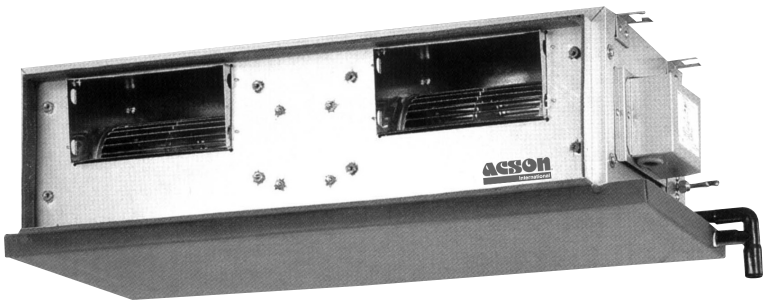
INSTALLATION MANUAL



INVERTER CEILING CONCEALED SPLIT TYPE AIR CONDITIONER (C Series)

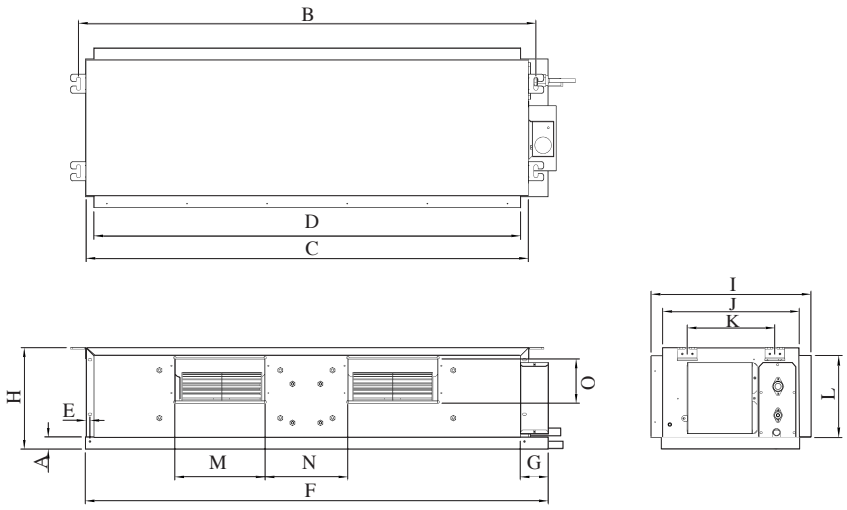
IM-5CCY-0709(1)-ACSON
Part No.: R08019033602A

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

OUTLINE AND DIMENSIONS

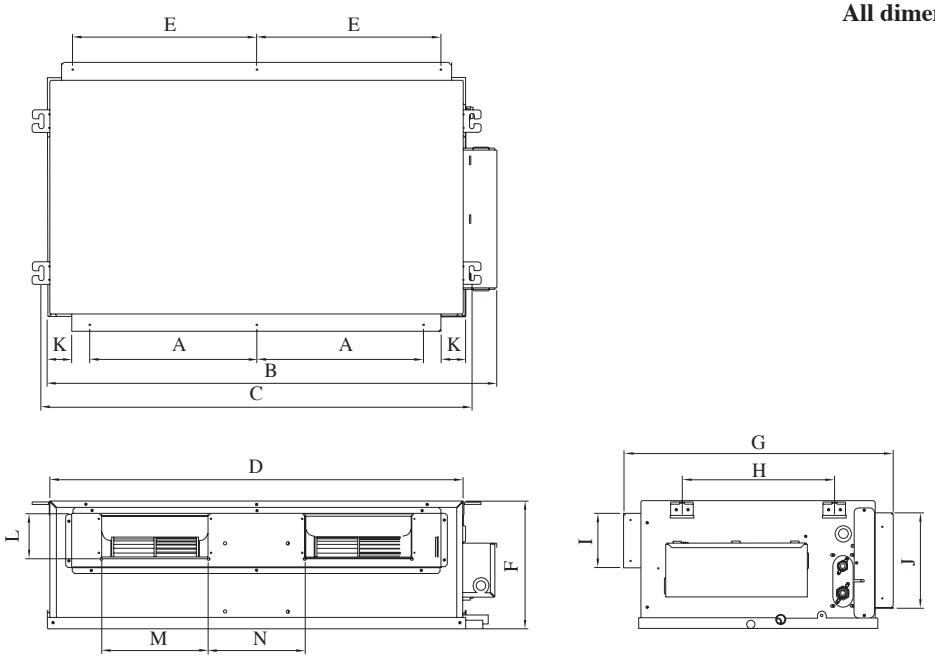
Indoor Unit 5CCY10/15/20/25C/CR



Model \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

Indoor Unit 5CCY28/38CR

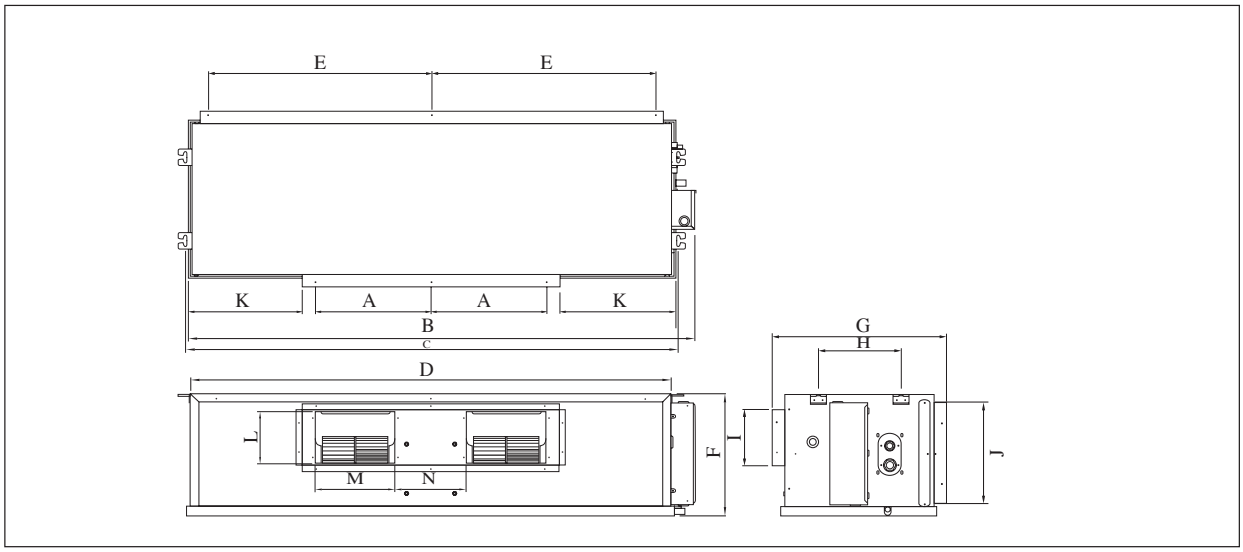
All dimensions are in mm



Model \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

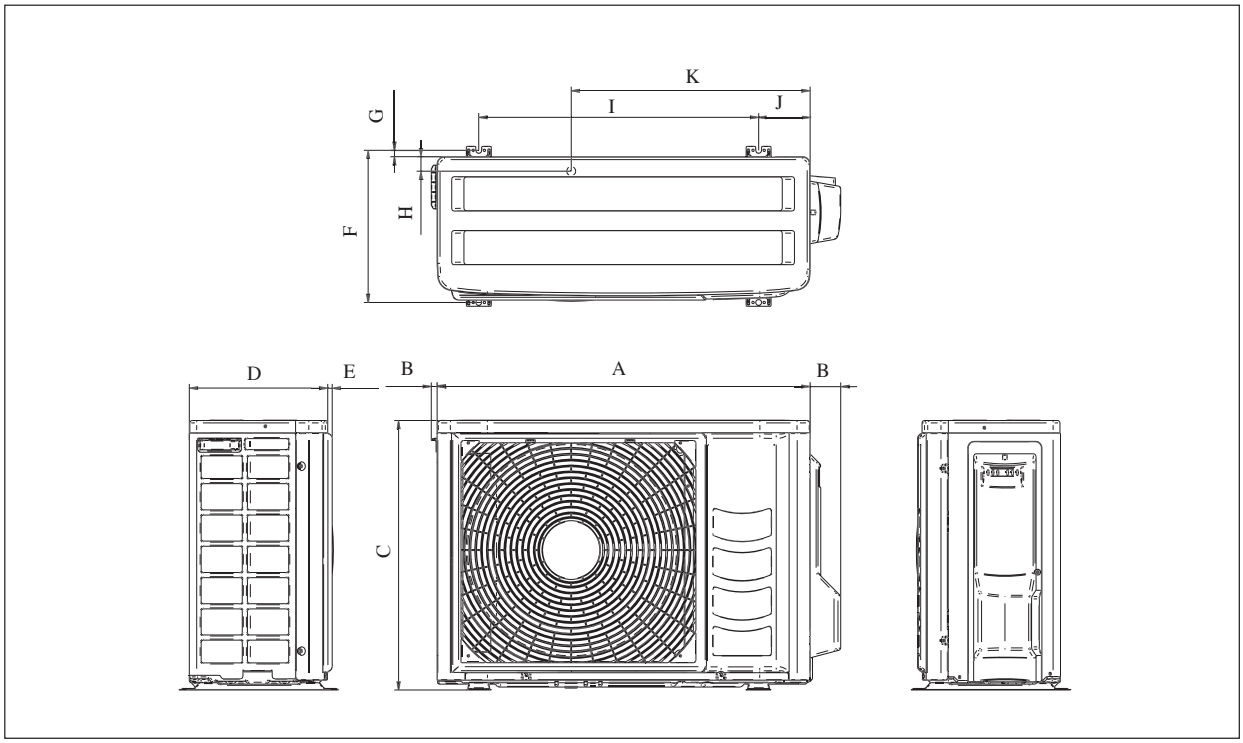
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Indoor Unit 5CCY50/60CR



Dimension / Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593.5	378	541	256	173	306	255.5	160.5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693.5	378	541	256	173	306	355.5	160.5	248	220

Outdoor Unit 5SLY10/15D/DR

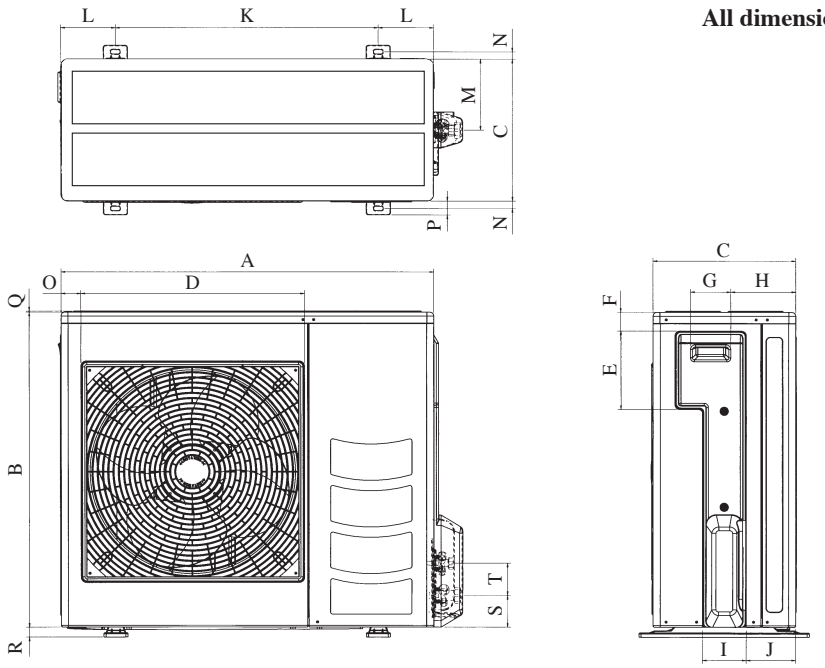


Dimension / Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29.5	574	105.5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Outdoor Unit 5SLY20/25C/CR

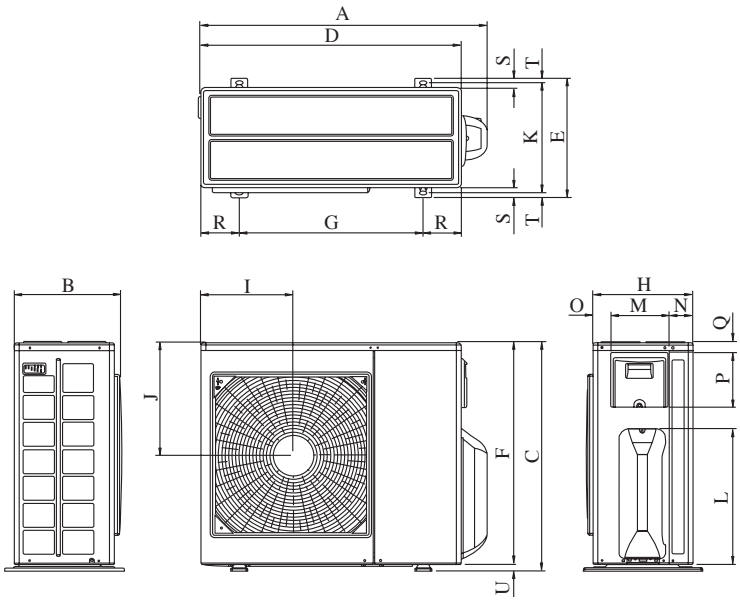
All dimensions are in mm



Dimension / Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Dimension / Model	P	Q	R	S	T
5SLY20/25C/CR	32	3	23	73	75

