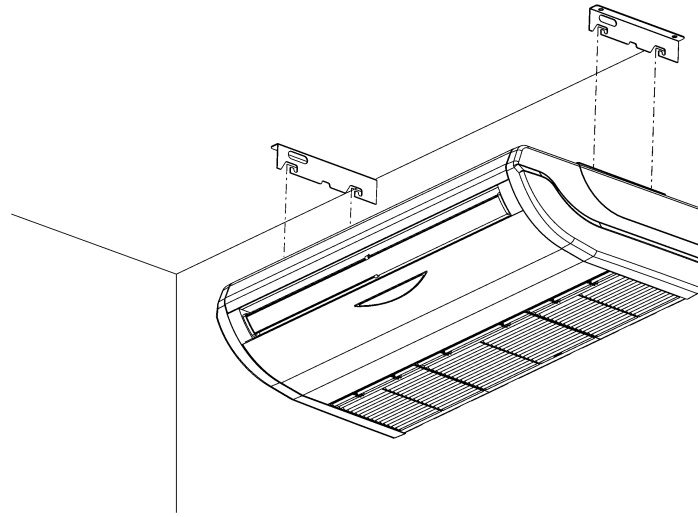


Adım 3

Boruları ve tahliye borusunu monte etmeden önce üniteyi asın ve civataları sıkıştırın. Son olarak, hava alma ızgarasını ve yan paneli doğru yere takın.

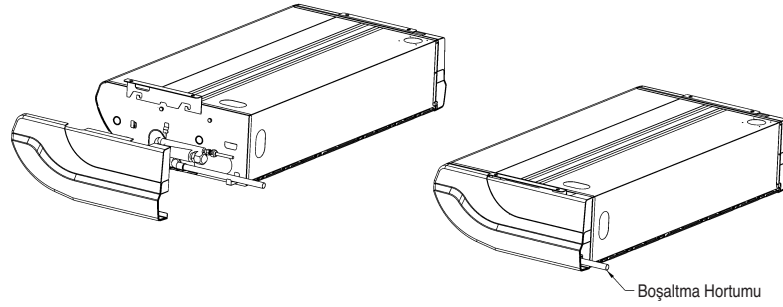


Şek. I



### Boru Tesisatı ve Boşaltma Hortumu Kurulumu

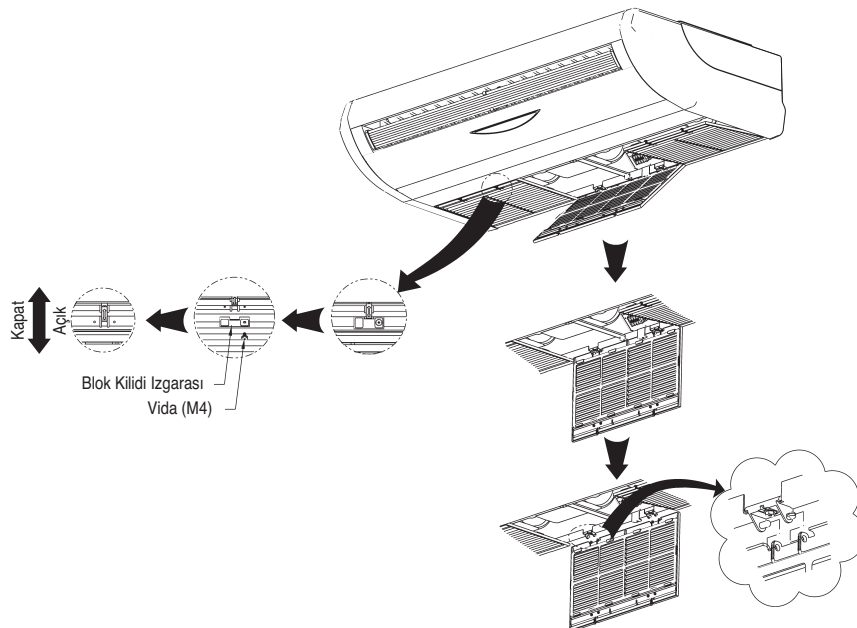
Şek. J



### Hava alma ızgarasını açma adımları

1. Blok kilidi ızgarasına takılı vidayı tornavidayla çıkarın.
2. Blok kilidi ızgarasını çıkarın ve ızgara kilidini çıkarın.
3. Bilgi için lütfen Şek. K'ya bakın.

Şek. K



## SOĞUTUCU BORULARI

### Maksimum Boru Uzunluğu ve Maksimum Kıvrım Sayısı

- Boru fazla uzun olursa, kapasite ve güvenilirlik azalır. Kıvrım sayısı arttıkça, sistem borularının soğutucu akışına karşı direnci artar, dolayısıyla soğutma kapasitesi azalır ve ön kompresör zarar görebilir. Daima en kısa yolu seçin ve aşağıdaki tablolardaki tavsiyelere uyun.

Modeller	İç mekan	(5)CE 35E/ER	(5)CE 40E/ER
	Dış mekan	(5)SL35C/CR	(5)SL40C/CR
Maksimum Uzunluk (m)		45	45
Maksimum Yükseklik (m)		25	25
Maksimum Kıvrım Sayısı		10	10

### Boruların Boyutları (Konik Bağlantı Tipi)

Boruların boyutları aşağıdaki gibidir:

#### R22

Modeller	SL35C/CR	SL40C/CR
Sıvı (mm/in)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Emme (mm/in)	19,05 / 3/4	19,05 / 3/4

#### R410

Modeller	5SL35C/CR	5SL40C/CR
Sıvı (mm/in)	9,52 / 3/8	9,52 / 3/8
Emme (mm/in)	15,88 / 5/8	15,88 / 5/8

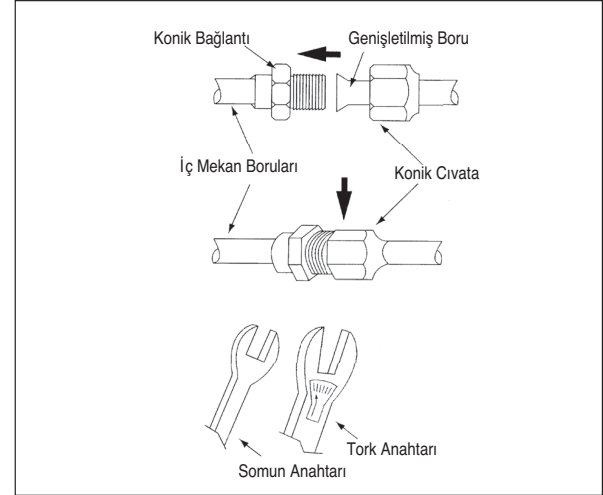
### Boru Bağlantısı

- Kirlenmiş veya hasarlı bakır borular kullanmayınız. Herhangi bir boru, buharlaştırıcı veya yoğunlaştırıcı 15 saniye veya daha fazla açıkta kaldığında ya da açıldığında verilen soğutucuyla vakumlanıp temizlenir. Genellikle, plastik, kauçuk tapalar ve piriç somunları emiş veya sıvı borusunu valf ya da bağlantılara takmaya hazır oluncaya kadar valfler, bağlantılar, borular ve bobinlerden çıkarmayın.
- Eğer kaynak yapmanız gerekecekse, kaynak sırasında spirallerden ve bağlantılardan azot gazı geçmesini sağlayınız. Böylece bakır boruların iç çeperlerinde is oluşması önlenecektir.
- Boru kesicinin bıçağını yavaşça ilerleterek boruyu aşama aşama kesin. Fazla güç ve derin kesme daha fazla bozulmaya ve fazla çapağa neden olur.
- Temizleme aparatı ile boruların kesilmiş uçlarındaki çapakları temizleyiniz. Bu işlem gaz sızıntısına neden olacak olan havsa yüzeyinde pürüzü önler.
- Borunun ortasını hizalayın ve havsali somunu parmağınızla yeterince sıkıştırın. Son olarak, havsali somunu tork anahtarıyla tıklayınca kadar sıkıştırın.
- Isı yalıtımı uyguladığınızdan emin olun. (15 mm'den daha fazla kalınlığa sahip poliüretan formu).
- Soğutucu devresindeki nemli hava kompresörün arızalanmasına neden olabileceğinden, soğutucuyla önceden doldurulmuş dış ünite dışında, iç ünite ve soğutucu bağlantı boruları temizlenmelidir.

### Ünitelere Boru Bağlantıları

- Borunun ortasını hizalayın ve konik civatayı parmaklarınızla mümkün olduğunca sıkıştırınız.
- Son olarak, anahtardan çit sesi gelinceye kadar havsali somunu bir tork anahtarıyla sıkın.
- Konik civatayı tork anahtarıyla sıkıştırırken, anahtarın üzerindeki oka göre doğru yönde sıkıştırdığınızdan emin olun.

Boru Büyüklüğü (mm/in)	Tork (Nm)
6,35 (1/4)	18
9,52 (3/8)	42
12,70 (1/2)	55
15,88 (5/8)	65
19,05 (3/4)	78

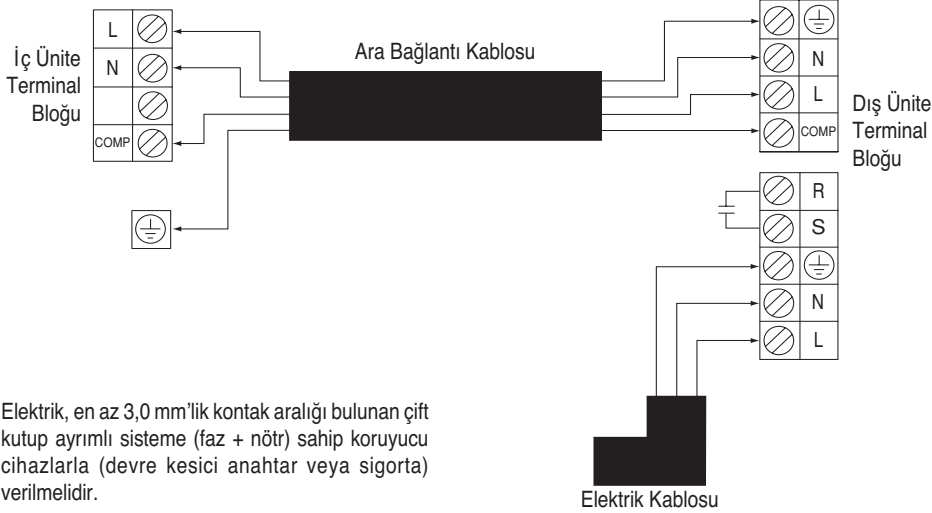


## ELEKTRİK TESİSATI BAĞLANTISI

**ÖNEMLİ:** \* Bu değerler yalnızca bilgi içindir. Yerel ve/veya ulusal yönetmelik ve düzenlemeleri uygun olarak kontrol edilmeleri ve seçilmeleri gerekir. Ayrıca montaj tipine ve kondüktör boyutuna bağlı olmaktadır.

### Yalnızca Soğutma

#### (5)CE35/40E Vs (5)SL35/40C (1 PH)

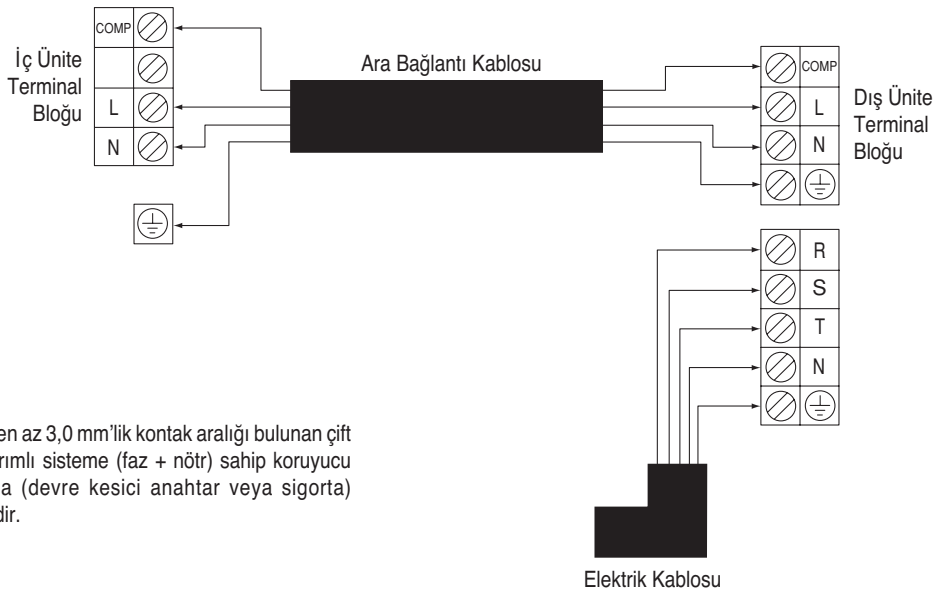


⚠ Elektrik, en az 3,0 mm'lik kontak aralığı bulunan çift kutup ayrımlı sisteme (faz + nötr) sahip koruyucu cihazlarla (devre kesici anahtar veya sigorta) verilmelidir.

Modeller	İç mekan	(5)CE35E	(5)CE40E
	Dış mekan	(5)SL35C	(5)SL40C
<b>Voltaj aralığı</b>	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
<b>Önerilen sigorta* (A)</b>	30		
<b>Besleme kablosu çapı* (mm<sup>2</sup>)</b>	4		
<b>Kondüktörlerin sayısı</b>	3		
<b>Bağlantı kablosu büyüklüğü* (mm<sup>2</sup>)</b>	1,5		
<b>Kondüktörlerin sayısı</b>	4		

#### (5)CE40E Vs (5)SL40C (3 PH)

#### 5CE35E Vs 5SL35C (3 PH)

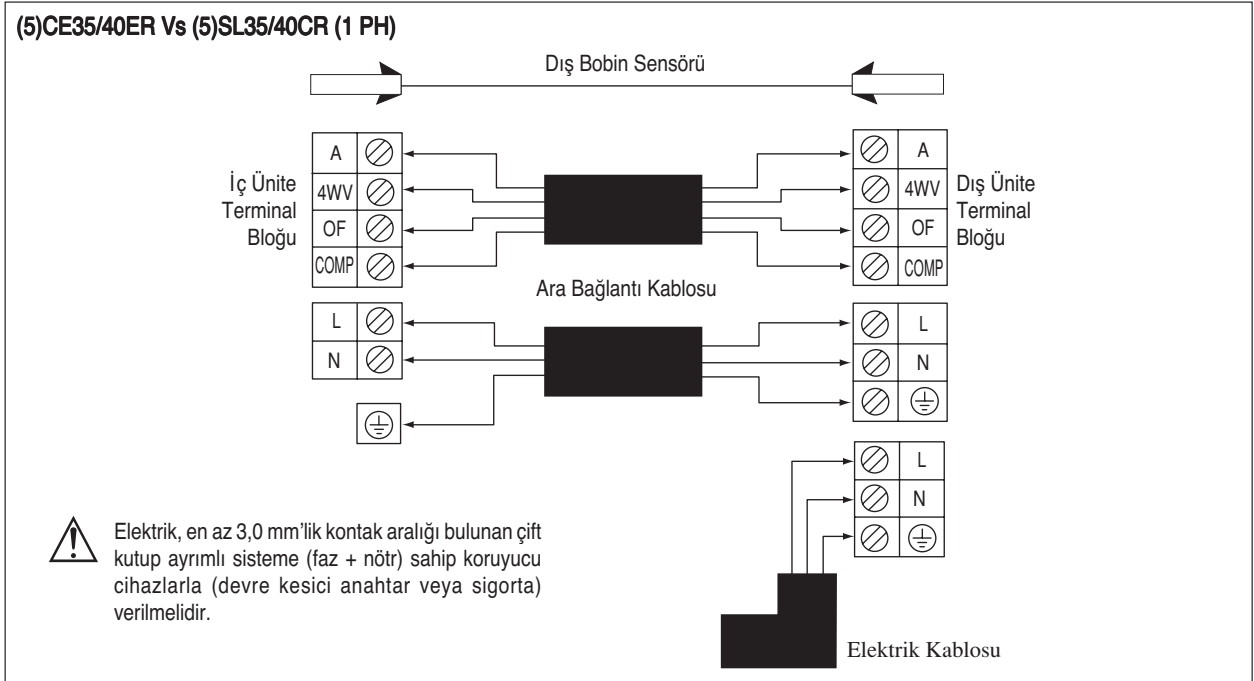


⚠ Elektrik, en az 3,0 mm'lik kontak aralığı bulunan çift kutup ayrımlı sisteme (faz + nötr) sahip koruyucu cihazlarla (devre kesici anahtar veya sigorta) verilmelidir.

Modeller	İç mekan	5CE35E	(5)CE40E
	Dış mekan	5SL35C	(5)SL40C
Voltaj aralığı	380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
Önerilen sigorta* (A)	10		13
Besleme kablosu çapı* (mm <sup>2</sup> )	1,5		2,5
Kondüktörlerin sayısı	5		5
Bağlantı kablosu büyüklüğü* (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Kondüktörlerin sayısı	4		4

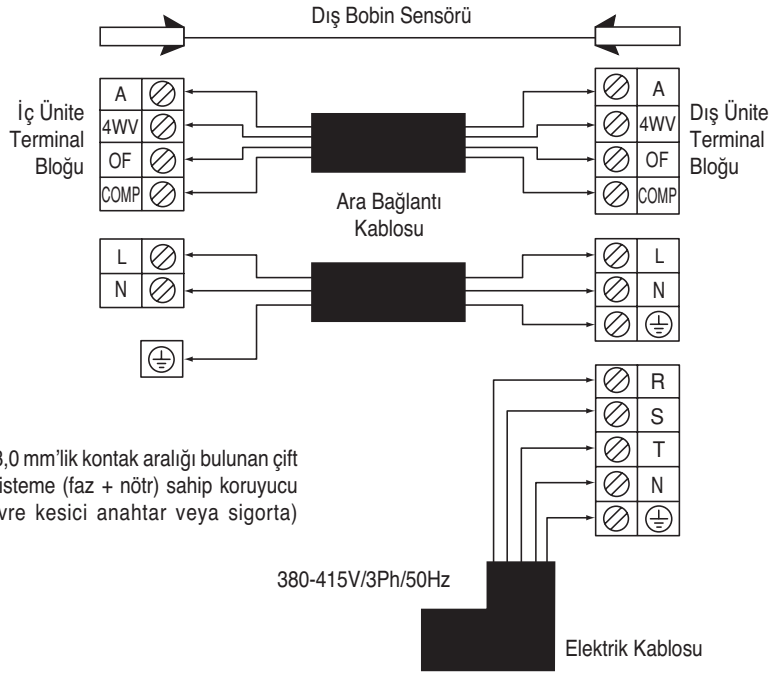
### Isı Pompalı Tipler

#### (5)CE35/40ER Vs (5)SL35/40CR (1 PH)



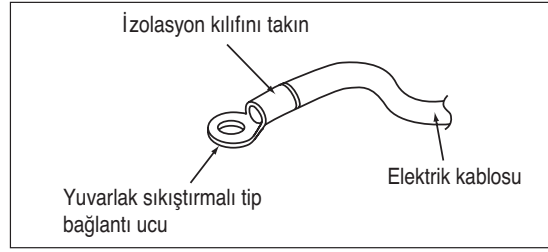
Modeller	İç mekan	(5)CE35ER	(5)CE40ER
	Dış mekan	(5)SL35CR	(5)SL40CR
Voltaj aralığı	220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
Önerilen sigorta* (A)	30		30
Besleme kablosu çapı* (mm <sup>2</sup> )	4		4
Kondüktörlerin sayısı	3		3
Bağlantı kablosu büyüklüğü* (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5
Kondüktörlerin sayısı	3&4		3&4

(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)  
5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)



Modeller	İç mekan	5CE35ER	(5)CE40ER
	Dış mekan	5SL35CR	(5)SL40CR
Voltaj aralığı	380-415V/3Ph/50Hz + ⊕		
Önerilen sigorta* (A)		10	13
Besleme kablosu çapı* (mm <sup>2</sup> )		1,5	2,5
Kondüktörlerin sayısı		5	5
Bağlantı kablosu büyüklüğü* (mm <sup>2</sup> )		1,5	1,5
Kondüktörlerin sayısı		3&4	3&4

- Tüm kablolar sıkıca bağlanmalıdır.
- Hiçbir kablunun soğutucu borulara, kompresöre veya fan motorunun herhangi hareketli bir parçasına temas etmediğinden emin olun.
- İç ünite ve dış ünite arasında birleşen kablolar kablo kelepçesinde kelepçelenmelidir.
- Güç kaynağı kablosu minimum gereksinim olan H07RN-F (245 IEC65, 245 IEC66) değerinde olmalıdır.
- Terminal kutusu kapağını takarken, kabloların sıkışmadığından emin olun.
- Bütün kablo bağlantılarını yaptıktan sonra, küçük hayvanların ve böceklerin dışarıdan üniteye girmesini önlemek için tüm açıklık/delikleri izolasyonla (bulduğunuz yerden satın alınır) doldurun.
- Elektrik bağlantı kutusuna olan bağlantı kabloları için yuvarlak sıkıştırılabilir tip bağlantı ucu kullanın. Kabloları bağlantı kutusunun üzerindeki işaretlerle eşleştirerek bağlayın. (Üniteye yapıştırılan kablo şemasına bakınız).



### Montaj kablosu bağlama aşaması:

- Bağlantı ucu vidalarını sıkıkmak için doğru tornavida kullanın. Kutu çok küçükse, vidanın başı hasar görebilir ve vida düzgün şekilde sıkılamayabilir. Çok fazla sıkılırsa, vida hasar görebilir.
- Aynı tipteki besleme terminali farklı kalınlıkta kablo bağlamayın.
- Belirtilen tipte elektrik kablosu kullanın. Kabloyu bağlantı ucuna sıkı bir şekilde bağlayın. Kabloyu bağlantı ucuna aşırı baskı yapmadan kilitleyin.
- Kabloları altlığın gösterdiği şekilde ve terminal kutusu kapağının açılması gibi diğer donanımı engellemeyecek şekilde bağlayın.



## VAKUMLAMA VE DOLDURMA

Sistemden tüm nem ve havayı boşaltmak için vakumlama işlemi gerekir. Seri II Dış Ünite havsali valf bağlantılarıyla verilir.

### İç Ünite için vakumlama

Vakumlama işleminden önce soğutucu devresinde sızıntı kontrolü yapın. Sistem boruları düzgün şekilde takıldıktan sonra esnek hortumları doğru doldurma memelerine şekilde gösterildiği gibi bağlayın. Doldurma memelerinden gelen esnek hortumların standart servis valfleri ve basınç göstergeleri (manifolt göstergesi) üzerinden vakum pompasına bağlandığına emin olun. Klima sisteminin en az 500 mikron Hg'ye kadar vakumlayın. Sistem vakum altındayken üniteyi çalıştırmayın. Dış ünite önceden tahliye edilir.

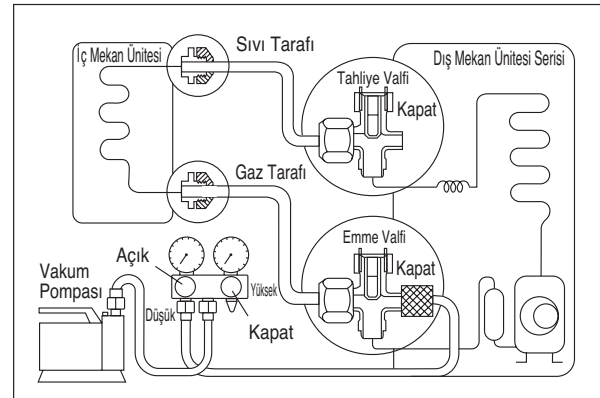
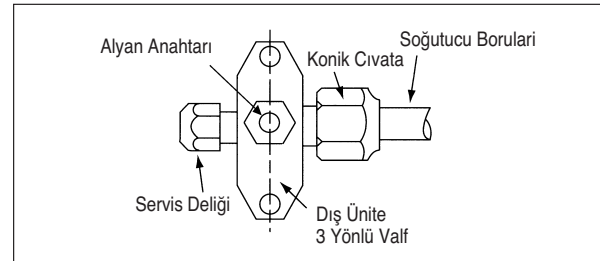
### Boruları ve İç Üniteyi Temizleme

Soğutucu ile ön dolum yapılan dış ünite dışında, iç ünite ve soğutucu bağlantı boruları hava ile arındırılmalıdır çünkü soğutucu devrinde kalan nemli hava kompresörün arızalanmasına neden olabilir.

- Valf ve servis deliği kapaklarını çıkarın.
- Dolum ölçeri ortasından vakum pompasına bağlayın.
- Dolum ölçeri 3 yönlü valfini servis deliğine bağlayın.
- Vakum pompasını çalıştırın. Yaklaşık 30 dakika tahliye edin. Tahliye süresi vakum pompasının kapasitesine göre değişebilir. Dolum ölçer iğnesinin -76mmHg (0~76mmHg) arasında hareket ettiğini doğrulayın.

### Dikkat

- Ölçerin iğnesi 0~76mmHg arasında hareket etmezse, iç ve dış ünitenin konik tip bağlantısında gaz sızıntısı olmadığından emin olun (soğutucu detektörü kullanarak) ve sonraki adıma geçmeden önce sızıntıyı giderin.
- Değiştirme ölçerinin valfini kapatın ve vakum pompasını durdurun.
- Dış ünite, emme valfindeki (3 yönlü) ve sıvı valfindeki (2 yönlü) (saat yönünün tersine) altıgen vidayı 4mm anahtarla açın.



## İlave Gaz Şarjı

Dış üniteye önceden soğutucu doldurulmuştur. Eğer borunun uzunluğu 7,5 m altındaysa, vakümlamadan sonra ek doldurma yapılması gerekmez. Eğer borunun uzunluğu 7,5 m'den fazlaysa, tabloda gösterilen ilave doldurma değerini kullanın.

R22 Modellerinde Her Bir İlave 1m Uzunluk İçin Gerekli Ek Soğutucu Dolumu [g]

### Yalnızca Soğutma

İç mekan	CE35E	CE40E	
Dış mekan	SL35C	SL40C (1PH)	SL40C (3PH)
İlave Dolum [g/m]	57	55	56

### Isı Pompalı Tipler

İç mekan	CE35ER	CE40ER	
Dış mekan	SL35CR	SL40CR (1PH)	SL40CR (3PH)
İlave Dolum [g/m]	54	54	55

R410A Modellerinde Her Bir İlave 1m Uzunluk İçin Gerekli Ek Soğutucu Dolumu [g]

### Yalnızca Soğutma

İç mekan	5CE35E		5CE40E	
Dış mekan	5SL35C(1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL40C (3 PH)
İlave Dolum [g/m]	27	27	24	25

### Isı Pompalı Tipler

İç mekan	5CE35ER		5CE40ER	
Dış mekan	5SL35CR(1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL40CR (3 PH)
İlave Dolum [g/m]	28	27	39	39

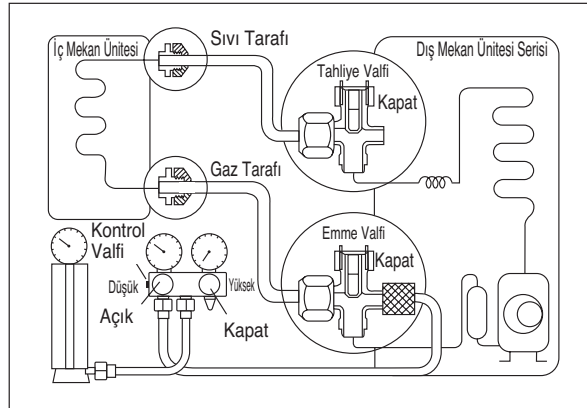
Örneğin:

Boru uzunluğu 13 metre olan CE35E ve SL35C de ilave boru uzunluğu 5,5 metredir. Bu yüzden,  
İlave dolum = 5,5[m] x 38[g/m]  
= 209[g]

## Dolum İşlemi

Bu işlem bir gaz silindiri ve hassas bir terazi kullanılarak yapılmalıdır. Ek dolum, servis deliği yoluyla emme valfini kullanarak dış üniteye yapılır.