Outdoor Unit 5SLY28CR

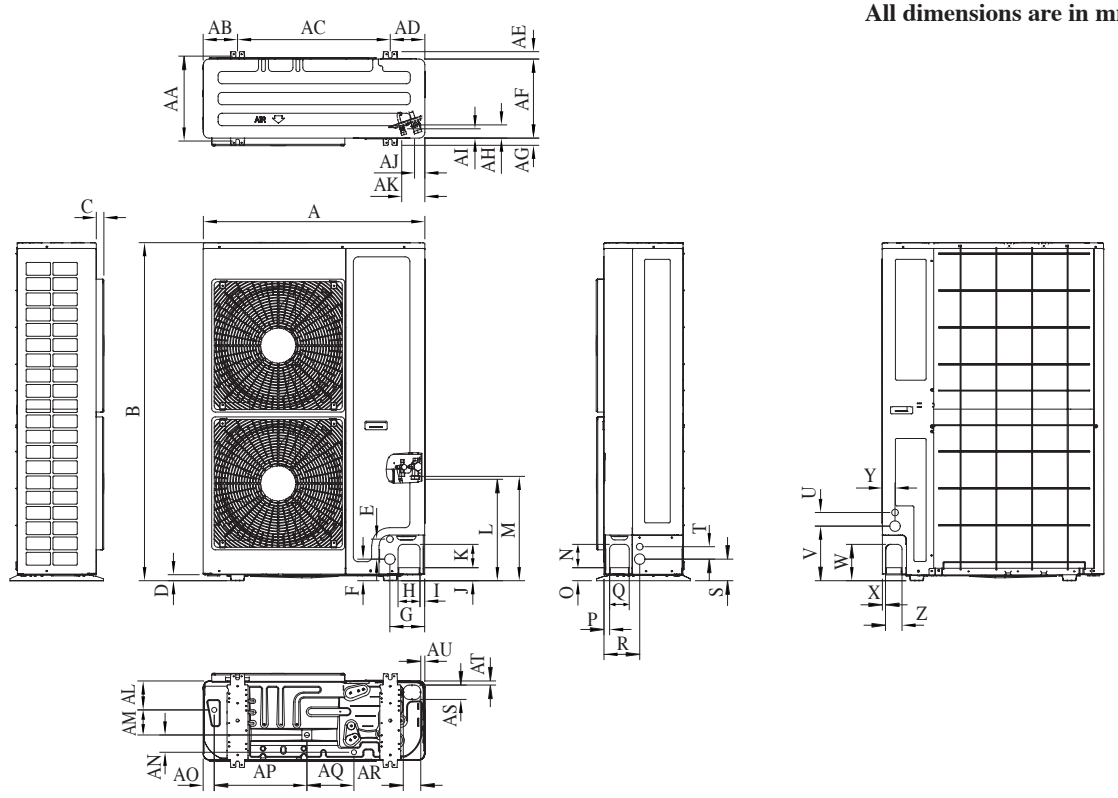


Dimension / Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Outdoor Unit 5SLY40/50/60FR

All dimensions are in mm



Model \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5SLY40/50/60FR	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95
	O	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**		
	54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67		
	AA	**AB**	**AC**	**AD**	**AE**	**AF**	**AG**	**AH**	**AI**	**AJ**	**AK**	**AL**	**AM**	**AN**
	350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70
	AO	**AP**	**AQ**	**AR**	**AS**	**AT**	**AU**							
	45	376	191	70	58	16	16							

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION MANUAL

English

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.
This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

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 GROUNDED 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.
- **Do not install the units at or near doorway.**
- **Do not operate any heating apparatus too close to the air conditioner unit or use in room where mineral oil, oil vapour or oil steam exist, this may cause plastic part to melt or deform as a result of excessive heat or chemical reaction.**
- **When the unit is used in kitchen, keep flour away from going into suction of the unit.**
- **This unit is not suitable for factory used where cutting oil mist or iron powder exist or voltage fluctuates greatly.**
- **Do not install the units at area like hot spring or oil refinery plant where sulphide gas exists.**
- **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.**
- **Avoid direct contact of any coil treatment cleaners on plastic part. This may cause plastic part to deform as a result of chemical reaction.**
- **For any enquiries on spare parts please contact your authorized dealer.**
- **The equipment is not intended for use in a potentially explosive atmosphere.**

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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 [1] value: 1975

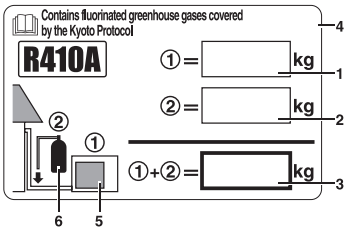
[1] GWP = global warming potential

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 [2]

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

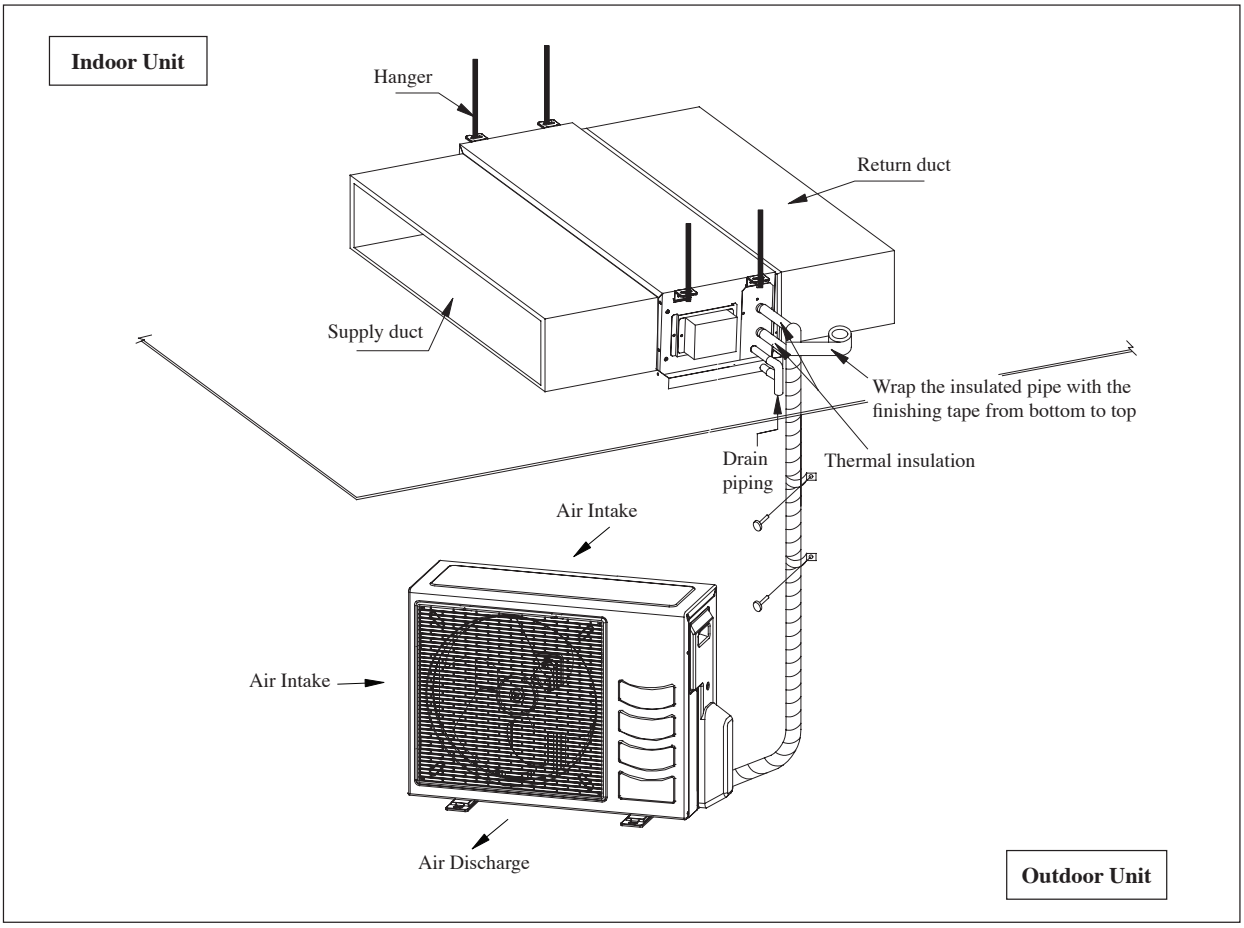
[2] In case of multiple indoor systems, only 1 label must be adhered*, mentioning the total factory refrigerant charge of all indoor units connected in the refrigerant system.

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION DIAGRAM



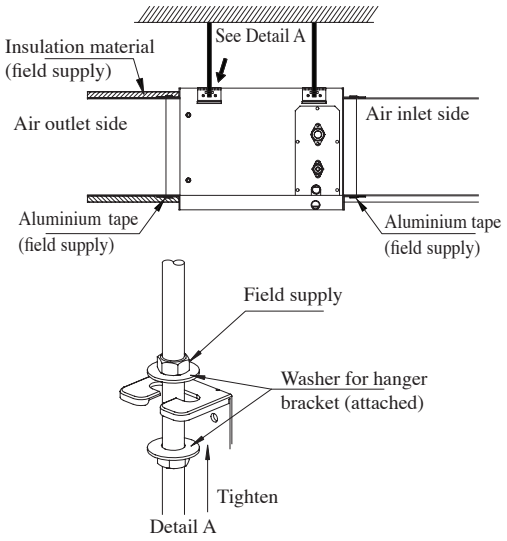
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

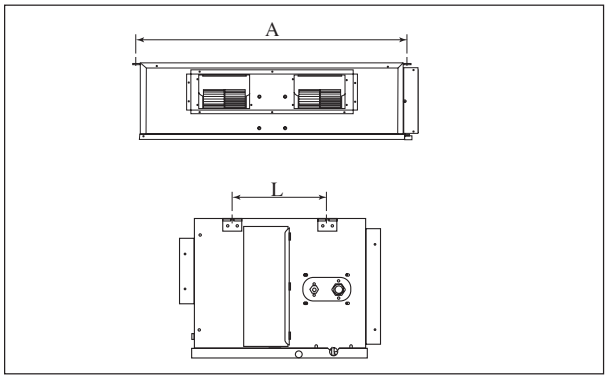
The indoor unit must be installed such that there is no short circuit of the cool discharge. Respect the installation clearance. Do not put the indoor unit where there is direct sunlight on unit. The location is suitable for piping and drainage and it must have a large distance between a door and unit.

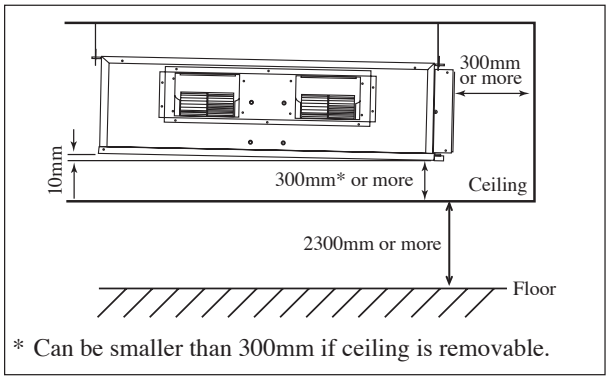
Ceiling Concealed Mounting

- Use the hanger supplied with the unit.
- Make sure that the ceiling is sufficiently strong to withstand the weight.



Center distance of axle (see drawing below)





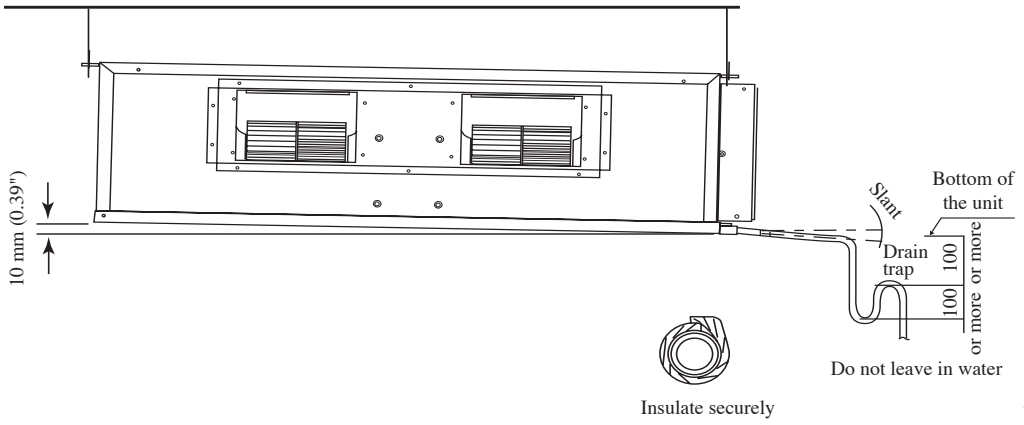
* Can be smaller than 300mm if ceiling is removable.

5CCY	A mm (inch)	L mm (inch)
10/15C/CR	881 (34.7)	225 (8.9)
20C/CR	1041 (41.0)	225 (8.9)
25C/CR	1176 (46.3)	225 (8.9)
28CR	959 (37.8)	339 (13.3)
38CR	1264 (49.8)	401 (15.8)
50CR	1326 (52.2)	266 (10.5)
60CR	1526 (60.1)	266 (10.5)

Provide clearance for servicing ease and optimal air flow as shown in the diagram.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Ceiling Concealed Drain Piping Work



- The drain pipe must be installed as shown in the diagram (see diagram above) to avoid damage caused by leaks and condensation.
- For the best result, keep the piping as short as possible. Slant the piping at an angle to improve the flow.
- Ensure the drain pipe is securely insulated.
- It is necessary to provide a drain trap in the drain outlet to relieve pressure that exists within the unit compared to the outside atmospheric pressure when the unit is operating. The drain trap is to avoid possibility of splashes or an odor.
- Keep pipes as straight as possible for easy cleaning and to prevent the accumulation of dirt and debris.
- Conduct a water drainage test after the installation is completed. Make sure that the drainage flow is smooth.
- In humid environments, use an extra drain pan to cover the entire area of the indoor unit.

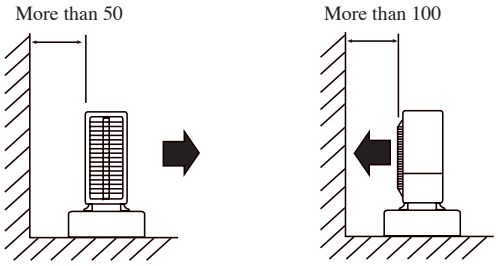
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION OF THE OUTDOOR UNIT

- The outdoor unit must be installed in such a way, so as to prevent short circuit of the hot discharged air or obstruction to the smooth air flow. Please follow the installation clearance shown in the figures below. Select the coolest possible place where intake air temperature is not greater than the outside air temperature.
- Where a wall or other obstacle is in the path of outdoor unit's intake or exhaust airflow, follow the installation guidelines below.
- For any of the below installation patterns, the wall height on the exhaust side should be 1200mm or less.