- Servis deliği kapağını çıkarın.
- Dolum ölçerin düşük basınç tarafını silindir tankın emme servis deliği merkezine bağlayın ve ölçerin yüksek basınç tarafını kapatın. Havayı servis deliğinden tahliye edin.
- Klima ünitesini başlatın.
- Gaz silindirini ve düşük basınç dolum valfini açın.
- Gerekli soğutucu miktarı üniteye pompalandığında, düşük basınç tarafını ve gaz silindiri valfini kapatın.
- Servis hortumunu servis deliğinden çıkarın. Servis deliği kapağını takın.

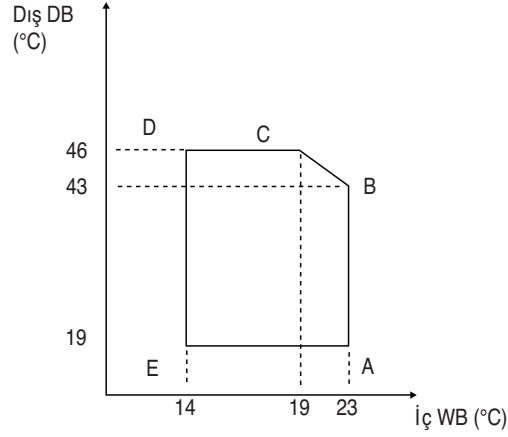




## STANDART ÇALIŞTIRMA KOŞULLARI

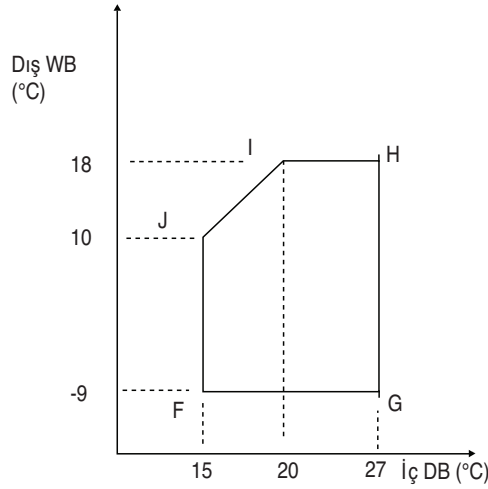
### Soğutma

#### Ek B: Hava Soğutma Doğrudan Genişletme Ünitesi Çalıştırma Aralığı



#### Soğutma Çalıştırma Aralığı

### Isıtma



#### Isıtma Çalıştırma Aralığı

## SERVİS VE BAKIM

Servis Parçaları	Bakım Prosedürleri	Süre
İç ünite hava filtresi	<ol style="list-style-type: none"><li>Filtreye yapışmış olan tozları bir elektrikli süpürge yardımıyla veya ılık suda (40°C sıcaklığın altında), nötr bir temizlik deterjanı ile yıkayarak temizleyiniz.</li><li>Filtreyi üniteye geri yerleştirmeden önce iyice durulayınız ve kurulayınız.</li><li>Filtreyi temizlemek için benzin, uçucu maddeler veya kimyasallar kullanmayınız.</li></ol>	En az her iki haftada bir. Eğer gerekiyorsa daha sık.
İç Ünite	<ol style="list-style-type: none"><li>Izgara veya panel üzerindeki kirleri veya tozu, ılık su (40°C sıcaklığın altında) ve nötr bir temizlik deterjanına batırılmış yumuşak bir bez ile silerek temizleyiniz.</li><li>İç üniteyi temizlemek için benzin, uçucu maddeler veya kimyasallar kullanmayınız.</li></ol>	En az her iki haftada bir. Eğer gerekiyorsa daha sık.

## SORUN GİDERME

Eğer klima ünitesinde herhangi bir arıza fark ederseniz, derhal üniteye giden elektriği kesiniz. Sorun gidermekle ilgili bazı basit ipuçlarını okumak için aşağıdaki arıza durumlarını ve ilgili nedenleri okuyunuz.

Arıza	Nedenler / Eylem
1. Kompresör, klima ünitesi çalışmaya başladıktan sonra 3 dakika geçtiği halde çalışmıyor.	- Sık başlatmaya karşı koruma devrede. Kompresörün çalışmaya başlaması için 3 ila 4 dakika bekleyiniz.
2. Klima çalışmıyor.	- Elektrik kesik veya sigortanın değiştirilmesi gerekiyor. - Elektrik kablosu takılı değil. - Geciktirme zamanlayıcınız yanlış ayarlanmış olabilir. - Eğer tüm bunları doğruladıktan sonra bu arıza hala devam ediyorsa, lütfen yetkili servis ile temasa geçiniz.
3. Hava akışı çok düşük.	- Hava filtresi kirlidir. - Kapılar veya pencereler açık. - Hava giriş ve çıkış kısımları tıkalı. - Sirküle edilen sıcaklık yeterince yüksek değil.
4. Hava çıkışında kötü bir koku var.	- Serpantine yapışmış olabilecek sigaralar, duman parçacıkları, parfüm vs. kokuya neden olabilir.
5. İç ünitenin ön hava ızgarasının üzerinde yoğunlaşma var.	- Ünite uzun bir çalıştıktan sonra havadaki nem buna neden olur. - Ayarlı sıcaklık çok düşüktür, sıcaklık ayarını artırınız ve üniteyi yüksek fan hızında çalıştırınız.
6. Klimadan dışarı su akıyor.	- Üniteyi kapatınız ve bayiyi çağırınız.
7. Çalışma sırasında klimada hava akışı sesi var.	- Soğutucu sıvı buharlaştırıcı bobine akıyor.

Eğer arıza devam ederse, lütfen yerel bayinizi / servis elemanını çağırınız.

## LED GÖSTERGE LAMBALARI: SOĞUTMA İÇİN NORMAL ÇALIŞMA VE HATA KOŞULLARI

Olay	GÜÇ LEDİ	Zaman Ayarı LED'i	Diğer LED'ler	Hata Kodu				
1. Oda Sensörü Açık veya Kapalı	1 defa yanıp sönme	-	Fan Yanıp Söner	Yanıp Sönme E1				
2. İç ünite serpantin algılayıcı devresi açık	2 defa yanıp sönme	-	Kuru & Fan yanıp söner	Yanıp Sönme E2				
3. Dış ünite serpantin algılayıcı devresi açık	3 defa yanıp sönme	-	Kurutma Yanıp Söner	Yanıp Sönme E3				
4. Kompresörün Yüklenmesi / İç Ünite Serpantin Algılayıcısı Kısa Devre / Dış Ünite Serpantin Algılayıcısı Kısa Devre		1 defa yanıp sönme	Soğutma Yanıp Söner	Yanıp Sönme E4				
5. Gaz sızıntısı		3 defa yanıp sönme	Soğutma ve Kurutma Yanıp Söner	Yanıp Sönme E5				
6. Su Pompası Arızası		2 defa yanıp sönme	Soğutma ve Fan Yanıp Söner	Yanıp Sönme E6				
7. Dış Ünite Buz Çözme		-	Gösterge panelinde gösterge yok (SLM3'te HEAT yanıp söner)	-				
8. Dış Ünite Bobin Sensörü Mevcut (MS Modeli)		5 defa yanıp sönme	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">EC</td> <td style="text-align: center;">AP</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COOL &amp; SLEEP &amp; HEAT/SLEEP yanıp söner</td> <td style="text-align: center;">COOL &amp; HEAT &amp; HEAT/SLEEP yanıp söner</td> </tr> </table>	EC	AP	COOL & SLEEP & HEAT/SLEEP yanıp söner	COOL & HEAT & HEAT/SLEEP yanıp söner	Yanıp Sönme E7
EC	AP							
COOL & SLEEP & HEAT/SLEEP yanıp söner	COOL & HEAT & HEAT/SLEEP yanıp söner							
9. Donanım Hatası (tact anahtar pininde kısa devre)		6 defa yanıp sönme	Fan ve Nem Alma Tarafından Takip Edilen Isıtma, Soğutma Yanıp Sönme	Yanıp Sönme E8				

**Not:**

CDF LED = Soğutma/Nem Alma/Fan LED'i bu modlarda yanar.  
Ünite kompresör açıkken sensörün kayıp olduğunu algılamayacaktır.



- In the event that there is any conflict in the interpretation of this manual and any translation of the same in any language, the English version of this manual shall prevail.
- The manufacturer reserves the right to revise any of the specification and design contain herein at any time without prior notification.
- En cas de désaccord sur l'interprétation de ce manuel ou une de ses traductions, la version anglaise fera autorité.
- Le fabriquant se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis la conception et les caractéristiques techniques des appareils présentés dans ce manuel.
- Im Falle einer widersprüchlichen Auslegung der vorliegenden Anleitung bzw. einer ihrer Übersetzungen gilt die Ausführung in Englisch.
- Änderungen von Design und technischen Merkmalen der in dieser Anleitung beschriebenen Geräte bleiben dem Hersteller jederzeit vorbehalten.
- Nel caso ci fossero conflitti nell'interpretazione di questo manuale o delle sue stesse traduzioni in altre lingue, la versione in lingua inglese prevale.
- Il fabbricante mantiene il diritto di cambiare qualsiasi specificazione e disegno contenuti qui senza precedente notifica.
- En caso de conflicto en la interpretación de este manual, y en su traducción a cualquier idioma, prevalecerá la versión inglesa.
- El fabricante se reserva el derecho a modificar cualquiera de las especificaciones y diseños contenidos en el presente manual en cualquier momento y sin notificación previa.
- В случае противоречия перевода данного руководства с другими переводами одного и того же текста, английский вариант рассматривается как приоритетный.
- Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять характеристики и конструкцию в любое время без предварительного уведомления.
- Bu kılavuzun anlaşılmasında bir çatışma olduğunda ve farklı dillerdeki tercüme farklılık gösterdiğinde, bu kılavuzun İngilizce sürümü üstün tutulacaktır.
- Üretici burada bulunan herhangi teknik özellikleri ve tasarımları herhangi bir zamanda ve önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

---

**OYL MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.**

LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3, TAMAN PERINDUSTRIAN RAHMAN PUTRA, 47000 SUNGAI BULOH, SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

- اذا حدث اي تعارض في تفسير هذا الكتيب واي اختلاف في الترجمة نفسها بأية لغة كانت، تكون النسخة الانكليزية هي السائدة.
- يحتفظ المصنع بحق تعديل التصميم واية مواصفات موجودة هنا في اي وقت من دون إشعار مسبق.

---

**OYL MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.**

LOT 60334, PERSIARAN BUKITRAHMAN PUTRA 3, TAMAN PERINDUSTRIAN RAHMAN PUTRA, 47000 SUNGAI BULOH, SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.



## دليل التحري عن الخلل واصلاحه

إذا لاحظت أي اختلال في عمل وحدة مكيفة الهواء، فوراً أوقف التزود بالتيار للوحدة. افحص الحالات والأسباب التالية لبعض التلميحات المفيدة لدليل التحري عن الخلل واصلاحه.

الاسباب/الفاعل	العيب
- الحماية مقابل الانطلاق المألوف للتشغيل. انتظر لمدة ٣ الى ٤ دقائق لكي تبدأ الضاغطة بالعمل.	١. لا تشتغل الضاغطة لمدة ٣ دقائق بعد تشغيل مكيفة الهواء.
- قصور في التيار، او الفاصلة بحاجة الى الاستبدال. - قابس التيار مفصول. - من المحتمل ضبط مؤقت التأخير بصورة خاطئة. - اذا استمر الاختلال بعد كل هذه التحقيقات، يرجى الاتصال بالشخص المختص بتركيب وحدة مكيفة الهواء.	٢. لا تشتغل وحدة مكيفة الهواء.
- اتساخ مرشح الهواء. - الأبواب او النوافذ مفتوحة. - يوجد عائق امام تفرغ وتصريف الهواء. - تنظيم درجة الحرارة ليس عالياً بدرجة كافية.	٣. انسياب الهواء منخفض جداً.
- قد تكون الروائح بسبب السجائر، او ذرات الدخان، او العطور... الخ، والتي قد تلتصق على الملف.	٤. الهواء المفرغ المنساب يحتوي على رائحة كريهة.
- هذا بسبب رطوبة الهواء بعد فترة طويلة من الاستخدام. - درجة الحرارة المضبوطة منخفضة جداً، قم بزيادة تهيئة درجة الحرارة وشغل الوحدة على المروحة بسرعة عالية.	٥. التكاثر على شبكة الهواء الامامية للوحدة الداخلية.
- اوقف تشغيل الوحدة واتصل بالوكيل.	٦. يتدفق الماء من وحدة مكيفة الهواء.
- ينساب سائل مادة التبريد على ملف أنابيب المبخر.	٧. صوت هسيس انسياب الهواء من وحدة مكيفة الهواء اثناء التشغيل.

إذا استمر الاختلال، يرجى الاتصال بوكيلك المحلي/او بالشخص المختص بالصيانة.