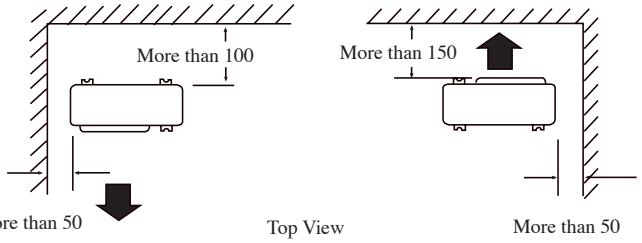
5SLY10/15D/DR and 5SLY20/25C/CR

Wall facing one side



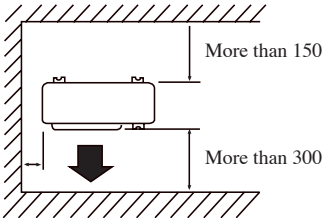
Side View

Wall facing two sides



Top View

Wall facing three sides



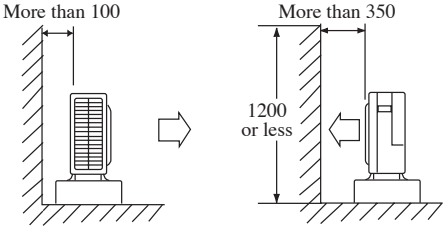
More than 50

Top View

Unit: mm

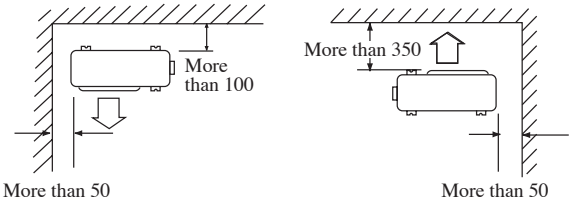
5SLY28CR

Wall facing one side



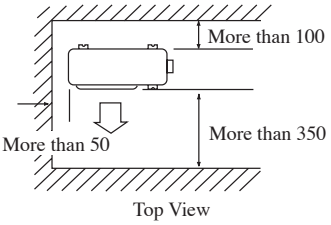
Side View

Wall facing two sides



Top View

Wall facing three sides



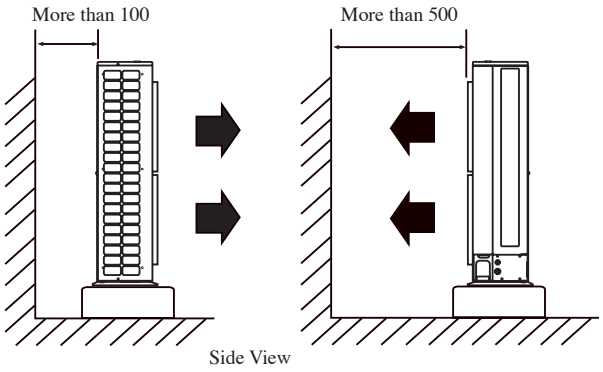
Top View

Unit: mm

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

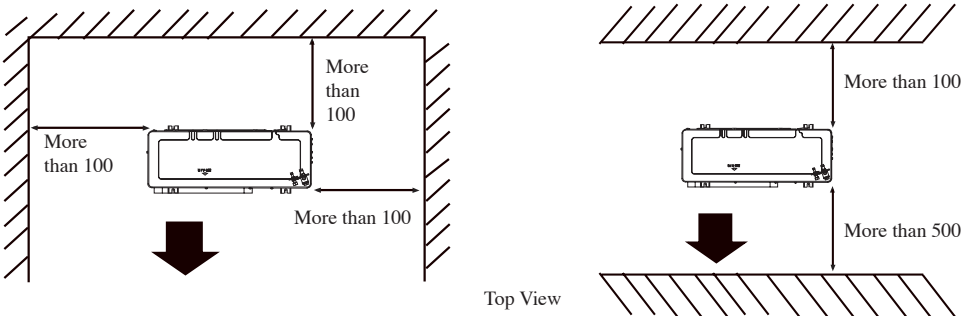
English

Wall facing one side



Side View

Wall facing more than 1 side of obstacle



Top View

Unit: mm

- Allow more space for installation above with additional obstacle at top side and installation in series.

⚠ CAUTION

• Do not install the unit at altitude over 2000m for both indoor and outdoor.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

REFRIGERANT PIPING

Allowable Piping Length

When the pipe length becomes too long, both the capacity and reliability drop. As a result, compressor reliability will be affected. Always choose the shortest path and follow the recommendation as tabulated below:

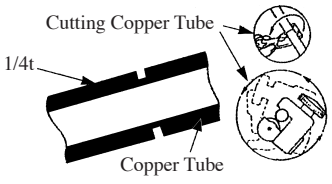
Indoor	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR	5CCY28CR
Outdoor	**5SLY10D/DR**	**5SLY15D/DR**	**5SLY20C/CR**	**5SLY25C/CR**	**5SLY28CR**
Max. allowable length, m	15	15	30	30	50
Max. allowable elevation, m	10	10	10	10	30
Liquid pipe size, mm/(in)	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	9.52 (3/8")
Gas pipe size, mm/(in)	9.52 (3/8")	12.70 (1/2")	12.70 (1/2")	15.88 (5/8")	15.88 (5/8")
Additional charge of refrigerant, g/m (for piping length above 7.5m)	20	20	20	20	50

Indoor	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
Outdoor	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Max. allowable length, m	75	75	75
Max. allowable elevation, m	30	30	30
Liquid pipe size, mm/(in)	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")
Gas pipe size, mm/(in)	15.88 (5/8")	15.88 (5/8")	15.88 (5/8")
Additional charge of refrigerant, g/m (for piping length above 30m)	50	50	50

Piping Works And Flaring Technique

- 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, the system must be vacuumed. Generally, do not remove plastic, rubber plugs and brass nuts from the valves, fittings, tubings and coils until it is ready for connection.
- If any brazing work is required, ensure that the nitrogen gas is passed through piping and joints while the brazing work is being done. This will eliminate soot formation on the inside walls of the copper tubings.
- Cut the pipe stage by stage, advancing the blade of pipe cutter slowly. Extra force and deep cut will cause more distortion of pipe and therefore extra burr. See Fig. A
- Remove burrs from cut edges of pipes with a remover as shown in Fig. B. This will avoid unevenness on the flare faces which will cause gas leak. Hold the pipe on top position and burr remover at lower position to prevent metal chips from entering the pipe.

Fig. A



- Insert the flare nuts mounted on the connection parts of both indoor and outdoor unit, into the copper pipes.
- The exact length of pipe protruding from the face of the swaging block is determined by the flaring tool. See Fig. C
- Fix the pipe firmly on the swaging block. Match the centers of both the flare die and the flaring punch, and tighten flaring punch fully.

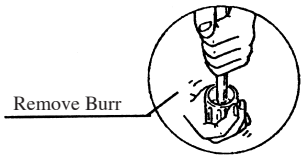
Piping Connection To The Units

- Align the center of the piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers. See Fig. D
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- When tightening the flare nut with the torque wrench, ensure that the direction for tightening follows the arrow on the wrench.
- The refrigerant pipe connection are insulated by closed cell polyurethane.

Ø Tube, D		A (mm)	
Inch	**mm**	**Imperial (Wing-nut Type)**	**Rigid (Clutch Type)**
1/4"	6.35	1.3	0.7
3/8"	9.52	1.6	1.0
1/2"	12.70	1.9	1.3
5/8"	15.88	2.2	1.7
3/4"	19.05	2.5	2.0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Fig. B



Pipe Size, mm (in)	Torque, Nm / (ft-lb)
6.35 (1/4")	18 (13.3)
9.52 (3/8")	42 (31.0)
12.70 (1/2")	55 (40.6)
15.88 (5/8")	65 (48.0)
19.05 (3/4")	78 (57.6)

Fig. C

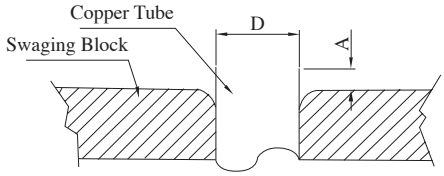
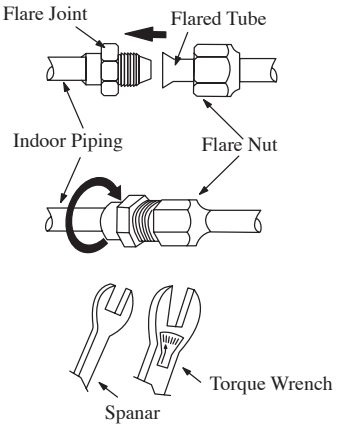


Fig. D

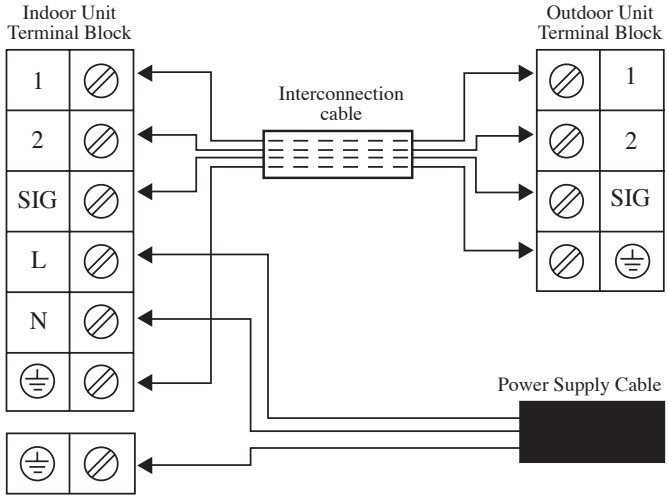


ELECTRICAL WIRING CONNECTION

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

** The appropriate voltage range should be checked with data label on the unit.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR

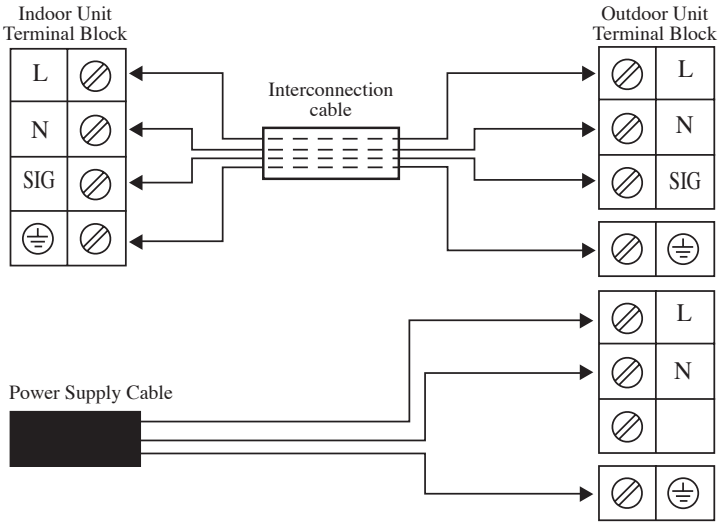


⚠ There must be an all pole disconnection in the supply mains with a contact separation of at least 3mm.

Model		5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Indoor	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Voltage range**	Indoor	220V – 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Outdoor	220V – 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Power supply cable size* mm²		1.5	1.5	1.5	2.5
Number of conductors		3	3	3	3
Interconnection cable size* mm²		1.5	1.5	1.5	2.5
Number of conductors		4	4	4	4
Recommended time delay fuse* A		15	15	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

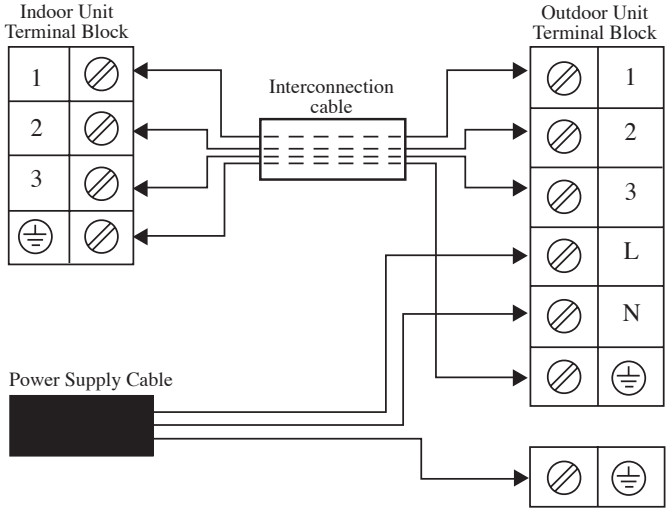
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ There must be an all pole disconnection in the supply mains with a contact separation of at least 3mm.

Model	Indoor	5CCY28CR
	Outdoor	5SLY28CR
Voltage range**	Indoor	220V – 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Outdoor	220V – 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Power supply cable size* mm²		2.5
Number of conductors		3
Interconnection cable size* mm²		1.5
Number of conductors		4
Recommended time delay fuse* A		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 Phase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 Phase)

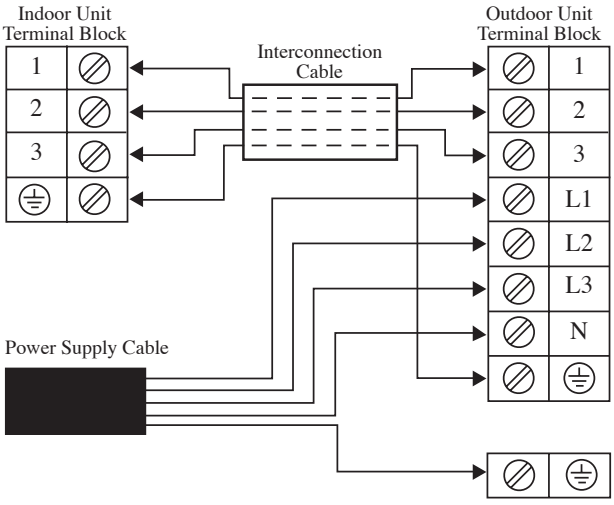


⚠ There must be an all pole disconnection in the supply mains with a contact separation of at least 3mm.

Model	Indoor	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
	Outdoor	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
Voltage range**	Indoor	220V – 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Outdoor	220V – 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Power supply cable size* mm²		6	6	6
Number of conductors		3	3	3
Interconnection cable size* mm²		1.5	1.5	1.5
Number of conductors		4	4	4
Recommended time delay fuse* A		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 Phase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 Phase)

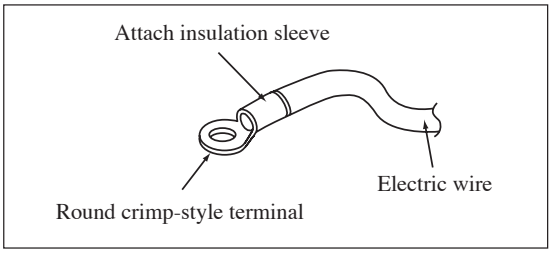


⚠ There must be an all pole disconnection in the supply mains with a contact separation of at least 3mm.

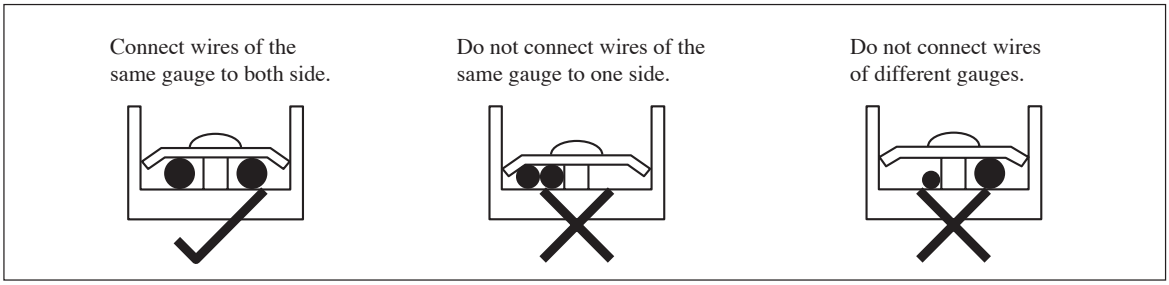
Model	**Indoor**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Outdoor	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Voltage range**	**Indoor**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Outdoor	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Power supply cable size* **mm²** **Number of conductors**		4 5	4 5	4 5
Interconnection cable size* **mm²** **Number of conductors**		1.5 4	1.5 4	1.5 4
Recommended time delay fuse* **A**		20	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- All wires must be firmly connected.
- Make sure all the wire do not touch the refrigerant pipings, compressor or any moving parts.
- The connecting wire between the indoor unit and the outdoor unit must be clamped by using provided cord anchorage.
- The power supply cord must be equivalent to H07RN-F which is the minimum requirement.
- Make sure no external pressure is applied to the terminal connectors and wires.
- Make sure all the covers are properly fixed to avoid any gap.
- 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).