### أضواء المبتين: LED تشغيل عادي مع حالات خاطئة للتبريد

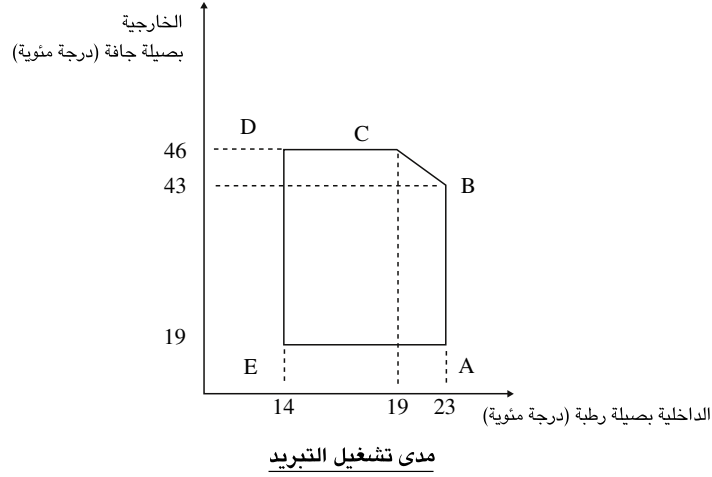
كود الخطأ	مؤشرات LED الأخرى	مؤشر LED للمؤقت	مؤشر الطاقة LED	الحدث								
E1 ومض	ومض المروحة	-	ومض ١ مرة	١. حساس الغرفة مفتوح او تقصير								
E2 ومض	ومض التجفيف و المروحة	-	ومض ٢ مرات	٢. حساس الملف الداخلي مفتوح								
E3 ومض	ومض التجفيف	-	ومض ٣ مرات	٣. حساس الملف الخارجي مفتوح								
E4 ومض	ومض التبريد	ومض ١ مرة		٤. زيادة تحميل الضاغطة/ تقصير حساس الملف الداخلي/ تقصير حساس الملف الخارجي								
E5 ومض	ومض التبريد و التجفيف	ومض ٣ مرات		٥. تسرب الغاز								
E6 ومض	ومض التبريد و المروحة	ومض ٢ مرات		٦. خطأ مضخة الماء								
-	لا يوجد بيان في لوحة العرض (ومض HEAT في SLM3)	-		٧. اذابة الجليد الخارجي								
E7 ومض	<table border="1"> <tr> <td>AP</td> <td>EC</td> </tr> <tr> <td>ومض &amp; COOL</td> <td>ومض &amp; COOL</td> </tr> <tr> <td>HEAT &amp;</td> <td>SLEEP &amp;</td> </tr> <tr> <td>HEAT/SLEEP</td> <td>HEAT/SLEEP</td> </tr> </table>	AP	EC	ومض & COOL	ومض & COOL	HEAT &	SLEEP &	HEAT/SLEEP	HEAT/SLEEP	ومض ٥ مرات		٨. بقاء حساس الملف الخارجي (موديل MS)
AP	EC											
ومض & COOL	ومض & COOL											
HEAT &	SLEEP &											
HEAT/SLEEP	HEAT/SLEEP											
E8 ومض	ومض التدفئة، التبريد، متبوعاً بالمروحة، التجفيف	ومض ٦ مرات		٩. خطأ في الجهاز (تقصير دبوس مفتاح الحساسية)								

ملاحظة: مؤشر LED CDF : يضيء مؤشر LED التبريد/التجفيف/المروحة في هذه الموديلات. سوف لا تكتشف الوحدة فقدان الحساس عندما تكون الضاغطة في حالة تشغيل.

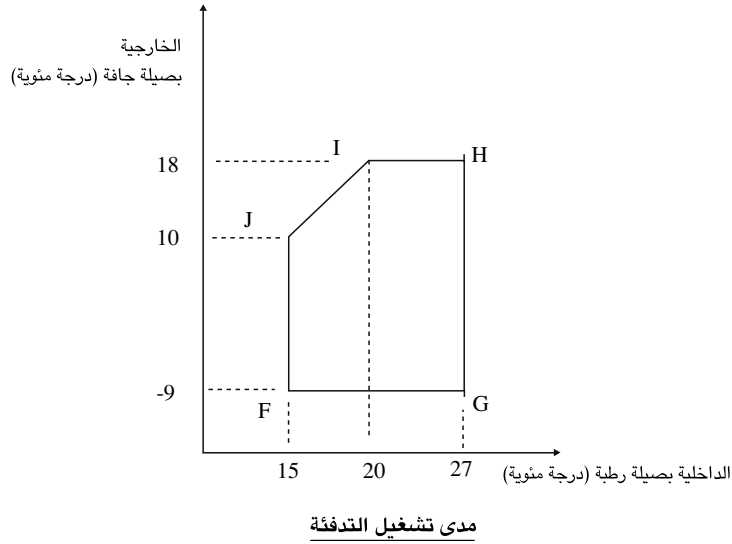
## حالات التشغيل العادي

التبريد

ملحق B: مدى التشغيل لوحدة توسيع تبريد الهواء المباشر



التدفئة



## التصليح والصيانة

المدة	اجراءات الصيانة	اقسام الصيانة
مرة واحدة كل اسبوعين على الاقل. زيادة التكرار عند الضرورة.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ازل اي غبار ملتصق بالمرشح باستعمال مكنسة كهربائية او نظفّه بماء دافئ قليلاً (اقل من 40° م) مع محلول تنظيف متعادل.</li> <li>2. اشطف المرشح جيداً وجفّفه قبل اعاده وضعه في داخل الوحدة.</li> <li>3. لاتستعمل الكازولين، او المواد الطيارة او الكيماوية لتنظيف المرشح.</li> </ol>	مرشح الهواء الداخلي
مرة واحدة كل اسبوعين على الاقل. زيادة التكرار عند الضرورة.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. نظّف اية اوساخ او غبار يوجد على الشبيكة او اللوحة بمسحه بقطعة قماش ناعمة منقوعة بماء دافئ قليلاً (اقل من 40° م) مع محلول تنظيف متعادل.</li> <li>2. لاتستعمل الكازولين او المواد الطيارة او الكيماوية لتنظيف الوحدة الداخلية.</li> </ol>	الوحدة الداخلية



## الشحن الإضافي

ان مادة تبريد الوحدة الخارجية مشحونة مسبقاً. اذا كان طول الانابيب اقل من ٧.٥ م، ان الحاجة لشحن اضافي بعد التفريغ. اذا كان طول الانابيب اكثر من ٧.٥ م، انذاك استعمل صمام الشحن الإضافي كما هو مبين في الجدول ادناه.

شحن مادة التبريد الإضافية [غم] لكل ١ م اضافي كما هو مبين في الجدول (لموديلات R22)

### تبريد فقط

CE40E		CE35E	الداخلية
SL40C (3PH)	SL40C (1PH)	SL35C	الخارجية
56	55	57	الشحن الإضافي [غم/م]

### وحدة ضخ التدفئة

CE40ER		CE35ER	الداخلية
SL40CR (3PH)	SL40CR (1PH)	SL35CR	الخارجية
55	54	54	الشحن الإضافي [غم/م]

شحن مادة التبريد الإضافية [غم] لكل ١ م اضافي كما هو مبين في الجدول (لموديلات R410A)

### تبريد فقط

5CE40E		5CE35E		الداخلية
5SL40C (3 PH)	5SL40C (1 PH)	5SL35C(3 PH)	5SL35C(1 PH)	الخارجية
25	24	27	27	الشحن الإضافي [غم/م]

### وحدة ضخ التدفئة

5CE40ER		5CE35ER		الداخلية
5SL40CR (3 PH)	5SL40CR (1 PH)	5SL35CR(3 PH)	5SL35CR(1 PH)	الخارجية
39	39	27	28	الشحن الإضافي [غم/م]

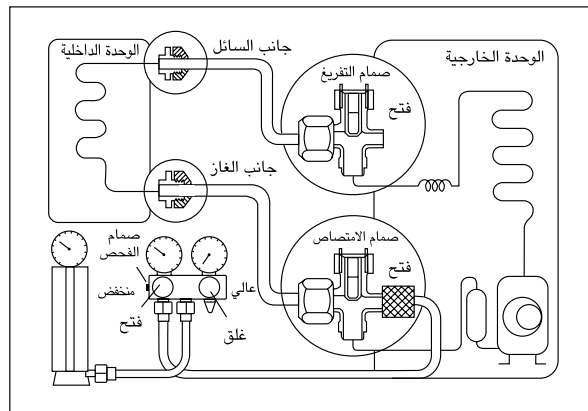
مثال:

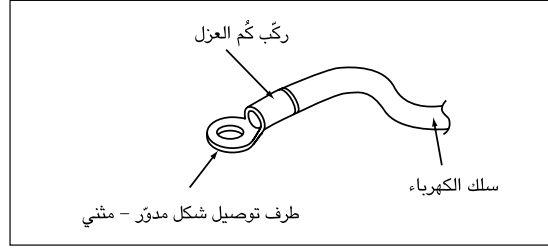
الموديلات CE35E & SL35C بطول انابيب ١٣ م، يكون طول الانابيب الإضافي ٥,٥ م. لهذا،  
الشحن الإضافي = ٥,٥ [م] x ٢٨ [غم/م]  
= ٢٠٩ [غم]

## عملية الشحن

يجب ان تنجز هذه العملية باستعمال اسطوانة الغاز وآلة ميزان دقيقة. تتم تعبئة الشحن الإضافي الى اعلى مستوى في الوحدة الخارجية باستعمال صمام الامتصاص من خلال منفذ الصيانة.

- ارفع غطاء منفذ الصيانة.
- اوصل جانب الضغط المنخفض لمقياس الشحن بمركز منفذ الامتصاص لصهريج الاسطوانة واغلق جهة الضغط العالي للمقياس. اطرده الهواء من انبوب الصيانة.
- شغّل وحدة مكيف الهواء.
- افتح اسطوانة الغاز وصمام الضغط المنخفض للشحن.
- عند ضخ كمية مادة التبريد المطلوبة الى الوحدة، اغلق صمام الضغط المنخفض واسطوانة الغاز.
- افصل انبوب الصيانة من منفذ الصيانة. اعد غطاء منفذ الصيانة.





### خطوات توصيل سلك التركيب:

- استعمل مفك براغي مناسب لشد براغي التوصيل. اذا كان البلوك صغيرا جدا، فانه يمكن ان يتضرر البرغي ولا يمكن شد البرغي بصورة صحيحة. اذا كان الشد قوي جدا، فانه يمكن ان يتضرر البرغي.
- لا توصل السلك بقياس مختلف مع نفس طرف التزويد الصحيح.
- استعمل سلك الكهرباء المحدد. اوصل السلك بصورة محكمة مع طرف التوصيل. اقلل السلك للأسفل بدون ضغط زائد على طرف التوصيل.
- ضع الأسلاك بترتيب مجدول ولا تعرقل الاجهزة الاخرى مثل فتح غطاء صندوق التوصيل.



### التفريغ والشحن

#### تنبيه

- اذا لم تنتقل ابرة المقياس نحو ٠.٦٦٠م Hg، كن متأكداً من فحص تسرب الغاز (استعمل مكشاف مادة التبريد) عند نوع التوصيل المتسع للوحدة الداخلية والخارجية وقم بتصليح التسرب قبل الانتقال الى الخطوة التالية.
- اغلق الصمام لمقياس التغير ووقف مضخة التفريغ.
- على الوحدة الخارجية، افتح صمام الامتصاص (٣ اتجاهات) وصمام السائل (٢ اتجاه) (عكس اتجاه عقارب الساعة) بواسطة مفتاح ٤مم للمسمار السداسي.

يعتبر التفريغ ضرورياً لازالة الرطوبة والهواء من النظام. ان سلسلة II للوحدة الخارجية مزودة مع تركيبات صمام التوسيع.

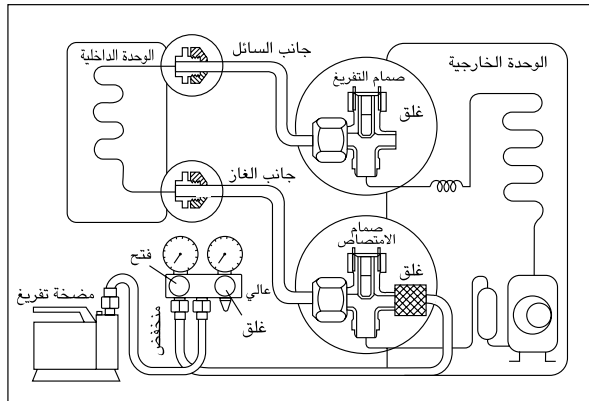
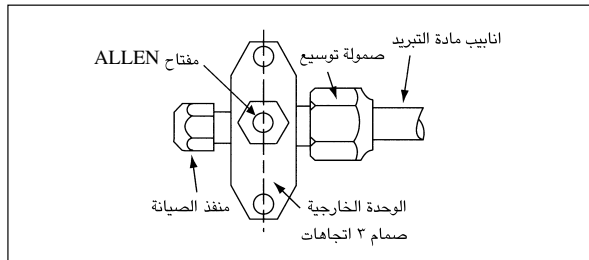
### تفريغ الوحدة الداخلية

قبل التفريغ، قم بإدخال فحص التسرب لدائرة التبريد. بعد توصيل انابيب النظام بصورة صحيحة، اوصل الانابيب القابلة للانثناء بوصلة صحيحة للشحن كما هو موضح في الرسم التخطيطي. تأكد من توصيل الانبوب القابل للانثناء من وصلة الشحن بمضخة التفريغ من خلال صمامات قياسية للصيانة ومقياس الضغط (متعدد القياس). قم بتفريغ نظام مكيفة الهواء الى ٥٠٠ ميكرون من الزئبق Hg على الاقل. لا تبدأ بتشغيل الوحدة عندما يكون النظام مرتبط بالتفريغ. الوحدة الخارجية مشحونة - مسبقاً.