- Used the correct screwdriver for terminal screws tightening. Unsuitable screwdrivers can damage the screw head.
- Over tightening can damage the terminal screws.
- Do not connect wire of different gauge to same terminal.
- Keep wiring in an orderly manner. Prevent the wiring from obstructing other parts and the terminal box cover.



SPECIAL PRECAUTIONS WHEN DEALING WITH R410A UNIT

R410A is a new HFC refrigerant which does not damage the ozone layer. The working pressure of this new refrigerant is 1.6 times higher than conventional refrigerant (R22), thus proper installation / servicing is essential.

- Never use refrigerant other than R410A in an air conditioner which is designed to operate with R410A.
- POE or PVE oil is used as lubricant for R410A compressor, which is different from the mineral oil used for R22 compressor. During installation or servicing, extra precaution must be taken not to expose the R410A system too long to moist air. Residual POE or PVE oil in the piping and components can absorb moisture from the air.
- To prevent mischarging, the diameter of the service port on the flare valve is different from that of R22.
- Use tools and materials exclusively for refrigerant R410A. Tools exclusively for R410A are manifold valve, charging hose, pressure gauge, gas leak detector, flare tools, torque wrench, vacuum pump and refrigerant cylinder.
- As an R410A air conditioner incurs higher pressure than R22 units, it is essential to choose the copper pipes correctly. Never use copper pipes thinner than 0.8mm even though they are available in the market.
- If the refrigerant gas leakage occurs during installation / servicing, be sure to ventilate fully. If the refrigerant gas comes into contact with fire, a poisonous gas may occur.
- When installing or removing an air conditioner, do not allow air or moisture to remain in the refrigerant cycle.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 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 -760mmHg.

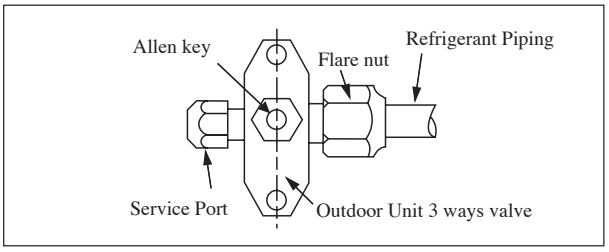
Caution

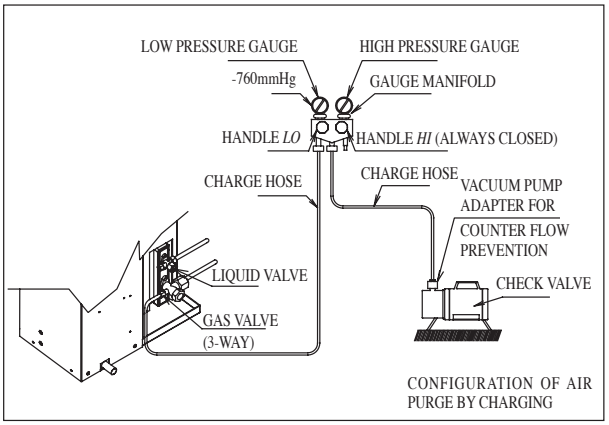
- If the gauge needle does not move to -760mmHg, be sure to check for gas leaks (using the refrigerant detector) at flare type connection of the indoor and outdoor unit and repair the leak before proceeding to the next step.
- Close the valve of the changing gauge and stop the vacuum pump.
- On the outdoor unit, open the suction valve (3 way) and liquid valve (2 way) (in anti-clockwise direction) with 4mm key for hexagon sacked screw.

Charge Operation

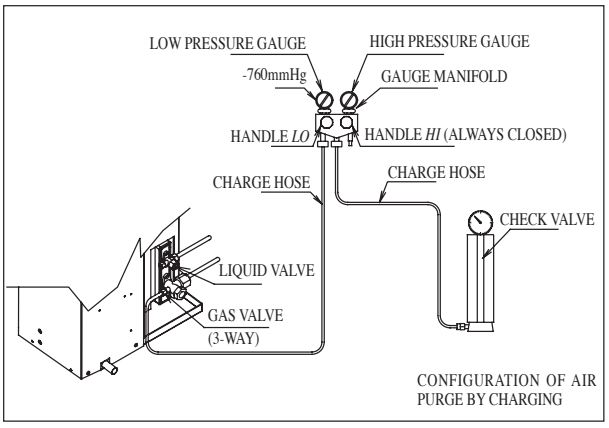
This operation must be done by using a gas cylinder and a precise weighing machine. The additional charge is topped-up into the outdoor unit using the suction valve via the service port.

- 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.





CONFIGURATION OF AIR PURGE BY CHARGING



CONFIGURATION OF AIR PURGE BY CHARGING

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

BELOW INFORMATION IS APPLICABLE FOR 5SLY40/50/60FR ONLY

1. Handling

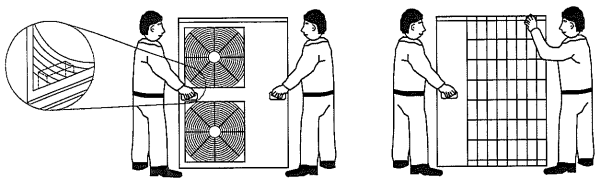


Figure 1

As shown in figure above, it is recommended to move the unit by grabbing the left and right grip. Place your hands on the corner to avoid deforming of the casing.

2. Refrigerant piping

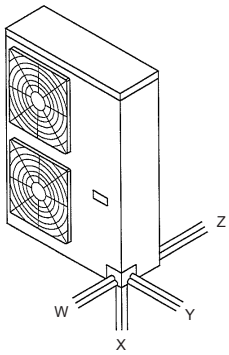


Figure 2a

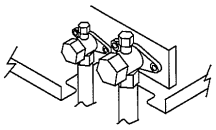


Figure 2b

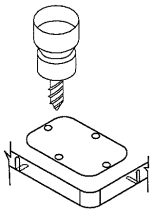


Figure 2c

A total of 4 direction options (refer figure 2a) for connecting pipe (w, x, y, z) are available for your convenience.
Cutting out the 2 slits with a metal saw make it possible to install as shown in figures 2a.
In order to make the connecting pipe in a downward direction (refer figure 2b), make a knockout hole by drilling through the center area around the knockout hole.
It is recommended to use a Ø6mm drill for this process (refer figure 2c).
After completing the knockout process, it is recommended to apply repair paint to the edge and surrounding surfaces to prevent rusting.

Cover the pipe through-holes with insulation material to conceal all gaps to prevent small animals or insects from entering the outdoor unit which may result short circuit in the control box.

3. Caution for handling service port
To be able to recover all remaining refrigerant at charge hose, always use a flexible charge hose with a push-rod and valve.
After the work, tighten the valve cover in place with tightening torque: 11.5~13.9N.m

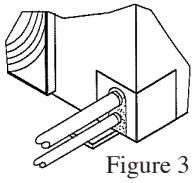


Figure 3

4. Charging refrigerant
For cases where complete recharge of refrigerant is required, vacuuming via service part is mandatory, do not use stop valve port in this case because vacuuming through this stop valve port can not be executed completely.
Outdoor units have 1 port on the piping. It is between the heat exchanger and the 4-way valve.

5. Pump-down operation
Never by-pass the low pressure switch or low pressure sensor during pump down operation.
Power supply must be cut off before pump-down operation.
After opening the front panel, cover the PCB and terminal board with insulation sheet to avoid electric shock by accidental touching of LIVE parts.
Do not leave the unit unattended if the front panel is open.
Close the front panel before leaving the outdoor unit.
Turn on the power supply and carry out pumping-down operation according to the steps written at front panel.

6. Electrical wiring work

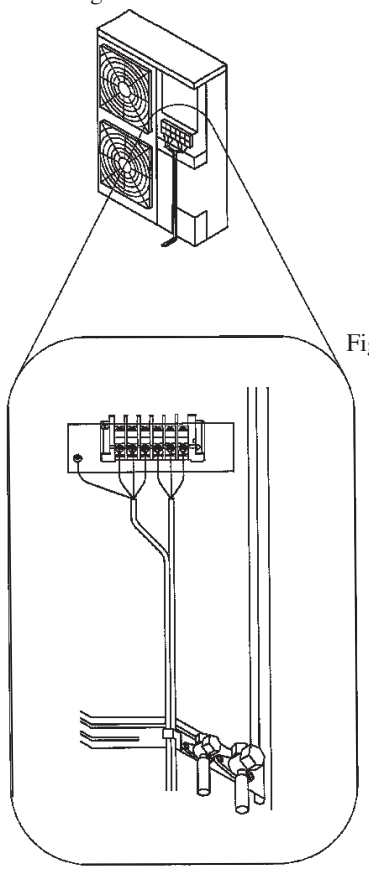


Figure 4

Secure the ground wire to the stop valve attachment plate (refer figure 4) so that it does not slide.
Ensure the front cover does not rise up after the wiring work is down. Close the front cover securely.

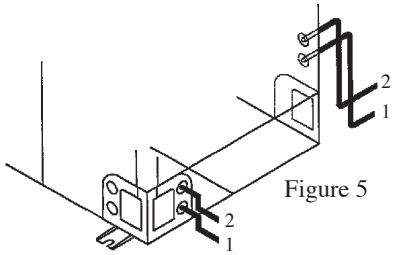


Figure 5

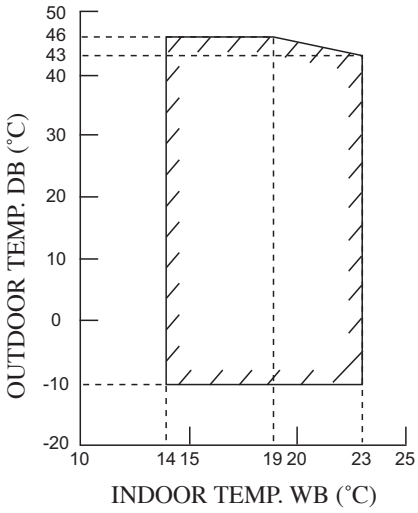
When cables are routed from the unit, a protection sleeve for the conduits can be inserted at the knock-out hole.
It there is no wire conduit, do protect the wires with vinyl tubes to prevent cutting the wires by sharp edges of knock-out hole.

1 Power supply wiring and earth wire
2 Interconnection wire

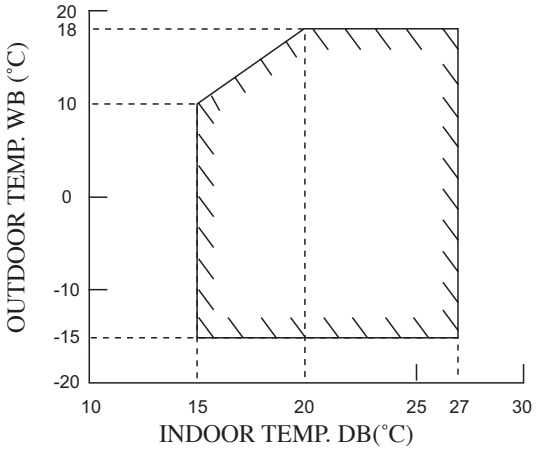
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

OPERATING RANGE

COOLING



HEATING



DB: Dry bulb WB: Wet bulb

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INDICATOR LIGHTS

5SLY28CR

Fault Diagnosis

The outdoor unit LED indicates the running condition of the system:

LED INDICATION					Description
Green	Red				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	NORMAL
					INSTALLATION ERROR
					ANTIFREEZE (OTHER ROOMS)
◑	●	●	●	○	HEAT SINK OVERHEAT
◑	●	●	○	●	IPM ERROR/IGBT ERROR
◑	●	●	○	○	INSUFFICIENT GAS
◑	●	○	●	○	AC INPUT OVER CURRENT
◑	●	○	○	●	COMPRESSOR START-UP ERROR
◑	●	○	○	○	COMMUNICATION ERROR (OUTDOOR CONTROL PCB AND IPM PCB)
◑	○	●	●	●	4 WAY VALVE ERROR
◑	○	●	●	○	DC VOLTAGE OUT OF RANGE
◑	○	●	○	●	COMPRESSOR MOTOR LOCK/COMPRESSOR OVERLOADED
◑	○	●	○	●	DISCHARGE PIPE OVERHEAT
◑	○	●	○	○	ANTIFREEZE (COOLING)/HEAT EXCHANGER OVERHEAT (HEATING)
					HEAT EXCHANGER OVERHEAT
◑	○	○	●	●	COMPRESSOR SENSOR SYSTEM ERROR
					COMPRESSOR FEEDBACK DETECTION ERROR
					AC CURRENT SENSOR ERROR
					OUTDOOR AIR THERMISTOR SHORT/OPEN
					COMPRESSOR DISCHARGE PIPE THERMISTOR SHORT/OPEN/MISPLACED
					OUTDOOR HEAT EXCHANGER THERMISTOR SHORT/OPEN
					LIQUID PIPE THERMISTOR SHORT/OPEN
					GAS PIPE THERMISTOR SHORT/OPEN
					HEAT SINK THERMISTOR SHORT/OPEN
◑	○	○	●	○	OUTDOOR CONTROL BOX OVERHEAT
◑	○	○	○	●	OUTDOOR PCB ERROR
◑	○	○	○	○	OUTDOOR DC FAN MOTOR LOCK

Legend

◑ Blinks

● Off

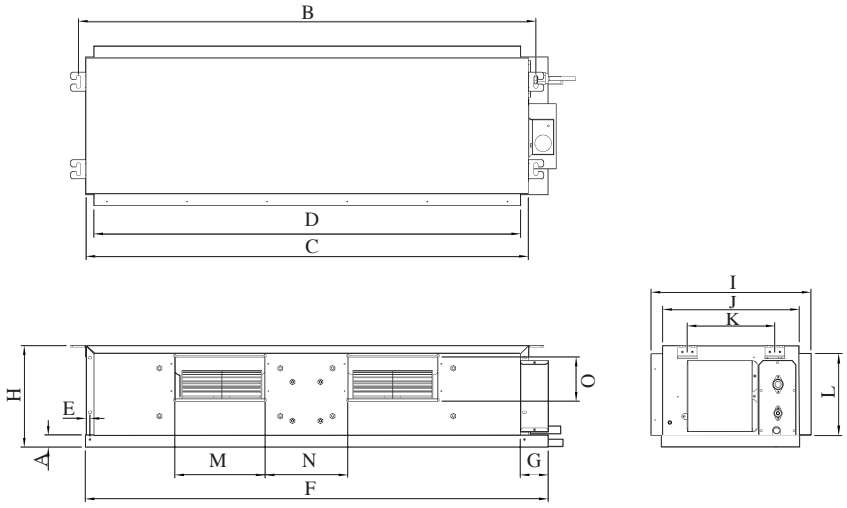
○ On

If faulty condition occurs, please contact the nearest local dealer or qualified service personnel. Do not attempt to troubleshoot the unit yourself. For any enquiries on spare parts please contact your authorized dealer.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

CONTOUR ET DIMENSIONS

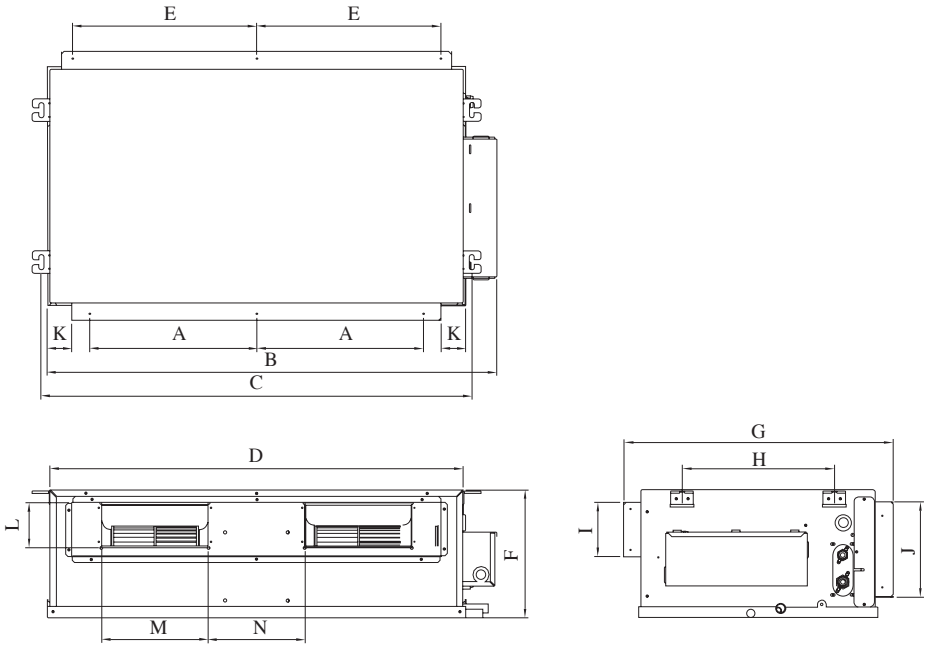
Unité Intérieure 5CCY10/15/20/25C/CR



Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

Unité Intérieure 5CCY28/38CR

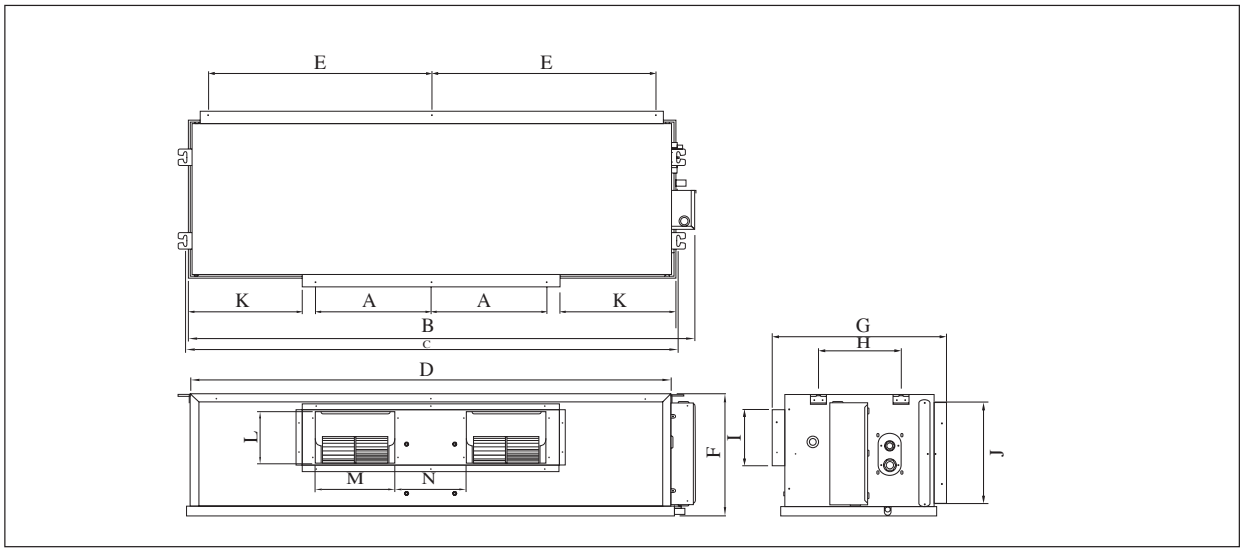
Toutes les dimensions sont données en mm



Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

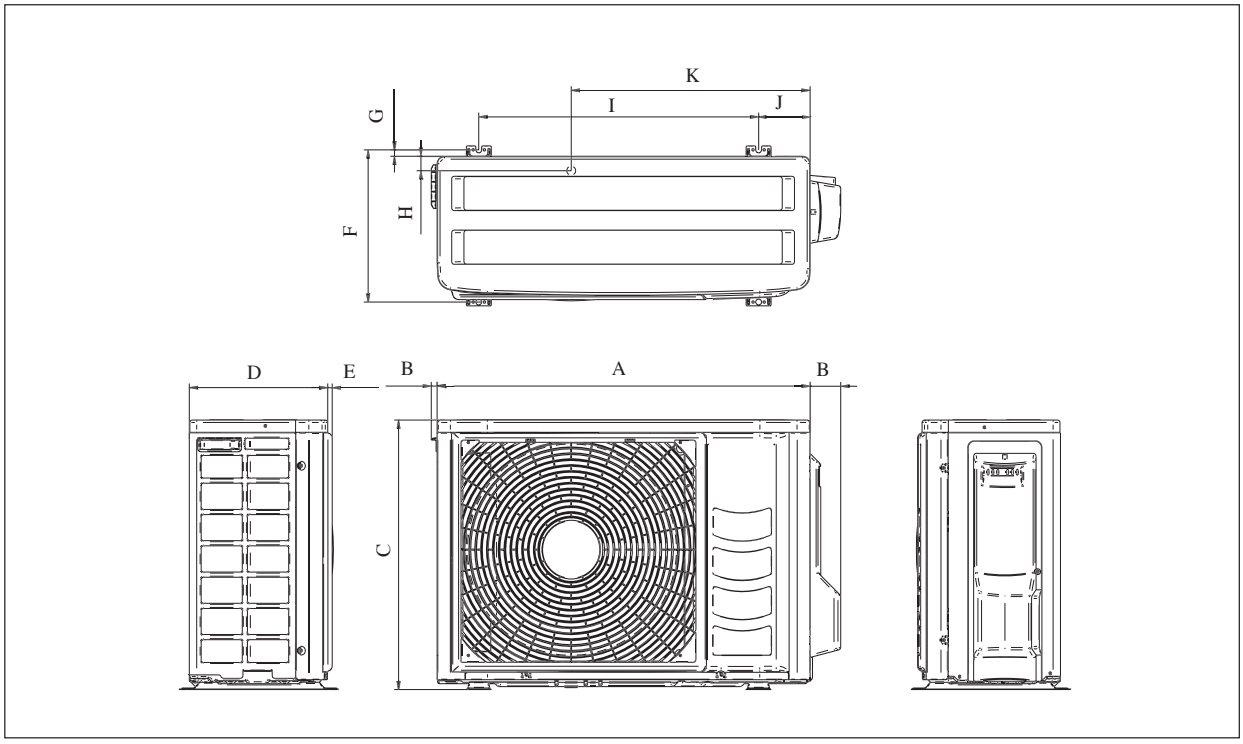
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unité Intérieure 5CCY50/60CR



Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Unité Extérieure 5SLY10/15D/DR

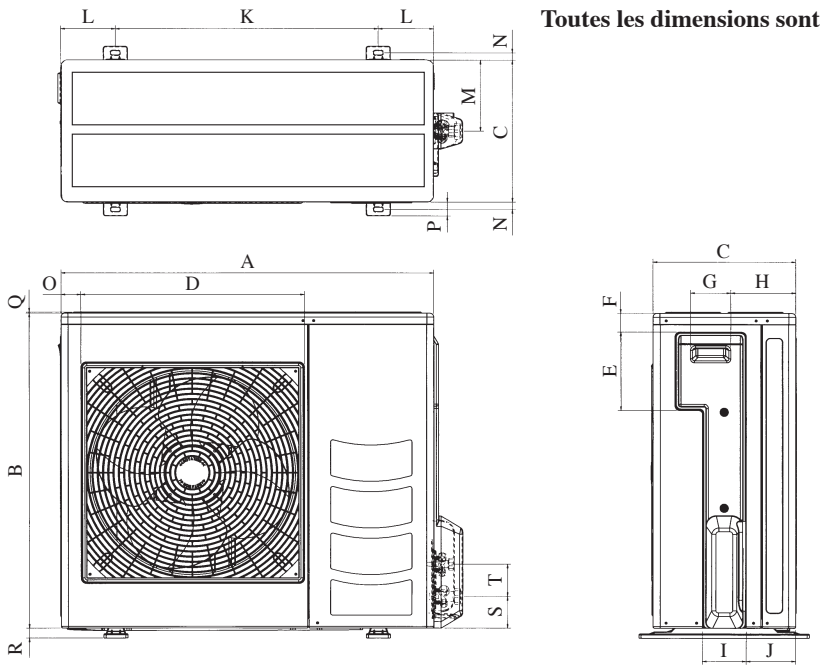


Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29,5	574	105,5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unité Extérieure 5SLY20/25C/CR

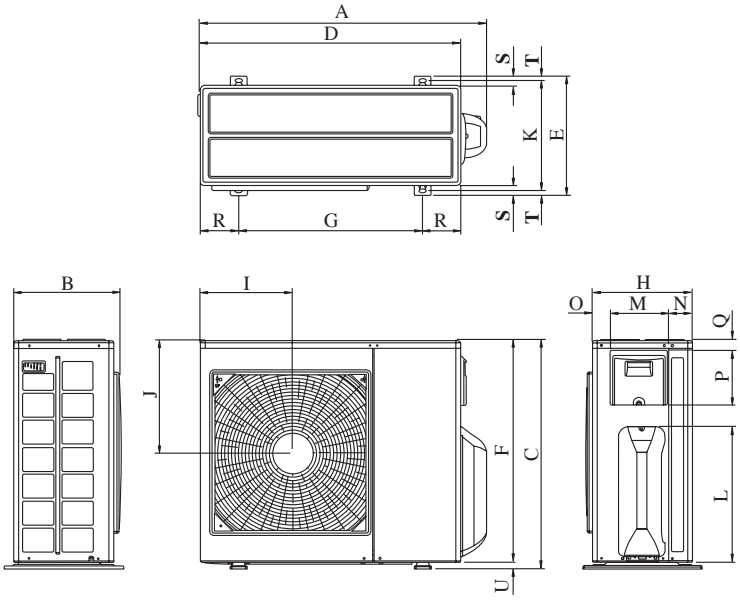
Toutes les dimensions sont données en mm



Dimension / Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Dimension / Modèle	P	Q	R	S	T
5SLY20/25C/CR	32	3	23	73	75

Unité Extérieure 5SLY28CR

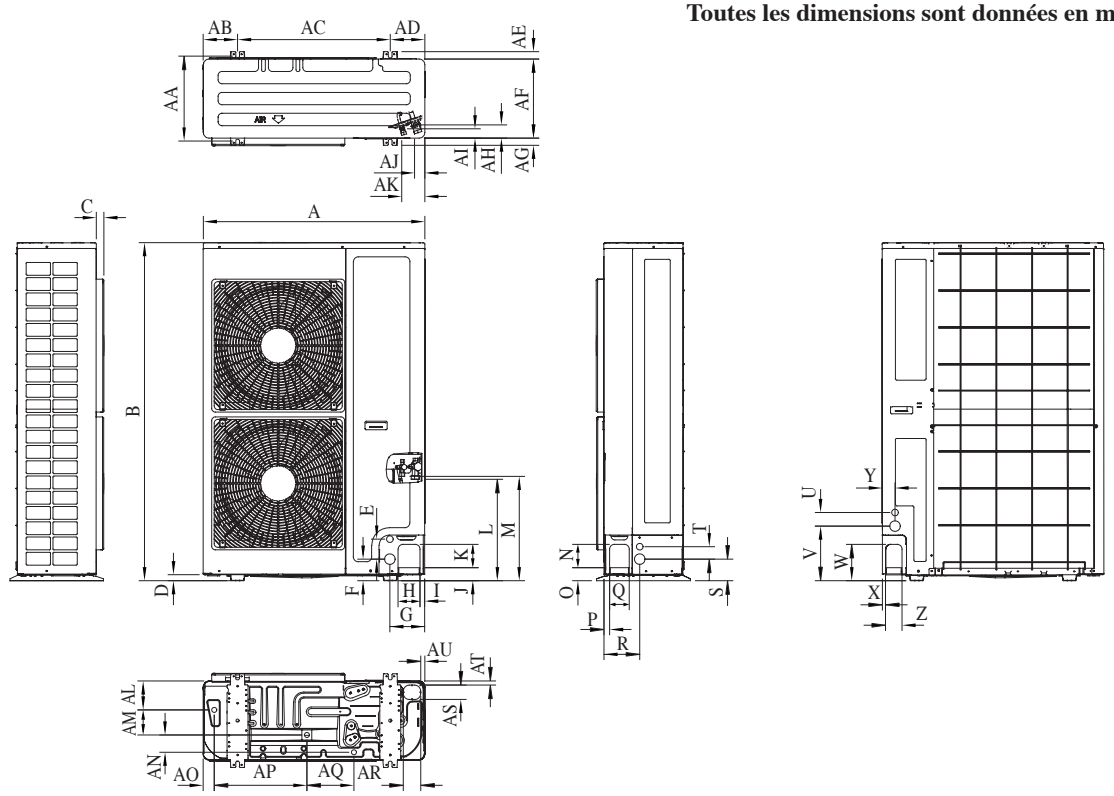


Dimension / Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unité Extérieure 5SLY40/50/60FR

Toutes les dimensions sont données en mm



Modèle \ Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95
	O	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**		
	54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67		
5SLY40/50/60FR	**AA**	**AB**	**AC**	**AD**	**AE**	**AF**	**AG**	**AH**	**AI**	**AJ**	**AK**	**AL**	**AM**	**AN**
	350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70
	AO	**AP**	**AQ**	**AR**	**AS**	**AT**	**AU**							
	45	376	191	70	58	16	16							

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 nécéssaires pour suivre les réglementations locales.
Avant d'installer et de faire fonctionner le climatiseur, lisez attentivement ce manuel et conservez le.
Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans les magasins, dans l'industrie légère ou dans les fermes, oupour un usage commercial par des personnes non spécialisées.