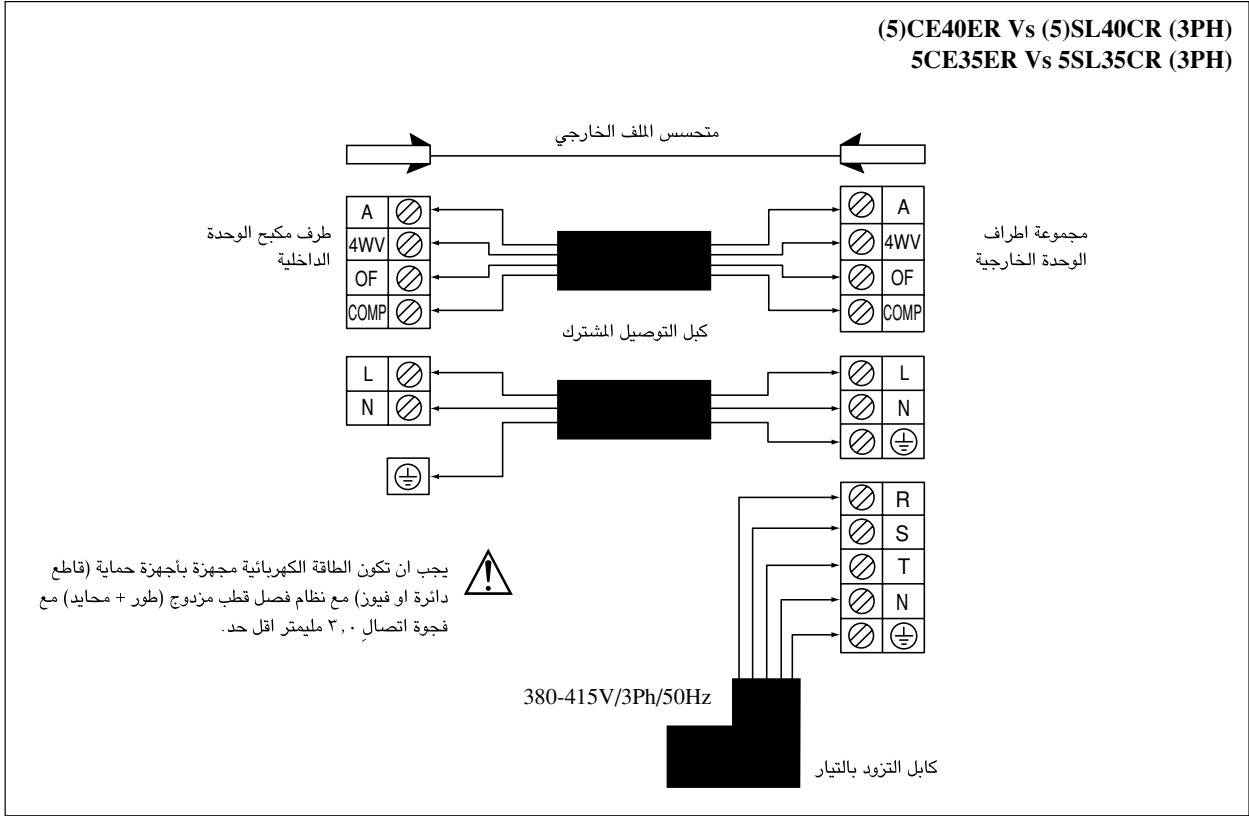
### تطهير الانابيب والوحدة الداخلية

باستثناء الوحدة الخارجية التي تم شحنها مسبقاً بمادة التبريد، يجب تطهير الوحدة الداخلية وانابيب التوصيل من الهواء لأن الهواء يحتوي على رطوبة تبقى اثناء دورة التبريد مما يسبب خلل في عمل الضاغطة.

- ارفع الاغطية من الصمام ومنفذ الصيانة.
- اوصل مركز مقياس الشحن بمضخة التفريغ.
- اوصل مقياس الشحن بمنفذ الصيانة للصمام الثلاثي.
- شغل مضخة التفريغ. يكون التفريغ لمدة ٣٠ دقيقة تقريباً. تختلف مدة التفريغ باختلاف سعة مضخة التفريغ. تأكد من انتقال ابرة مقياس الشحن باتجاه ٠.٦٦٠م Hg (٠.٦٦٠م Hg).



(5)CE40ER Vs (5)SL40CR (3PH)  
5CE35ER Vs 5SL35CR (3PH)

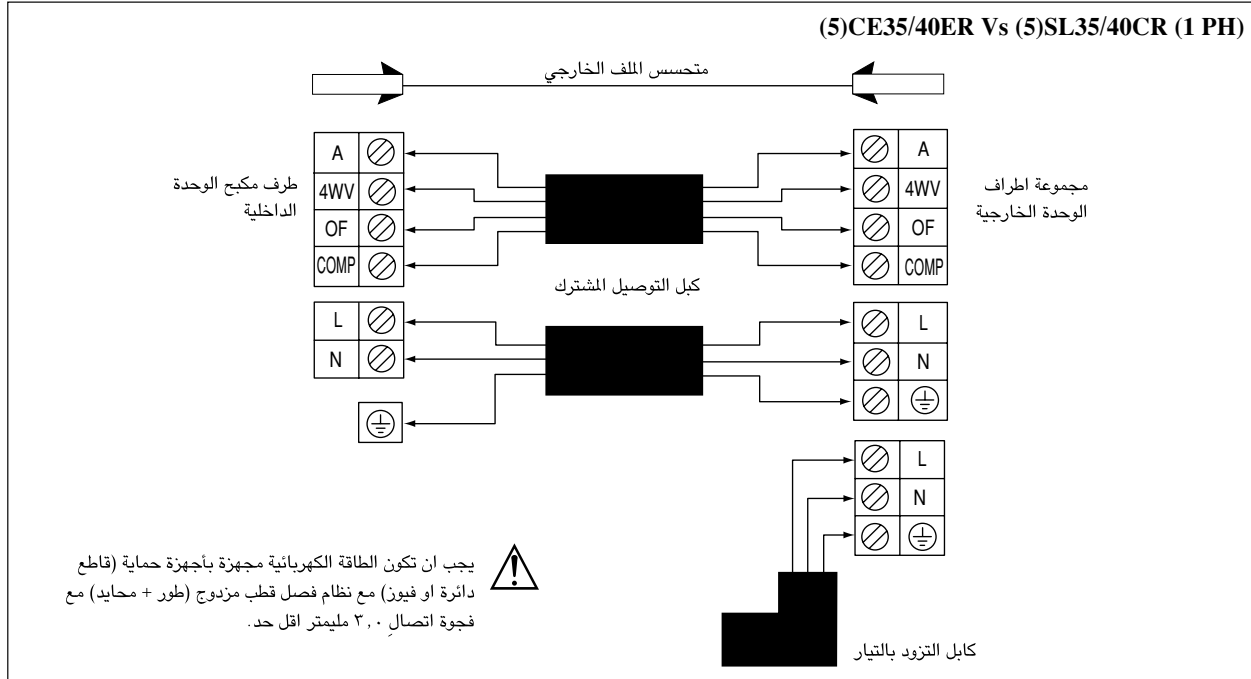


(5)CE40ER (5)SL40CR	5CE35ER 5SL35CR	الداخلية	طران
		الخارجية	
380-415V/3Ph/50Hz + ⊕			مدى الفولطية
13	10		الفاصمة الموصلية به* (A)
2.5	1.5		حجم كابل التزود بالتيار* (مم <sup>2</sup> )
5	5		عدد الموصلات
1.5	1.5		حجم كابل الربط* (مم <sup>2</sup> )
3&4	3&4		عدد الموصلات

- يجب توصيل كافة الاسلاك باحكام.
- تأكد من ان السلك لا يلامس أنابيب مادة التبريد، او الضاغطة أو أي أجزاء متحركة من محرك المروحة.
- يجب شبك اسلاك التوصيل بين الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية على مشابك الاسلاك.
- يجب ان يساوي كبل التزود بالتيار الى H07RN-F (245 IEC66, 245 IEC65) والذي يتطلب الحد الأدنى.
- عند تركيب غطاء صندوق التوصيل، تأكد من عدم قرص أي سلك.
- بعد عمل كل توصيلات الأسلاك، إملاء أي فجوات/ فتحات بعازل (يمكن شراؤه محلياً) لمنع الحيوانات الصغيرة والحشرات من الدخول إلى داخل الوحدة.
- استعمل طرف توصيل شكل مدور - مثنى من اجل توصيل الأسلاك مع بلوك توصيل مصدر الطاقة الكهربائية. اوصل الأسلاك حسب تطابق العلامة الموجودة على بلوك التوصيل. (ارجع إلى مخطط الأسلاك الموجود على الوحدة).

طرز	الداخلية	الخارجية
(5)CE40E	5CE35E	
(5)SL40C	5SL35C	
380-415V/1Ph/50Hz + ⊕		
مدى الفولطية		
13	10	الفاصمة الموصى به* (A)
2.5	1.5	حجم كابل التزود بالتيار* (مم <sup>2</sup> )
5	5	عدد الموصلات
1.5	1.5	حجم كابل الربط* (مم <sup>2</sup> )
4	4	عدد الموصلات

### وحدة ضخ التدفئة

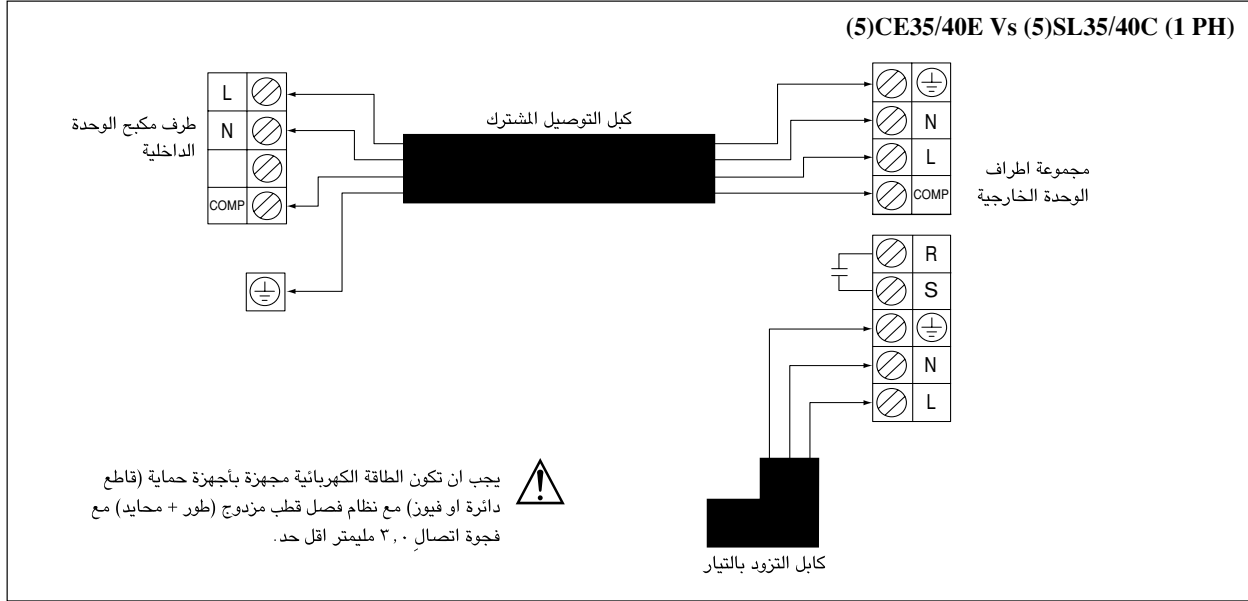


طرز	الداخلية	الخارجية
(5)CE40ER	(5)CE35ER	
(5)SL40CR	(5)SL35CR	
220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
مدى الفولطية		
30	30	الفاصمة الموصى به* (A)
4	4	حجم كابل التزود بالتيار* (مم <sup>2</sup> )
3	3	عدد الموصلات
1.5	1.5	حجم كابل الربط* (مم <sup>2</sup> )
3&4	3&4	عدد الموصلات

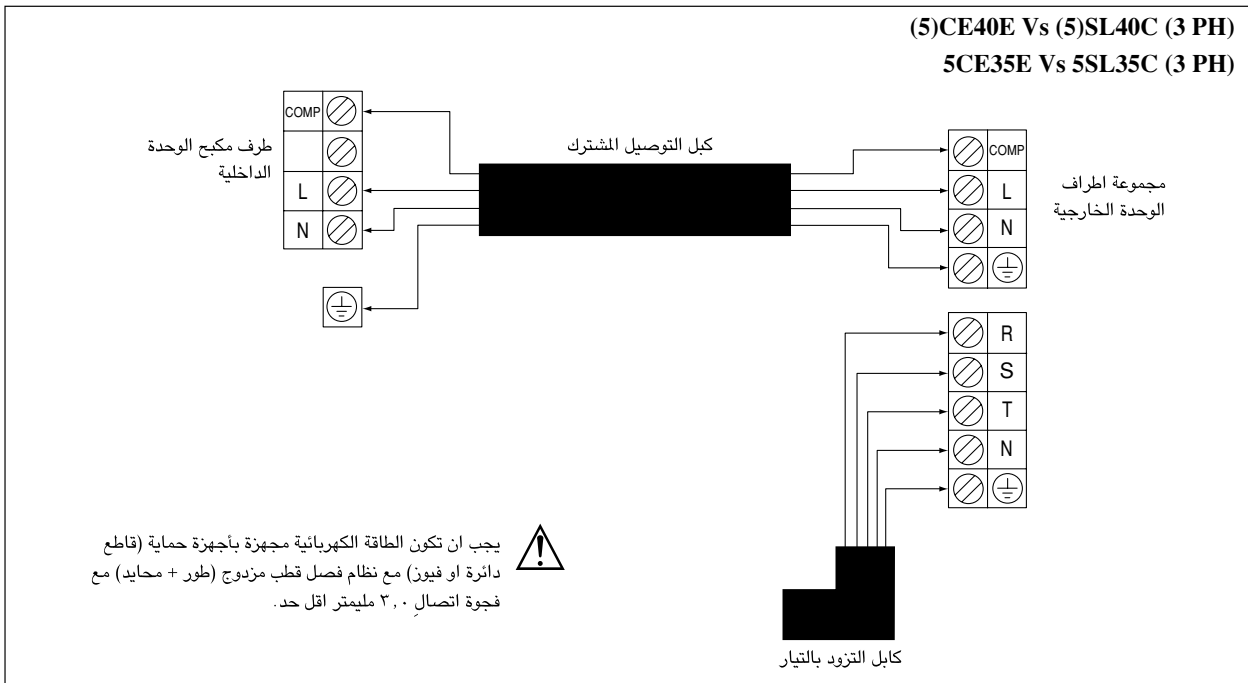
## توصيل الاسلاك الكهربائية

هام : \* هذه القيم هي للمعلومات فقط. يجب فحصها واختيارها بحيث تتوافق مع الشفرات والقوانين المحلية و/او الوطنية. هذه القيم معرضة للتغيير وذلك حسب نوع التركيب ومقاس الموصلات.

تبريد فقط



طراز	الداخلية	الخارجية
(5)CE40E	(5)CE35E	(5)SL40C
(5)SL40C	(5)SL35C	
مدى الفولطية		
220-240V/1Ph/50Hz + ⊕		
الفاصمة الموصى به* (A)		
30	30	
حجم كابل التزود بالتيار* (مم)		
4	4	
عدد الموصلات		
3	3	
حجم كابل الربط* (مم)		
1.5	1.5	
عدد الموصلات		
4	4	



طول الأنابيب الأقصى وعدد الانحناءات الأقصى

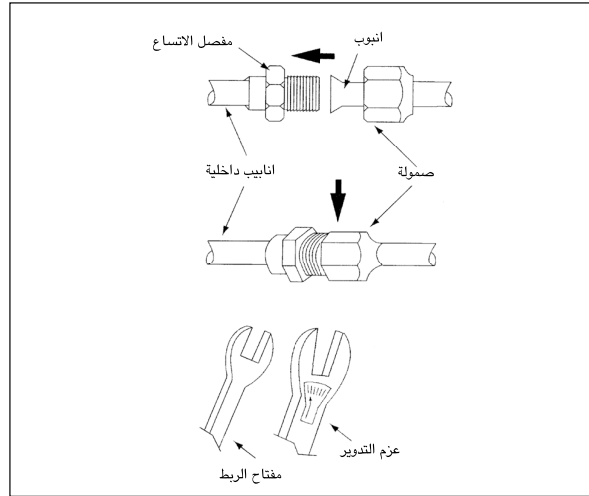
- عندما يصبح طول الأنبوب كبير جداً، تقل السعة والفاعلية. كلما زاد عدد الانحناءات، تزداد مقاومة الأنابيب لجريان المبرد، لهذا السبب تقل فعالية التبريد، ويمكن ان ينتج عن ذلك عطل في الضاغطة الامامية. دائماً اختر اقصر طريق واتبع التوصية كما هو مبين في الأسفل:

طراز	الداخلية	(5)CE 40E/ER	(5)CE 35E/ER
	الخارجية	(5)SL40C/CR	(5)SL35C/CR
الحد الأقصى للطول م		45	45
الحد الأقصى للارتفاع م		25	25
عدد الانحناءات الأقصى		10	10

توصيل الأنابيب الى الوحدات

- قم بمحاذاة مركز الأنابيب واحكم ضبط صمولة الاتساع بصورة كافية بواسطة الاصابع.
- أخيراً، احكم ضبط صمولة الاتساع بواسطة عزم التدوير الى ان تسمع طقطقة التدوير.
- عند شد صمولة التوسيع بواسطة مفتاح عزم التدوير، تأكد من ان اتجاه الشد يتبع السهم الموجود على المفتاح.

عزم التدوير (Nm)	حجم الانبوب (مم/انج)
18	6.35 (1/4)
42	9.52 (3/8)
55	12.70 (1/2)
65	15.88 (5/8)
78	19.05 (3/4)



أحجام الأنابيب (نوع توصيل توسيع)

أحجام الأنابيب كما يلي:

R22

طراز	SL40C/CR	SL35C/CR
الساثل (مم/بوصة)	9.52 / 3/8	9.52 / 3/8
الشفط (مم/بوصة)	19.05 / 3/4	19.05 / 3/4

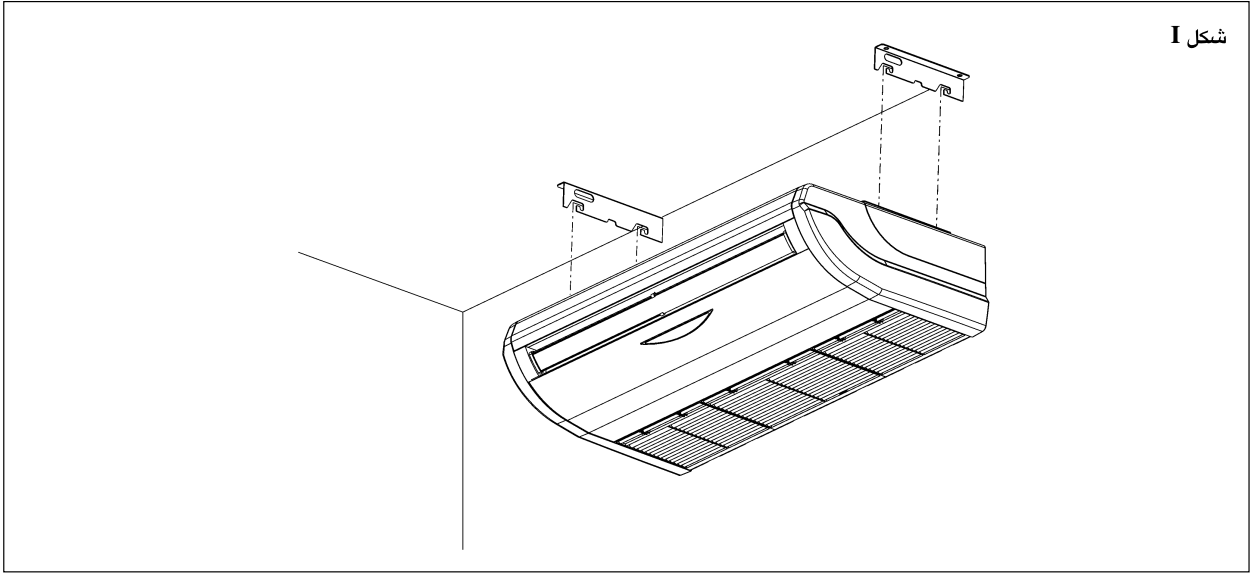
R410

طراز	5SL40C/CR	5SL35C/CR
الساثل (مم/بوصة)	9.52 / 3/8	9.52 / 3/8
الشفط (مم/بوصة)	15.88 / 5/8	15.88 / 5/8

توصيل الأنابيب

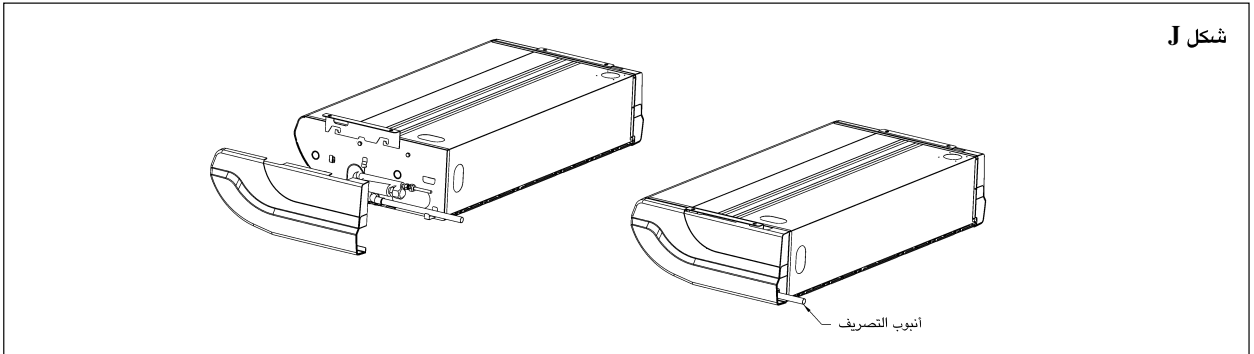
- لاستعمال انبوب نحاسي ملوث أو تالف. اذا فتحت أو كشفت اية انابيب او المبرد او المكثف لمدة ١٥ ثانية أو أكثر، بعدئذ قم بتفريغ وتنظيف مجال مادة التبريد الزودة. على العموم، لاتزل القابسات البلاستيكية والمطاطية والصمولات النحاسية من الصمامات، والتركيبات والاسلاك المفوفة الى ان تصبح جاهزة لتوصيل انبوبة او خط الساثل بالصمامات او التركيبات.
- اذا تطلبت اي اعمال لحم بالنحاس، تأكد من مرور غاز النتروجين من خلال الملف والمفاصل اثناء انجاز اعمال اللحم بالنحاس. هذا سوف يزيل السخام المتكون على الجدار الداخلي للأنابيب النحاسية.
- اقطع الأنابيب على مراحل، بحيث تتقدم شفرة القطاعة ببطء. القوة الزائدة والقطع العميق يؤدي الى تشوه الأنبوب وزيادة الحافات الخشنة.
- ازل الحافات الخشنة من النهايات المقطوعة بواسطة المزيل. هذا لتجنب عدم الانتظام الموجود على السطح المتوسع الذي يسبب تسرب الغاز.
- قم بمحاذاة مركز الأنابيب واحكم شد صمولة التوسيع بالاصابع وبصورة كافية. أخيراً، احكم سد صمولة التوسيع بواسطة مفتاح الربط الى ان تسمع طقطقة الربط.
- تأكد من تنفيذ العزل الحراري (رغوة البوليثيرين مع سمك أكثر من ١٥مم)
- باستثناء الوحدة الخارجية التي تم شحنها مسبقاً مع مادة التبريد R22، يجب تطهير الوحدة الداخلية وانابيب التبريد الموصلة لان الهواء يحتوي على رطوبة تبقى اثناء دورة مادة التبريد مما تسبب بتلف الضاغطة.

شكل I



تركيب الانابيب وخرطوم تصريف الماء

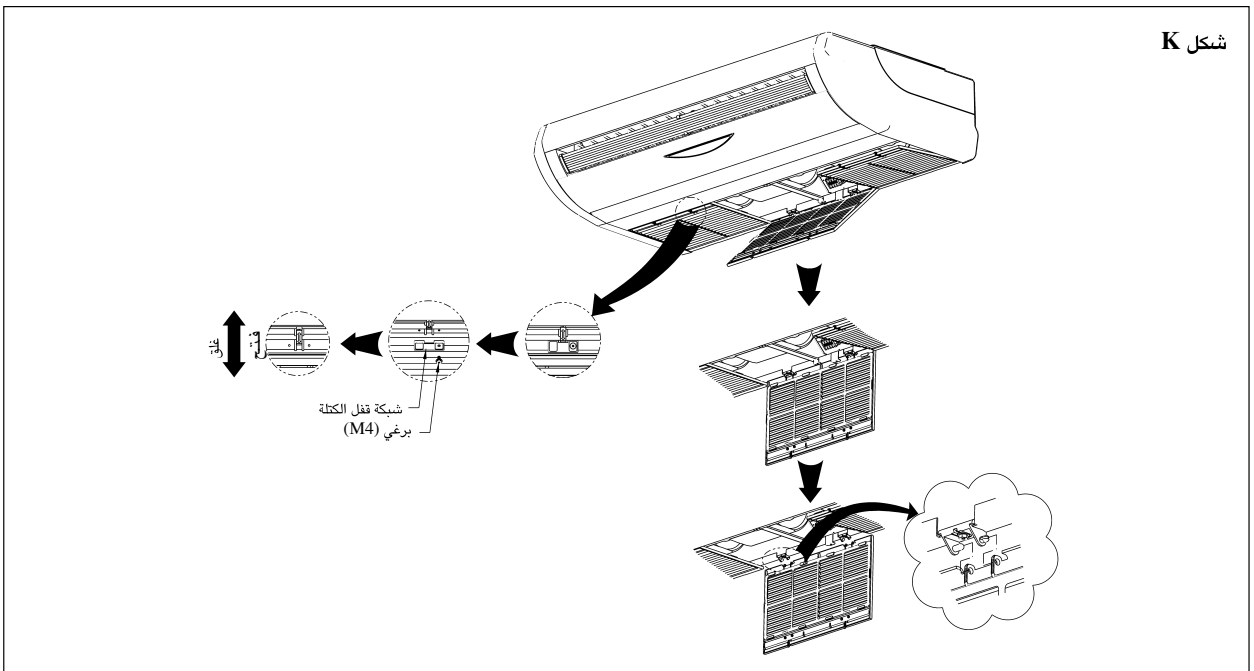
شكل J



خطوات فتح شبكة إدخال الهواء

1. فك البرغي المثبت على شبكة قفل الكتلة بواسطة مفك براغي.
2. انزع شبكة قفل الكتلة وفك قفل الشبكة.
3. يرجى الرجوع الى الشكل K.

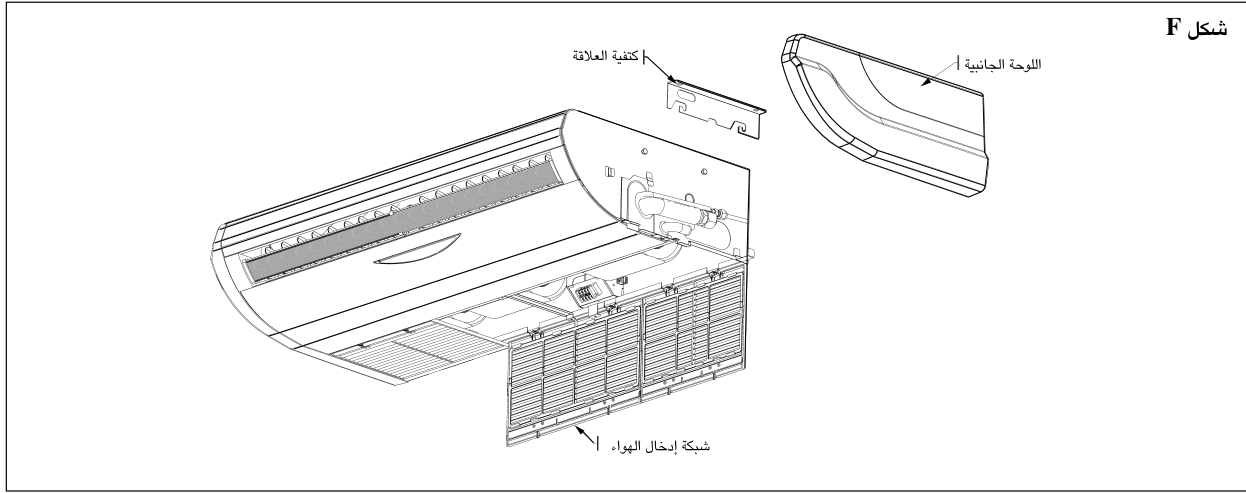
شكل K



## التركيب - نوع المكشوف السقفي

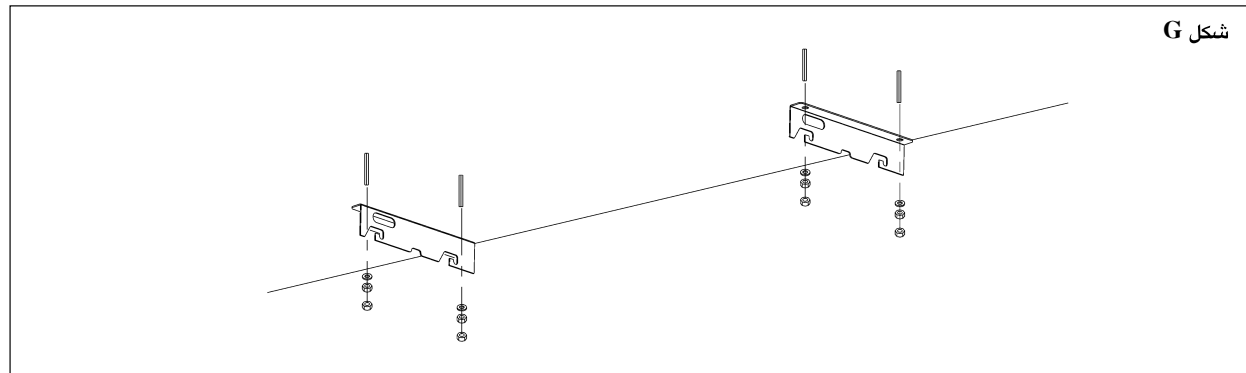
خطوة ١

انزع شبكة إدخال الهواء، اللوحة الجانبية وكتفية العلاقة من الوحدة. يرجى الرجوع الى شكل F.