Français

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 dûes à un défaut d'isolation.
- Aucun câble électrique ne doit toucher la tuyauterie du réfrigérant, le compresseur ou les pièces mobiles des moteurs de ventilation.
- 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 1m 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 1m}.

⚠ 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.
- **Ne pas installer les appareils à proximité ou près d'un passage de porte.**
- **Ne pas utiliser un appareil de chauffage trop près d'une unité de climatisation ou l'utiliser dans une pièce où, de l'huile minérale ou de la vapeur d'huile existent, cela peut faire fondre ou se déformer les pièces en plastique en raison de la chaleur excessive ou de réaction chimique.**
- **Lorsque l'appareil est utilisé dans la cuisine, le garder loin de la farine qui peut aller dans d'aspiration de l'appareil.**
- **Cet appareil n'est pas approprié pour une utilisation en usine lorsqu'un brouillard d'huile de coupe ou de la poudre de fer existe ou bien quand la tension fluctue grandement.**
- **Ne pas installer les unités à des endroits comme une source d'eau chaude ou une raffinerie de pétrole où des gaz sulfureux existent.**
- **S'assurer que la couleur des câbles de l'unité extérieure et les marquages de bornes sont identiques à ceux de l'unité intérieure.**
- **<u>IMPORTANT</u>: NE PAS INSTALLER OU UTILISER LE CLIMATISEUR DANS UNE BUANDERIE.**
- **N'utilisez pas de câbles joints et torsadés pour l'alimentation électrique entrante.**
- **Evitez d'appliquer directement des produits de nettoyage et de traitement pour bobines sur les pièces en plastique. Une réaction chimique pourrait se produire et déformer les pièces en plastique.**
- **Pour tout renseignement concernant les pièces détachées, contacter votre revendeur agree.**
- **L'équipement n'est pas conçu pour une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.**

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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 [1] : 1975

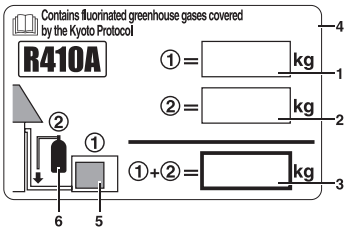
[1] GWP = potentiel de réchauffement global

Prière de compléter à l'encre indélébile,

- ① la charge de réfrigerant 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 [2]

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

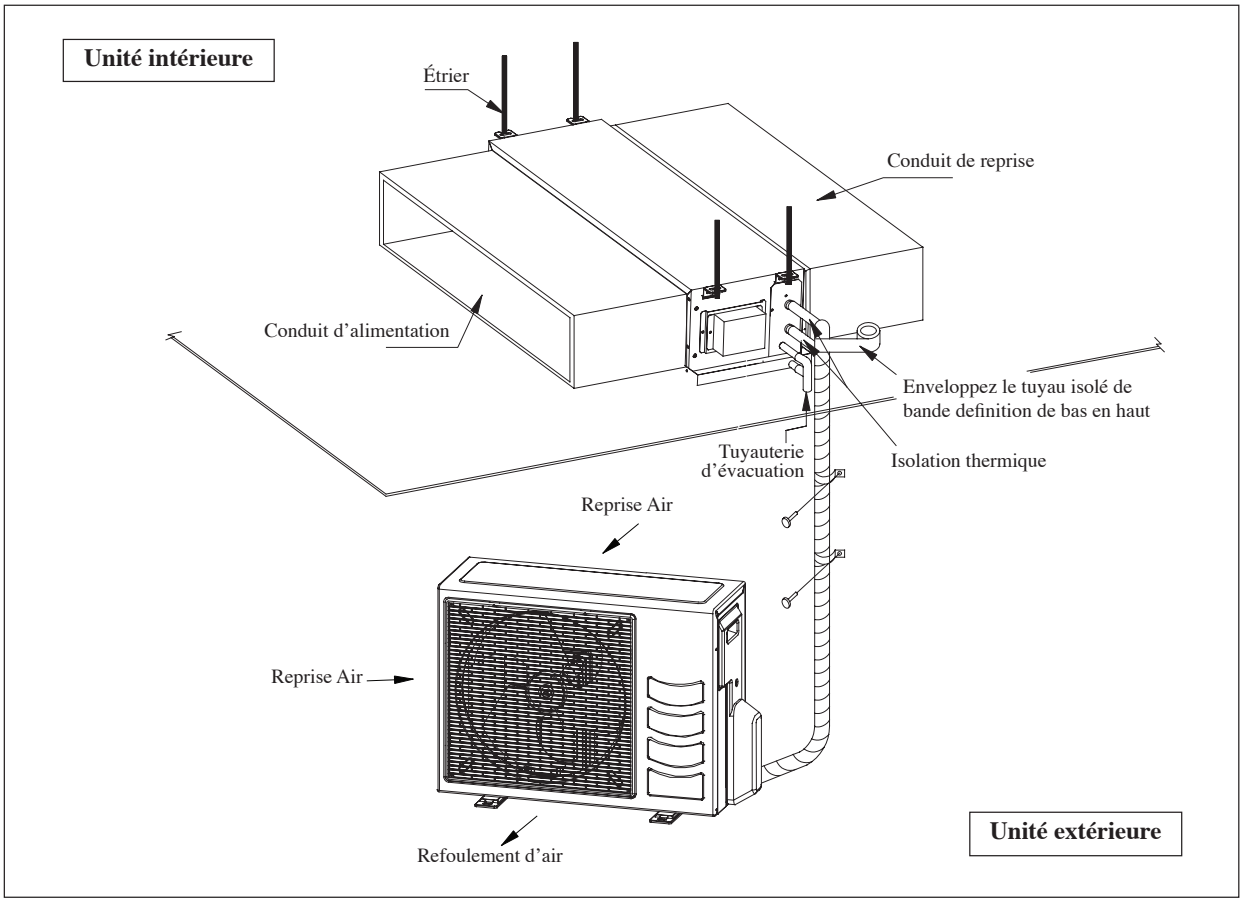
[2] Dans le cas de multiples systèmes intérieurs, seule 1 étiquette doit être apposée*, mentionnant la charge de réfrigérant d'usine totale de toutes les unités intérieures raccordées au système de réfrigérant.

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DIAGRAMME D'INSTALLATION



Français

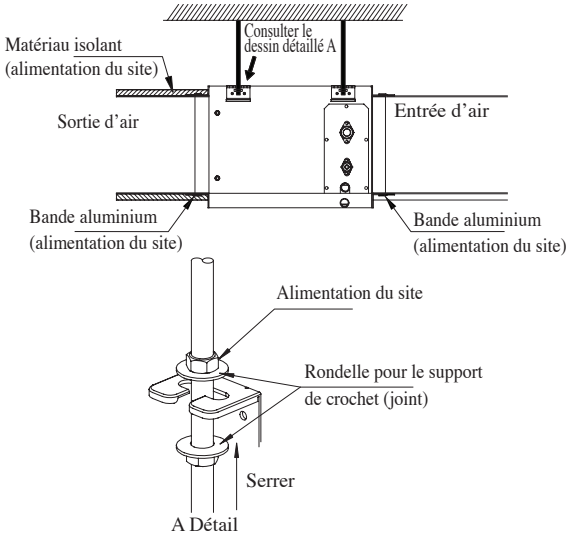
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

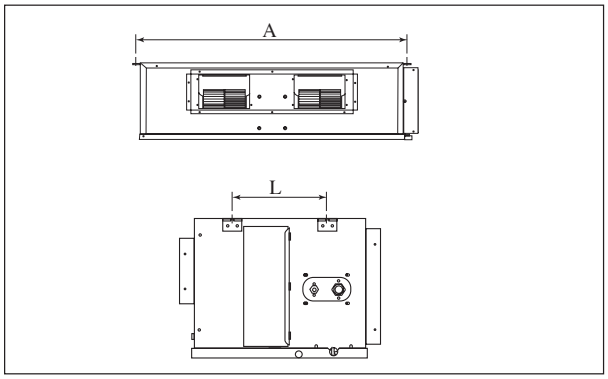
L'unité intérieure doit être installée de façon à ce qu'il n'y ait aucun court circuit de l'air d'évacuation froid. Respectez les dégagements minimums. Ne pas installer l'unité intérieure dans un emplacement où elle peut être exposée à la lumière directe du soleil. L'emplacement doit convenir aux tuyauteries et vidange et il faut prévoir une assez grande distance entre une porte et l'unité.

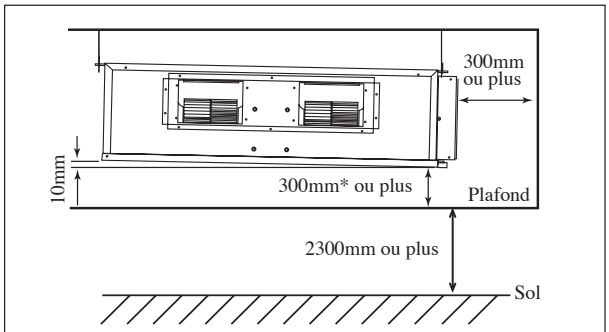
Montage dissimulé dans le plafond

- Utilisez le crochet fourni avec l'unité.
- Veillez à ce que le plafond soit suffisamment résistant pour soutenir le poids.



Distance centrale de l'axe (consulter le schéma ci-dessous)





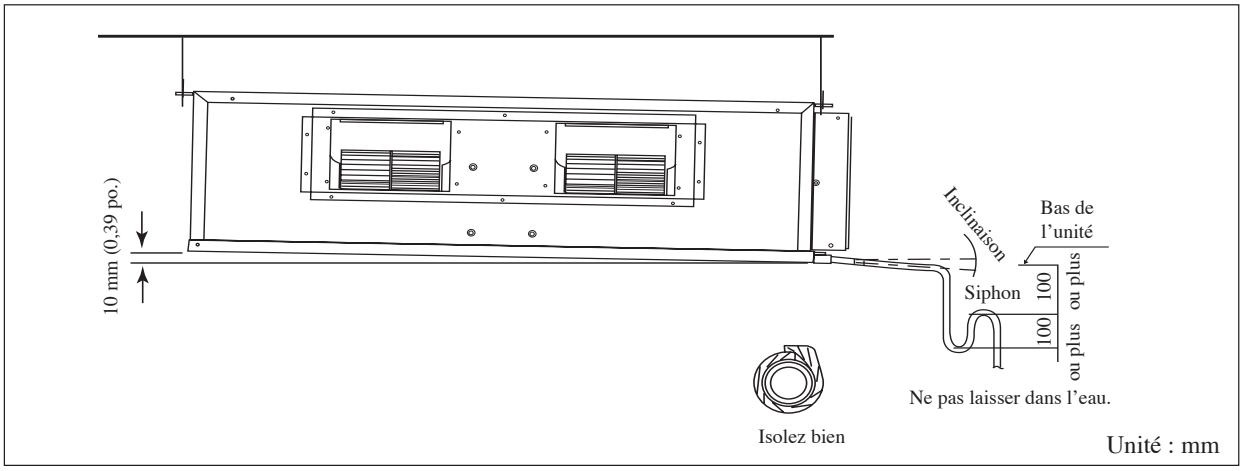
* Peut être inférieur à 300 mm si le plafond est amovible.

5CCY	A mm (pouce)	L mm (pouce)
10/15C/CR	881 (34,7)	225 (8,9)
20C/CR	1041 (41,0)	225 (8,9)
25C/CR	1176 (46,3)	225 (8,9)
28CR	959 (37,8)	339 (13,3)
38CR	1264 (49,8)	401 (15,8)
50CR	1326 (52,2)	266 (10,5)
60CR	1526 (60,1)	266 (10,5)

Laisser un espace libre pour faciliter la maintenance et obtenir un flux d'air optimal, comme indiqué sur le schéma.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Travaux de tuyauterie de vidange cachée dans le plafond



- Le tuyau de vidange doit être installé comme indiqué dans le schéma (voir le diagramme ci-dessus) pour éviter les dommages causés par des fuites et la condensation.
- Pour un meilleur résultat, maintenez la tuyauterie aussi courte que possible. Donner un peu de pente à la tuyauterie afin d'améliorer le débit.
- S'assurer que le tuyau de vidange est correctement isolé.
- Il est obligatoire de prévoir un siphon à la sortie de la vidange pour soulager la pression qui existe au sein de l'unité par rapport à la pression atmosphérique extérieure lorsque l'appareil est en fonctionnement. Le siphon de vidange est pour éviter la possibilité d'éclaboussures ou une odeur.
- Gardez les tuyaux le plus droit possible pour un nettoyage facile et éviter l'accumulation de saleté et de débris.
- Réaliser un test de vidange d'eau une fois que l'installation est terminée. Assurez-vous que le débit de vidange est bon.
- Dans les milieux humides, utilisez une vidange supplémentaire pour couvrir toute la zone de l'unité intérieure.

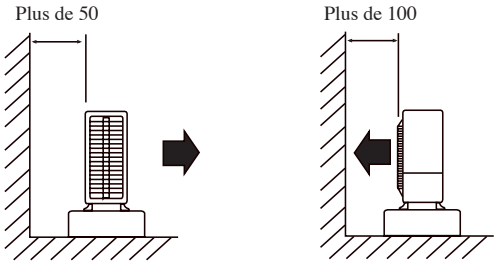
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- L'unité extérieure doit être installée de manière à ce qu'il n'y ait pas de reprise d'air chaud ou d'obstruction au débit régulier d'air. Veuillez suivre les jeux de l'installation illustrés sur les figures ci-dessous. Choisir l'emplacement le plus frais possible, où l'admission d'air ne soit pas plus élevée que la température de l'air extérieure.
- Si un mur ou tout autre obstacle se trouve sur le chemin du jet d'air d'admission ou de rejet de l'unité extérieure, suivre les directives d'installation ci-dessous.
- Pour l'un des modèles ci-dessous d'installation, la hauteur du mur sur le côté échappement doit être d'au moins 1200 mm.

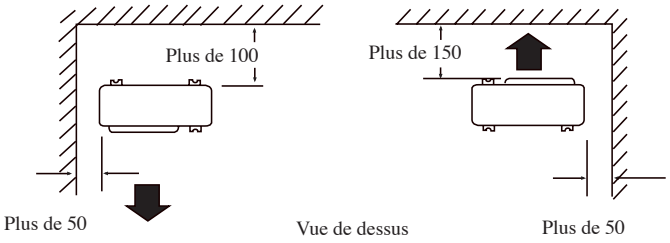
5SLY10/15D/DR et 5SLY20/25C/CR

Mur face à un côté

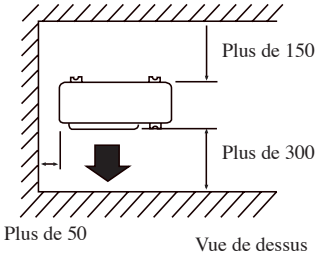


Vue latérale

Mur face à deux côtés



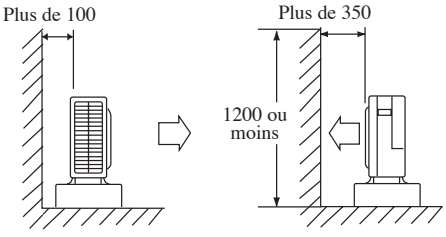
Mur face à trois côtés



Unité : mm

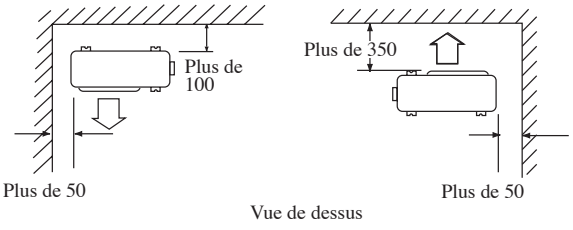
5SLY28CR

Mur face à un côté

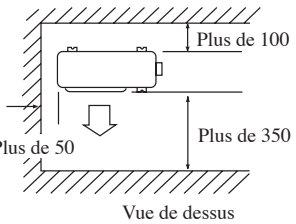


Vue latérale

Mur face à deux côtés



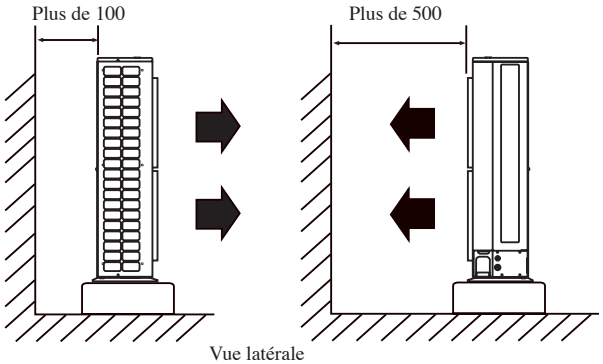
Mur face à trois côtés



Unité : mm

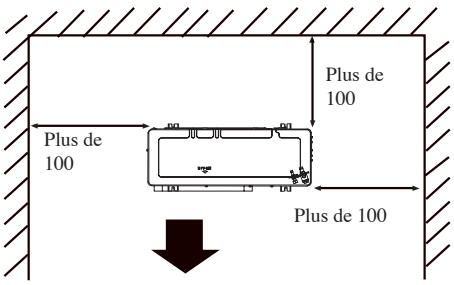
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Mur face à un côté

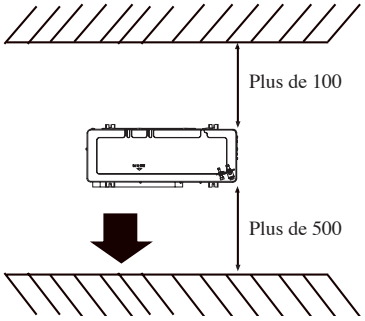


Vue latérale

Mur face à plus d'un côté de l'obstacle



Vue de dessus



Unité : mm

- Pour l'installation ci-dessus, laissez plus d'espace avec un obstacle supplémentaire sur le dessus et pour l'installation en séries.

⚠ AVERTISSEMENT

• N'installez pas l'unité, intérieure comme extérieure, à une altitude supérieure à 2000m.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

RACCORDEMENTS DES TUYAUTERIES

Longueur admissible de tuyauterie

Lorsque le conduit est trop long, la capacité et la fiabilité diminuent. En conséquence, la fiabilité du compresseur s'en trouve affectée. Choisissez toujours le chemin le plus court et suivez les recommandations données dans le tableau ci-dessous :

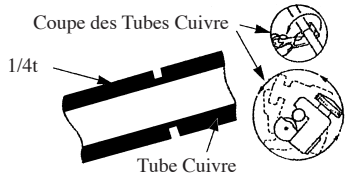
Intérieure	**5CCY10C/CR**	**5CCY15C/CR**	**5CCY20C/CR**	**5CCY25C/CR**	**5CCY28CR**
Extérieure	**5SLY10D/DR**	**5SLY15D/DR**	**5SLY20C/CR**	**5SLY25C/CR**	**5SLY28CR**
Longueur admissible maxi, m	15	15	30	30	50
Élévation admise max, m	10	10	10	10	30
Racc. tube liquide, mm / (pouces)	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	9.52 (3/8")
Racc. tube aspiration, mm / (pouces)	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Complément de charge de réfrigérant, g/m (pour longueur de tuyau supérieure à 7,5 m)	20	20	20	20	50

Intérieure	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
Extérieure	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Longueur admissible maxi, m	75	75	75
Élévation admise max, m	30	30	30
Racc. tube liquide, mm / (pouces)	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")
Racc. tube aspiration, mm / (pouces)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Complément de charge de réfrigérant, g/m (pour longueur de tuyau supérieure à 30 m)	50	50	50

Travail Des Tuyaueries Et Technique Flare

- Ne pas utiliser de tuyauteries en cuivre encrassé ou endommagé. Si de la tuyauterie, un évaporateur ou un condensateur a été exposé ou a été ouvert pendant 15 secondes, passer le système à l'aspirateur. En général, ne pas retirer le plastique, les prises de caoutchouc et les écrous de cuivre des soupapes, des raccords, de la tuyauterie et des bobines jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être installés.
- Si l'on doit effectuer un travail de soudage, s'assurer que le nitrogène passe par les tuyauteries et les raccords pendant que le travail de soudage est effectué. Cela éliminera la formation de suie sur les parois internes des tuyauteries 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. Voir Figure A
- Ebarber les bords coupés des tubes à l'aide d'un alésoir, comme le montre la Figure B, pour éviter toutes irrégularités sur les faces évasées, qui risqueraient de causer des fuites de gaz. Tenir le tuyau en haut et l'ébarbeur à une position plus basse pour éviter que des morceaux de métal n'entrent dans le tuyau.

Figure A



- Relier les écrous 'flare' montés sur les connexions des unités intérieure et extérieure aux tubes de cuivre.
- La longueur exacte de tube dépassant de la face du bloc d'estampage dépend du type d'outil à mandriner utilisé. Voir Figure C
- Placer le tube fermement dans la dudgeonnière. Aligner les côtés dé et pilon de la dudgeonnière, puis serrer le pilon au maximum.

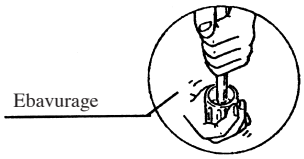
Raccordement de la tuyauterie aux unités

- Aligner les tubes et serrer l'écrou à la main d'abord. Voir Figure D
- Enfin, serrer l'écrou à l'aide d'une clef dynamométrique jusqu'au clic.
- En serrant l'écrou avec la clef dynamométrique, veiller à respecter le sens de la flèche indiqué sur la clef.
- Le raccordement du tuyau de réfrigérant doit être isolé par du polyuréthane à cellules fermées.

Ø Tube, D		**A (mm)**	
Pouce	**mm**	**Impérial (Type d'écrou à oreilles)**	**Normal (Type d'embrayage)**
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Figure B



Tuyau, mm (pouce)	Couple, Nm
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Figure C

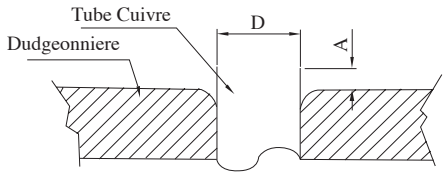
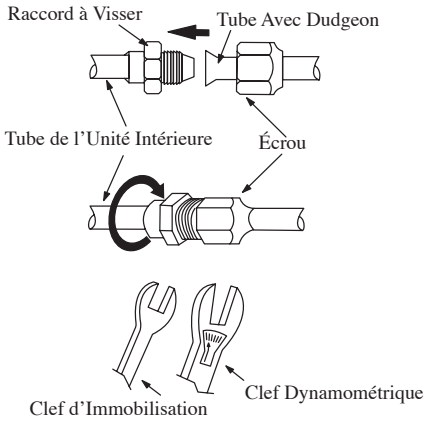


Figure D

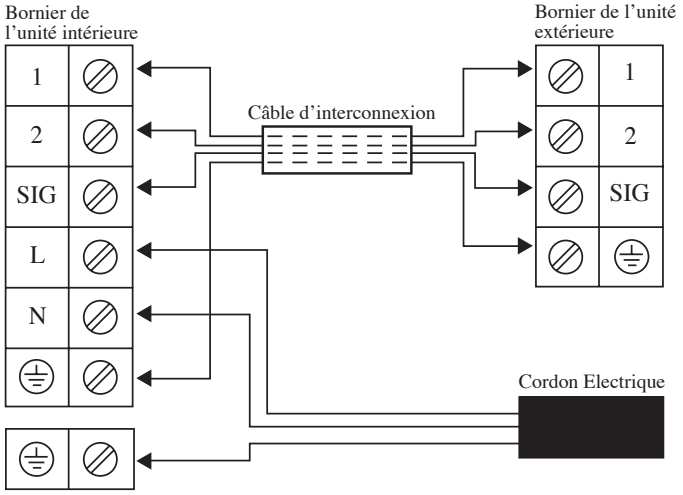


RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

IMPORTANT: * Ces valeurs sont données à titre indicatif seulement; elles doivent être vérifiées et ajustées en fonction des normes et de la réglementations en vigueur. Elles dépendent aussi du type d'installation et des conducteurs utilisés.

** Le voltage adéquat doit être vérifié avec les données de l'étiquette surl'appareil.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR

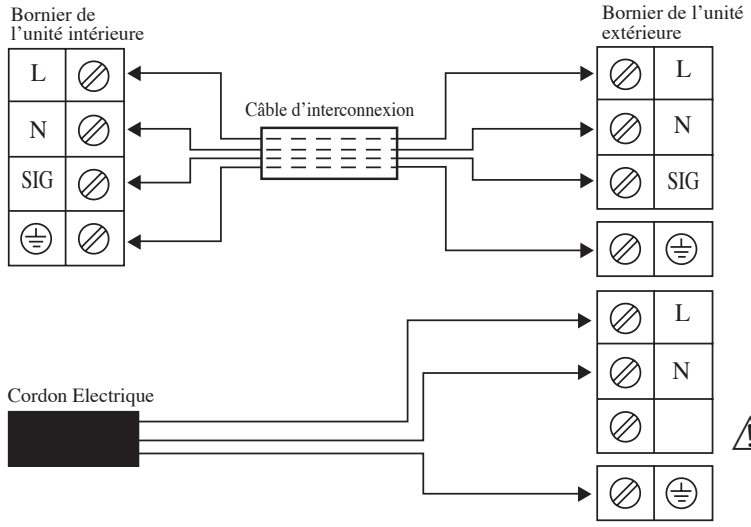


⚠ Il doit y avoir une déconnexion de tour les pôles de l'alimentation secteur avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm.

Modèle		5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Extérieure	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Tension d'alimentation**	Intérieure	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Extérieure	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Section du câble d'alimentation* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Nombre de conducteurs		3	3	3	3
Section du câble de liaison* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Nombre de conducteurs		4	4	4	4
Fusible temporisé recommandé* A		15	15	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

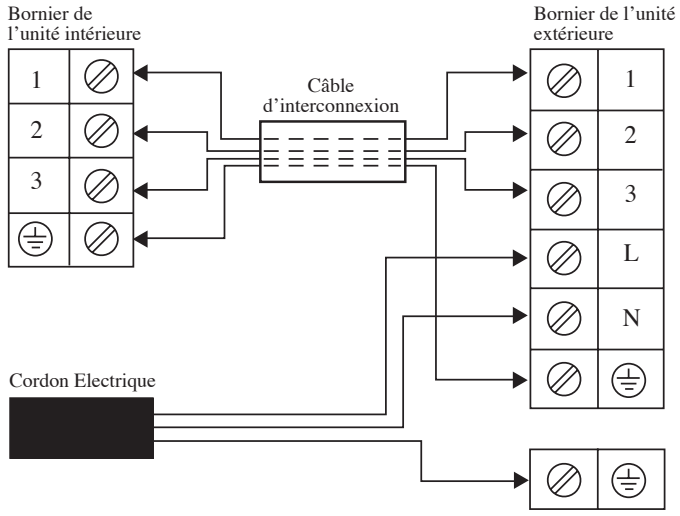
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ Il doit y avoir une déconnexion de tour les pôles de l'alimentation secteur avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm.

Modèle	**Intérieure**	**5CCY28CR**
	Extérieure	**5SLY28CR**
Tension d'alimentation**	**Intérieure**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Extérieure	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Section du câble d'alimentation* **mm²** **Nombre de conducteurs**		2,5 3
Section du câble de liaison* **mm²** **Nombre de conducteurs**		1,5 4
Fusible temporisé recommandé* **A**		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 Phase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 Phase)

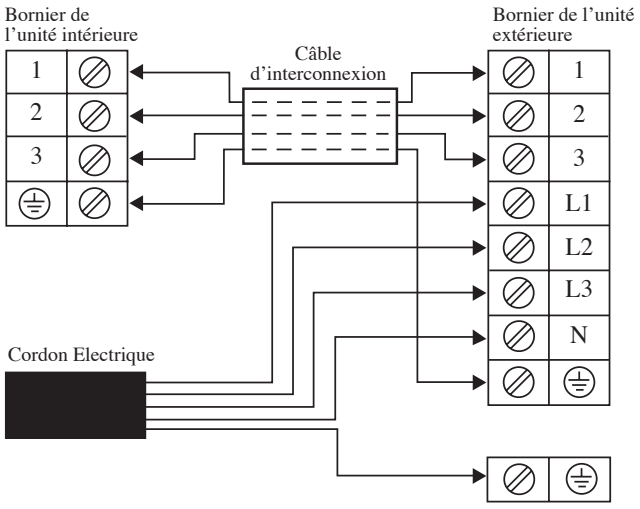


⚠ Il doit y avoir une déconnexion de tour les pôles de l'alimentation secteur avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm.

Modèle	**Intérieure**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Extérieure	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Tension d'alimentation**	**Intérieure**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Extérieure	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Section du câble d'alimentation* **mm²** **Nombre de conducteurs**		6 3	6 3	6 3
Section du câble de liaison* **mm²** **Nombre de conducteurs**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Fusible temporisé recommandé* **A**		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 Phase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 Phase)

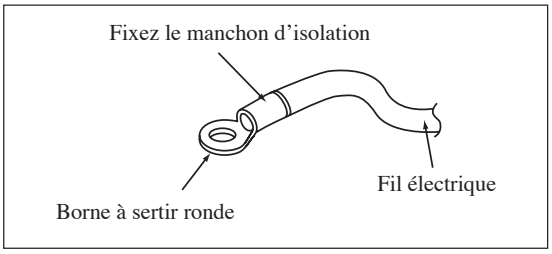


⚠ Il doit y avoir une déconnexion de tour les pôles de l'alimentation secteur avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm.