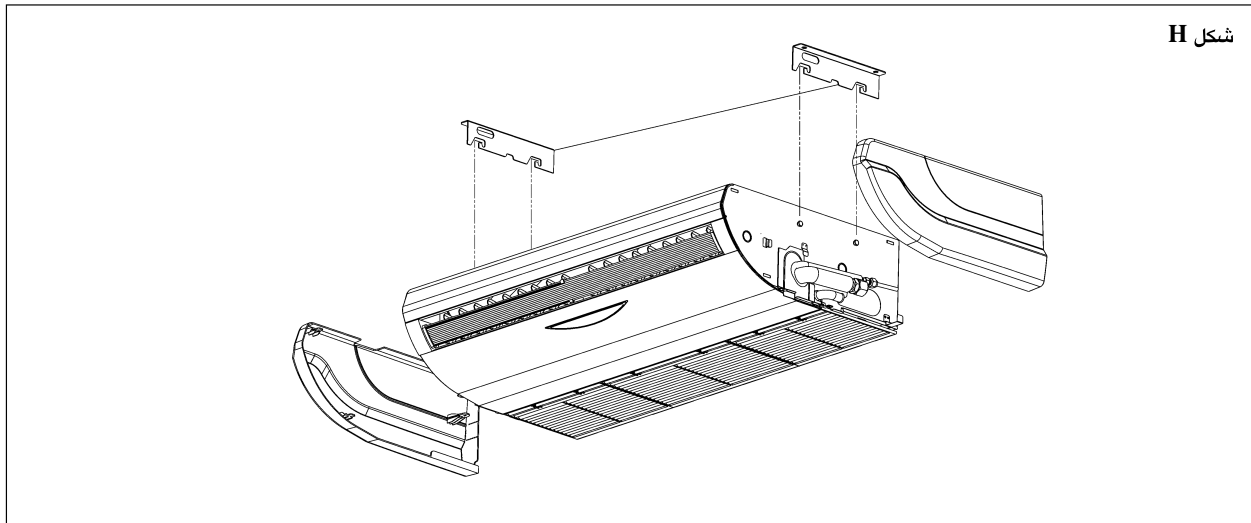
خطوة ٢

ضع قضيب العلاقة كما هو مبين في الشكل G وركب كتفية العلاقة.



خطوة ٣

علّق الوحدة وشد البراغي بعد تركيب الأنابيب وأنبوب تصريف الماء. أخيرا، ركب شبكة إدخال الهواء واللوحة الجانبية في المكان الصحيح.





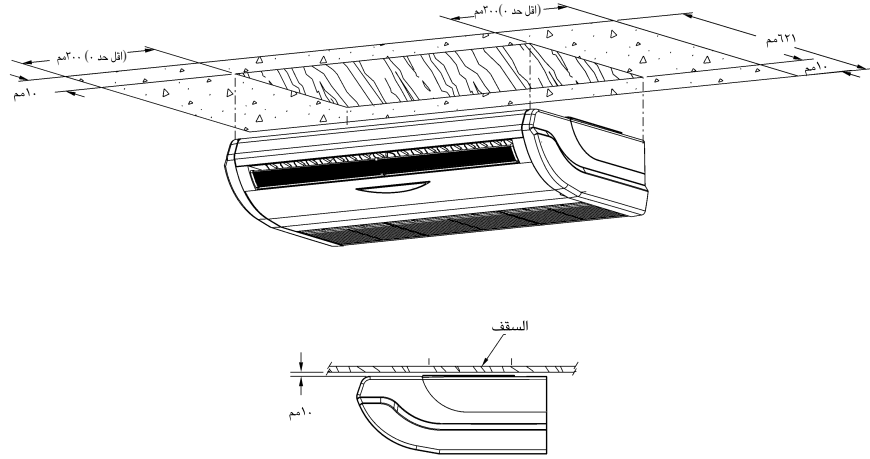
## التركيب تحت السقف

### تركيب براغي التعليق

1. ركب براغي التعليق بصورة محكمة حتى يمكنها تحمل الوحدة لداخلية.
  2. اضبط المسافة مع السقف قبل التركيب.
  3. ارجع الى الابعاد المعطاة لتركيب الوحدة.
1. ادخل براغي التعليق داخل كتفية العلاقة.
  2. ضع الصمولات والحلقة المعدنية على كلا من جانبي التركيبات المعدنية.
  3. ثبت الحلقة بواسطة الصمولات.

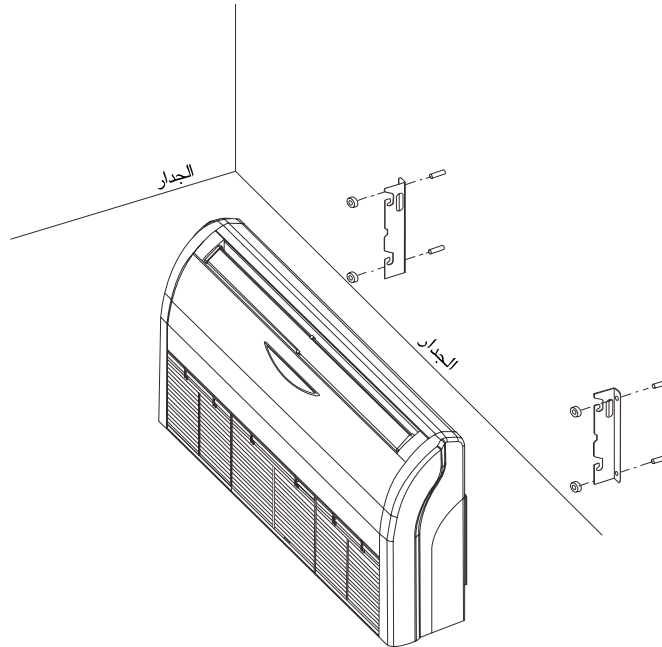
### تركيب نوع السقف

شكل D

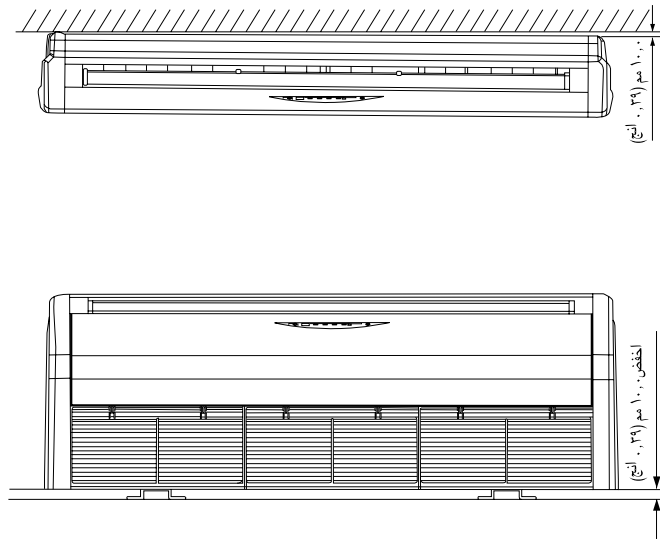


### تركيب نوع الارضي

شكل E



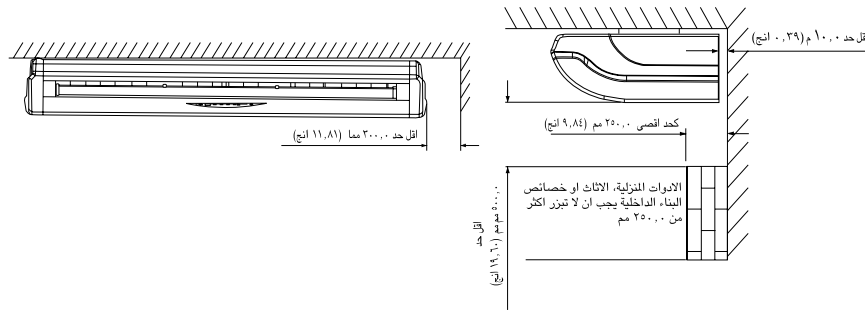
شكل B



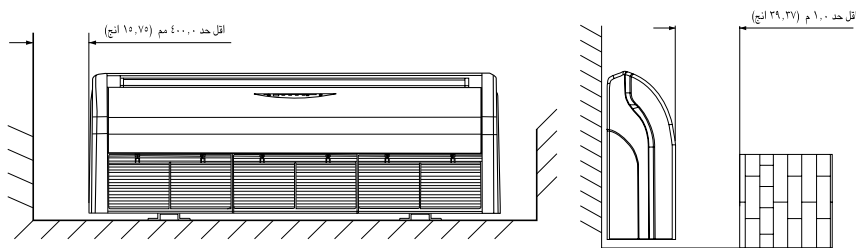
يرجى التأكد من عمل الخطوات التالية:

- تأكد من درجة الميلان من أجل جريان ماء التصريف كما هو موصى في الشكل B.
- اترك مسافة كافية من أجل سهولة الصيانة وجريان الهواء باقصى حد كما هو موصى في الشكل C.
- يجب تركيب الوحدة الداخلية بحيث لا يوجد دائرة تقصير لتصريف الهواء البارد مع رجوع الهواء الساخن.
- لا تركيب الوحدة الداخلية في مكان معرض لاشعة الشمس المباشرة. يجب ان يكون مكان التركيب مناسب لتركيب شبكة الانابيب وتصريف الماء. يجب تركيب الوحدة على مسافة بعيدة من الارضية.

شكل C

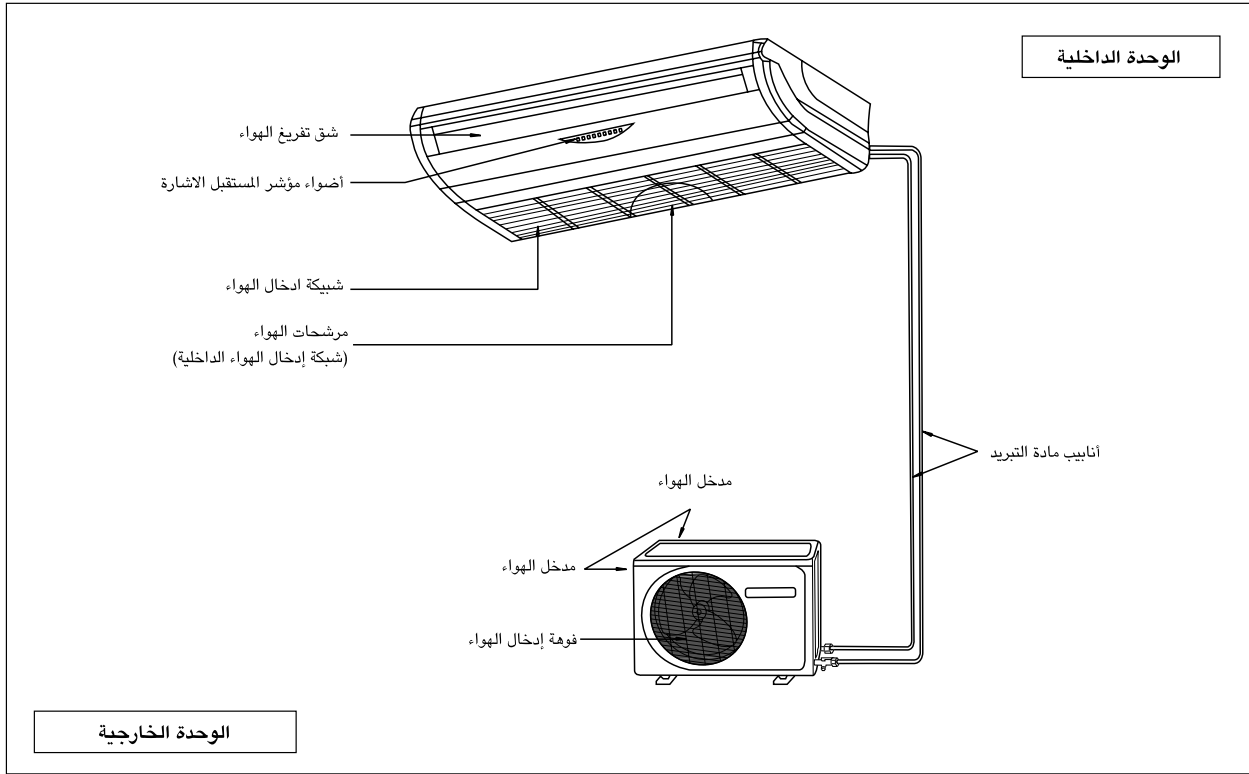


نوع سقف



نوع توقيف على الارض

## مخطط التركيب



## تركيب الوحدة الداخلية

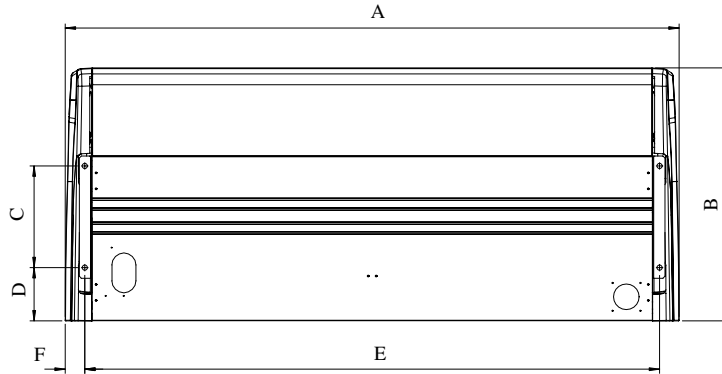
### التركيب القياسي

تأكد من ان دعوات السقف قوية بصورة كافية وتحتمل وزن الوحدة. ضع قضبان العلاقات (كتفية التركيب على الجدار للتوقيف على الارضية)، وافحص توازنهم مع الوحدة كما هو مبين في الشكل A. ايضا، تأكد من ان العلاقات امينة وقاعدة وحدة ملف المروحة مستوية في كلا الاتجاهين الافقيين، مع الاخذ بعين الاعتبار درجة الميلان من اجل جريان ماء التصريف كما هو موصى في الشكل B.

### المعاينة التمهيديّة للموقع

- يجب توكيد مطابقة التركيب والتزود بالتيار الكهربائي وفقاً الى شفرات وتنظيمات السلطة المحلية (على سبيل المثال لوحة الكهرباء الوطنية).
- يجب ان لا يتعدى تضخم تزويد الفولطية عن  $\pm 10\%$  من الفولطية المقدرة. يجب ان تكون خطوط تزويد الكهرباء منفصلة عن محولات اللحام والتي يمكن ان تكون تضخم عالي لتزويد الكهرباء.
- تأكد من ملائمة الموقع للاسلاك والانابيب والتصريف.

شكل A



جميع الأبعاد هي بالمليمتر مم / (انج)

الابعاد	A	B	C	D	E	F
(5)CE 35E/ER	1320 (52.0)	635 (25.0)	255 (10.0)	134 (5.3)	1222 (48.1)	49 (1.9)
(5)CE 40E/ER	1538 (60.6)	635 (25.0)	255 (10.0)	134 (5.3)	1440 (56.7)	49 (1.9)

معلومات مهمة بخصوص مادة التبريد المستعملة

يحتوي المنتج على غازات بيت زجاجي مفلوره ومغطاة في بروتوكول كيوتو.  
لا تطلق هذه الغازات في الجو.

نوع مادة التبريد: R410A

قيمة <sup>(١)</sup> GWP : 1975

<sup>(١)</sup> GWP = امكانية الاحترار العالمي

يرجى التعبئة بحبر لا يمحي،

■ ① شحن مادة التبريد في المصنع للمنتج،

■ ② كمية مادة التبريد الاضافية المشحونة في الموقع،

■ ① + ② شحن مادة التبريد الكلية

على ملصق شحن مادة التبريد المزود مع المنتج.

يجب الصاق الملصق المعبئ قرب مجرى شحن المنتج (مثال، على داخل غطاء الخدمة).

١ شحن مادة التبريد في المصنع للمنتج:

انظر صفيحة اسم الوحدة <sup>(١)</sup>

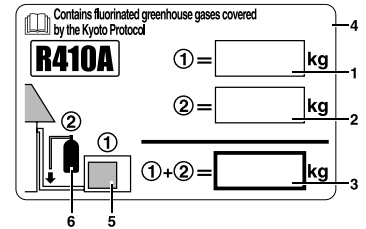
٢ كمية مادة التبريد الاضافية المشحونة في الموقع

٣ شحن مادة التبريد الكلية

٤ يحتوي المنتج على غازات بيت زجاجي مفلوره ومغطاة في بروتوكول كيوتو

٥ الوحدة الخارجية

٦ اسطوانة مادة التبريد والمقياس المتشعب للشحن



<sup>(١)</sup> في حالة الاجهزة الداخلية المتعددة، يجب الصاق ١ ملصق فقط\*، مذكور فيه كمية مادة التبريد الكلية المشحونة في المصنع لكل الوحدات الداخلية الموصولة في نظام مادة التبريد.

يمكن ان يكون هناك حاجة للفحوصات الدورية من اجل تسرب مادة التبريد وذلك اعتمادا على القوانين الاوروبية او المحلية. يرجى الاتصال بعميلك من اجل معلومات اكثر.  
\* على الوحدة الخارجية

# كتيب التركيب

يزودك هذا الكتيب بطرق التركيب لضمان التشغيل العادي الجيد والمأمون لوحدة مكيفة الهواء.

قد يكون من الضروري إجراء ضبط خاص لكي يلائم متطلباتك.

قبل استعمال مكيفة الهواء، يرجى قراءة كتيب التعليمات هذا بعناية والاحتفاظ به للمرجعة في المستقبل.

## احتياطات الأمان

### ⚠️ تنبيه

- يرجى ملاحظة النقاط المهمة التالية عند النصب.
- لا تنصب الوحدة في مكان معرض لغاز سريع الانتهاب.
- إذا تسرب الغاز وتجمّع حول الوحدة، فإنه يمكن أن يسبب ذلك اشعال النار. ❌
- تأكد من توصيل أنابيب التصريف بصورة صحيحة.
- إذا لم يتم توصيل أنابيب التصريف بصورة صحيحة، سوف يتسرب الماء الذي يؤدي إلى ترطب الأثاث. ❗
- لا تفرط في شحن الوحدة.
- تم شحن الوحدة مسبقاً في المصنع.
- يؤدي الشحن الزائد إلى تجاوز التيار أو تلف الضاغطة.
- تأكد من غلق لوحة الوحدة بعد إجراء الصيانة أو النصب.
- يؤدي عدم غلق اللوحات بأحكام بالوحدة إلى التشغيل المصحوب بالضوضاء. ❗
- حافات حادة و اسطح ملتفة في مواقع كامنة والتي تسبب مخاطر الجروح. تجنب من الاحتكاك بهذه الأماكن.
- قبل فصل مصدر تزويد الطاقة الكهربائية، اضبط مفتاح التشغيل/ الإيقاف ON/OFF الموجود على وحدة التحكم عن بعد على وضع الإيقاف "OFF"، وذلك لمنع حصول ازعاج وضرب من المكيف. في حالة عدم عمل ذلك، سوف تشتغل مراوح المكيف أوتوماتيكياً عند استعادة الطاقة الكهربائية ويمكن أن يتعرض الأشخاص الفنيين أو المستعمل للخطر.
- لا تشغل أي جهاز تدفئة بقرب مكيف الهواء. يمكن أن يسبب ذلك ضرر أو تشوه للوحة البلاستيكية نتيجة للحرارة الزائدة.
- تأكد من أن الوان اسلاك الوحدة الخارجية وعلامات اطراف التوصيل هي نفسها على الوحدات الداخلية على التوالي.
- هام : لا تنصب أو تستعمل وحدة مكيفة الهواء في غرفة الغسيل
- لا تستخدم أسلاك مضمومة أو ملتوية لتوليد الطاقة للجهاز.

### ⚠️ تحذير

- يجب إجراء عملية التركيب والصيانة من قبل الفنيين المختصين الذين لديهم حسن الاطلاع على الشفرة والتنظيم المحلي، والخبرة مع هذا النوع من الاجهزة.
- يجب نصب شبكة اسلاك مجال القوة وفقاً إلى تنظيم شبكة اسلاك الوطن.
- تأكد من أن معدل الفولطية للوحدة يتطابق مع اللوحة المحددة قبل أن تبدأ بأعمال شبكة الاسلاك وفقاً إلى مخطط التمديدات الكهربائية.
- يجب تأريض الوحدة لمنع المخاطر المحتملة بسبب نقص العازل.
- يجب أن لا تلامس الاسلاك الكهربائية انابيب المبرد أو اية أجزاء متحركة من محركات المروحة.
- تأكد من تحويل الوحدة على موضع الإيقاف OFF قبل إجراء عملية النصب أو الصيانة للوحدة.
- افصل مكيف الهواء من مصدر تزويد الطاقة الكهربائية الرئيسي قبل إجراء عملية صيانة وحدة مكيف الهواء.
- لا تسحب سلك الطاقة الكهربائية عندما تكون الطاقة الكهربائية موصولة.
- يمكن أن يسبب ذلك ضربات كهربائية قوية ويمكن أن تسبب مخاطر الحريق.
- ضع الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية، وكيل الطاقة الكهربائية واسلاك الارسال، على مسافة 1 متر على الأقل بعيداً عن اجهزة التلفزيونات والراديو، وذلك لمنع تشوه الصورة والتشويش الاذاعي. { اعتماداً على نوع ومصدر الامواج الكهربائية، يمكن ان يتم سماع تشويش اذاعي وحتى اذا كانت المسافة اكثر من 1 متر } .

## لاحظة



### متطلبات التخلص من مكيف الهواء

مكيف الهواء مؤشّر بهذا الرمز. هذا يعني أنه يجب عدم خلط المنتجات الكهربائية والإلكترونية مع فضلات المنزل غير المصنفة. لا تحاول تفكيك المكيف بنفسك: يجب إجراء تفكيك مكيف الهواء، ومعالجة مادة التبريد، والزيت والأجزاء الأخرى من قبل اشخاص مختصين وذلك حسب القوانين المحلية والوطنية المتعلقة بذلك.

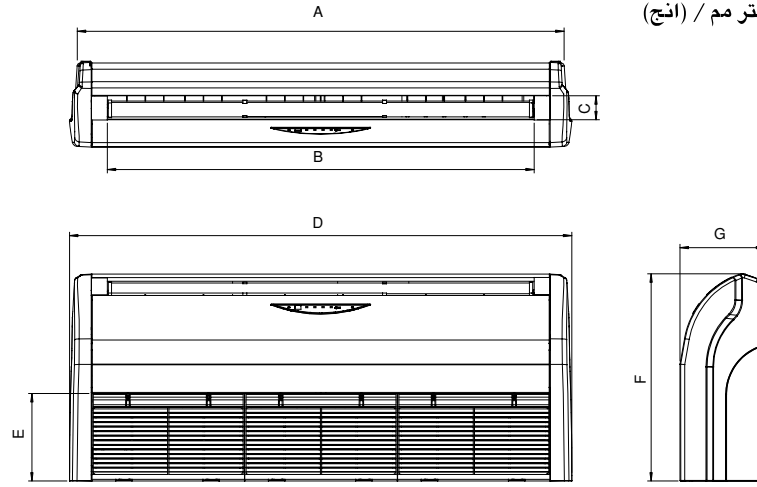
يجب تصليح مكيفات الهواء في أماكن متخصصة بالتصليح من أجل إعادة الاستعمال، والتدوير والإصلاح. بواسطة التخلص الصحيح من هذا المنتج، فإنك سوف تساعد على منع النتائج السلبية من أجل المحافظة على البيئة وصحة الانسان. يرجى الاتصال بالفنيين المختصين أو السلطات المحلية من أجل الحصول على معلومات أكثر.

يجب اخراج البطاريات من وحدة التحكم عن بعد والتخلص من البطاريات بصورة منفصلة وذلك حسب القوانين المحلية والوطنية المتعلقة بذلك.

## الرسم التخطيطي والأبعاد

الوحدة الداخلية

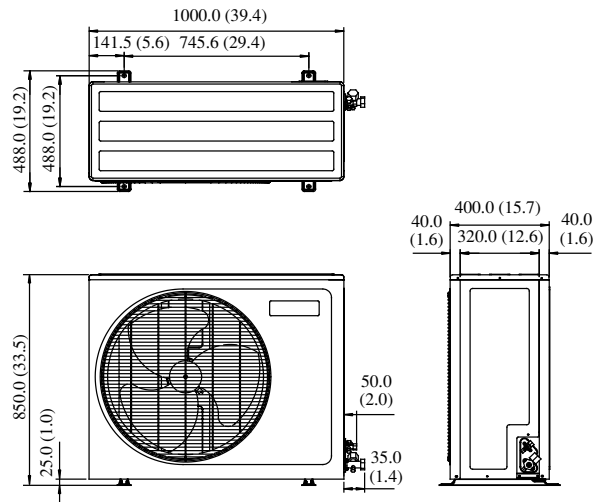
جميع الأبعاد هي بالمليمتر مم / (انج)



G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد
259 (10.2)	635 (25.0)	268 (10.6)	1320 (52.0)	74 (2.9)	1088 (42.8)	1272 (50.1)	(5)CE 335E/ER
259 (10.2)	635 (25.0)	268 (10.6)	1538 (60.6)	74 (2.9)	1308 (51.5)	1490 (5.9)	(5)CE 40E/ER

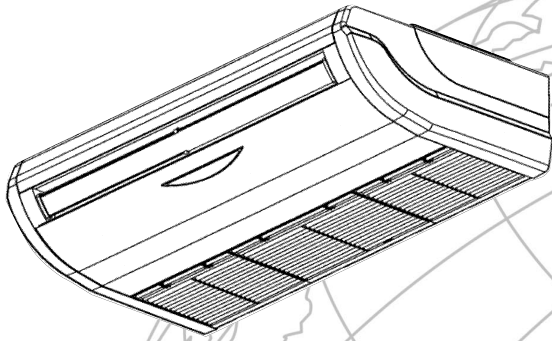
الوحدة الخارجية ((5)SL 35/40C/CR)

جميع الأبعاد هي بالمليمتر مم / (انج)





**ACSON**  
International



مكيفات هواء نوع منفصل  
قابلة للتحويل ومكشوفة  
تركيب سقف/ارض

مكشوف السقف