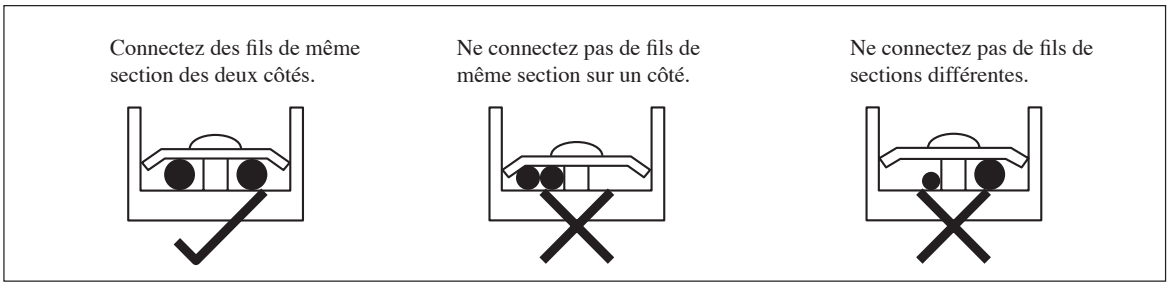
Modèle	**Intérieure**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Extérieure	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Tension d'alimentation**	**Intérieure**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Extérieure	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Section du câble d'alimentation* **mm²** **Nombre de conducteurs**		4 5	4 5	4 5
Section du câble de liaison* **mm²** **Nombre de conducteurs**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Fusible temporisé recommandé* **A**		20	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- 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.
- Le câble de raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être fixé à l'aide du collier fourni.
- Le cordon électrique doit être équivalent à H07RN-F au minimum.
- Les connecteurs et les câbles du répartiteur ne doivent subir aucune pression externe.
- Tous les couvercles doivent être correctement fixés pour éviter tout vide.
- 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).



- Utilisez le bon tournevis pour serrer les vis du répartiteur. Utiliser un tournevis non adapté peut endommager la tête de la vis.
- Ne pas trop serrer sous peine d'endommager la vis de bornes.
- Ne connectez pas de fils de sections différentes au même répartiteur.
- Réalisez le câblage de façon ordonnée. Le câblage ne doit pas obstruer les autres pièces ni le couvercle du boîtier du répartiteur.



PRÉCAUTIONS SPÉCIALES EN TRAITANT L'UNITÉ DE R410A

R410A est un nouveau réfrigérant de HFC qui n'endommage pas la couche d'ozone. La pression de travail de ce nouveau réfrigérant est 1,6 fois supérieure à celle d'un réfrigérant conventionnel (R22), une installation appropriée et un bon entretien sont donc essentiels.

- Jamais réfrigérant de l'utilisation autre que R410A dans un climatiseur qui est conçu pour fonctionner avec R410A.
- De l'huile POE ou PVE est employée comme lubrifiant pour le compresseur de R410A, qui est différente de l'huile minérale utilisée pour le compresseur R22. Pendant l'installation ou l'entretien, des précautions supplémentaires doivent être prises pour ne pas exposer le système de R410A trop long à l'air moite. L'huile résiduelle de POE ou de PVE dans la tuyauterie et les composants peuvent absorber l'humidité de l'air.
- Pour empêcher mischarging, le diamètre du port de service sur la valve de fusée est différent de celui de R22.
- Employez les outils et les matériaux exclusivement pour le réfrigérant R410A. Les outils exclusivement pour R410A sont valve diverse, tuyau de remplissage, indicateur de pression, détecteur de fuite de gaz, outils de fusée, clé dynamométrique, pompe de vide et cylindre de réfrigérant.
- Car un climatiseur de R410A encourt une pression plus élevée que les unités R22, il est essentiel de choisir les pipes de cuivre correctement. Jamais diluant de cuivre de pipes d'utilisateur que 0,8mm quoiqu'ils soient disponibles sur le marché.
- Si le gaz de réfrigérant fuit pendant l'installation/servicing, soyez sûr d'aérer entièrement. Si le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu, un gaz toxique peut se produire.
- En installant ou en enlevant un climatiseur, ne laissez pas l'air ou l'humidité rester dans le cycle réfrigérant.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TIRAGE AU VIDE ET CHARGE

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

Aspiration sous vide 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 –760mmHg.

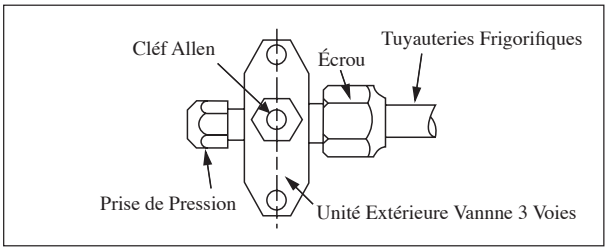
Avertissement

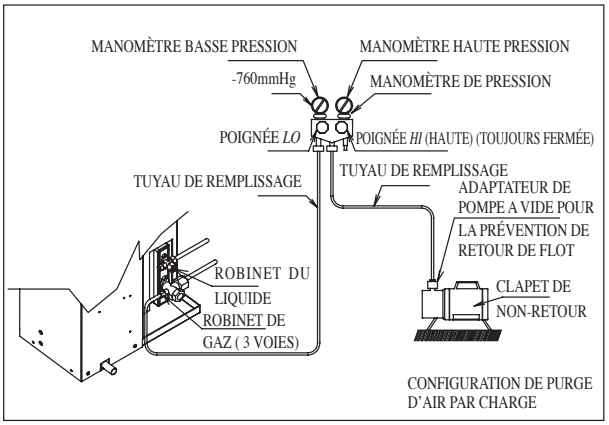
- Si l'aguille de la jaudge ne se déplace pas vers –760mmHg, vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz (à l'aide d'un détecteur de gaz) au niveau des raccordements évasés des unités intérieures et extérieures, puis réparer la fuite avant de passer à l'étape suivante.
- Fermer la valve de la jauge de 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.

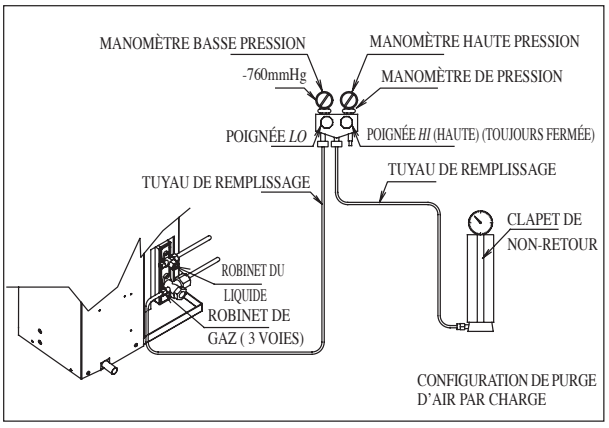
Opération de chargement

Cette opération nécessite impérativement l'utilisation d'un cylindre de charge ou une balance de précision. Le complement 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 climatisateur 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.







Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

LES INFORMATIONS CI-DESSOUS S'APPLIQUENT UNIQUEMENT AU MODÈLE 5SLY40/50/60FR

1. Manipulation

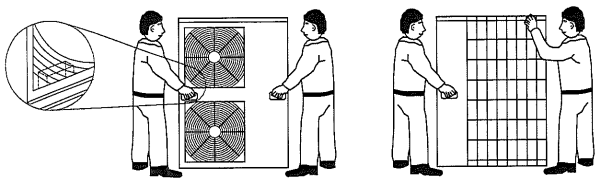


Figure 1

Comme illustré ci-dessus, il est conseillé de déplacer l'unité en saisissant les poignées de gauche et de droite. Placer les mains sur le coin afin d'éviter de déformer l'enveloppe.

2. Tuyauterie de réfrigérant

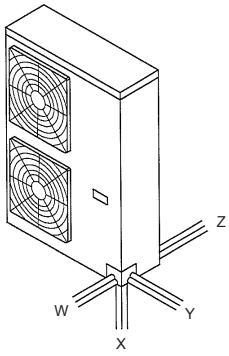


Figure 2a

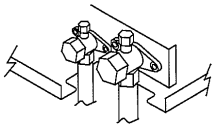


Figure 2b

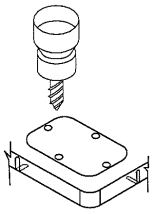


Figure 2c

Au total, 4 possibilités de sens (voir figure 2a) sont disponibles pour le raccordement du tuyau (w, x, y, z).
En découpant les 2 fentes à l'aide d'une scie à métal, il est possible de réaliser l'installation illustrée dans la figure 2a.
Pour que le tuyau de raccordement soit dirigé vers le bas (voir figure 2b), faire un trou défonçable en perçant la zone centrale autour du trou défonçable. Pour ce faire, il est conseillé d'utiliser un foret de perceuse de Ø 6 mm
(voir la figure 2c).
Une fois les trous réalisés, il est conseillé d'appliquer une peinture de réparation sur les bords et autour des surfaces afin d'éviter la rouille.

Couvrir les trous de tuyau à l'aide de matériau isolant afin de boucher tous les vides et d'éviter aux petits animaux et insectes de pénétrer dans l'unité extérieure, ce qui pourrait occasionner un court-circuit dans le boîtier de commande.

3. Précautions à prendre pour la manipulation du port de service
Afin de pouvoir récupérer tout le réfrigérant restant dans le flexible de charge, toujours utiliser un flexible de charge souple équipé d'une tige poussoir et d'une valve.
Une fois le travail terminé, serrer le couvercle de la valve à l'aide d'une clé dynamométrique : 11,5~13,9 N.m

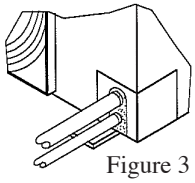


Figure 3

4. Chargement du réfrigérant
Lorsqu'une recharge complète de réfrigérant est nécessaire, il est obligatoire de faire un tirage au vide via la pièce de service, ne pas utiliser de port de la vanne d'arrêt dans ce cas car le tirage au vide par ce port ne peut pas être complet.
Les unités extérieures sont équipées d'1 port sur la tuyauterie. Il est situé entre l'échangeur thermique et la vanne 4 voies.

5. Opération de pump-down
Ne jamais contourner le commutateur de basse pression ou le capteur de basse pression pendant l'opération de pump-down.
L'alimentation doit être coupée avant l'opération de pumpdown.
Après avoir ouvert le panneau frontal, couvrir la carte de circuit imprimé et le bornier avec une feuille isolante afin d'éviter tout choc électrique dû au contact accidentel avec les pièces SOUS TENSION.
Ne pas laisser l'unité sans surveillance si le panneau frontal est ouvert. Fermer le panneau frontal avant de s'éloigner de l'unité extérieure.
Mettre l'unité sous tension et lancer l'opération de pump-down en respectant les étapes inscrites sur le panneau frontal.

6. Câblage électrique

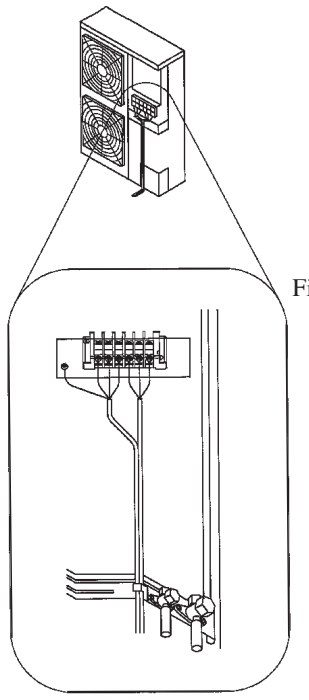


Figure 4

Sécuriser le câble de terre sur la plaque de fixation de la vanne d'arrêt (voir figure 4) de façon à ce qu'il ne glisse pas.
S'assurer que le couvercle frontal ne se soulève pas une fois le câblage placé en bas. Bien refermer le couvercle frontal.

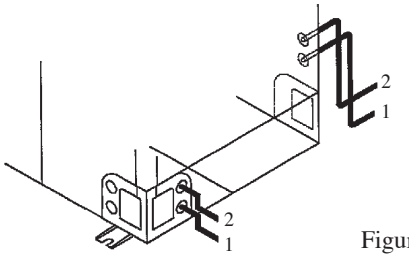


Figure 5

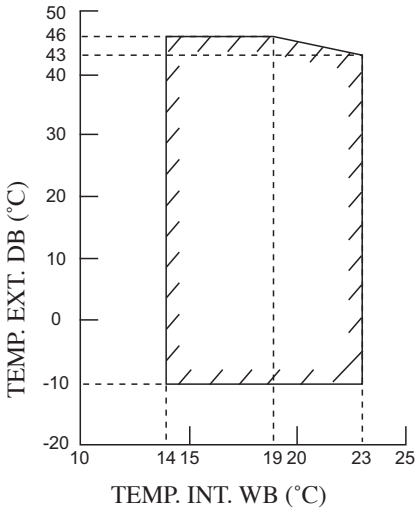
Une fois les câbles tirés de l'unité, une feuille de protection des conduits peut être insérée dans le trou défonçable.
En cas d'absence de gaine, protéger les câbles à l'aide de tubes en vinyle afin d'éviter tout cisaillement des câbles par les bordures coupantes du trou défonçable.

1 Câblage d'alimentation et câble de terre
2 Câble de liaison

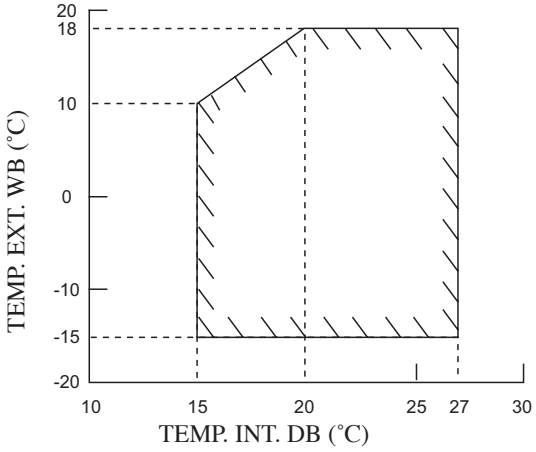
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

PLAGE DE FONCTIONNEMENT

REFROIDISSEMENT



CHAUFFAGE



DB: Thermomètre sec WB: Thermomètre mouillé

Français

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

L'INDICATEUR S'ALLUME

5SLY28CR

Diagnostic d'erreurs

Le voyant DEL de l'unité extérieure indique l'état de fonctionnement du système :

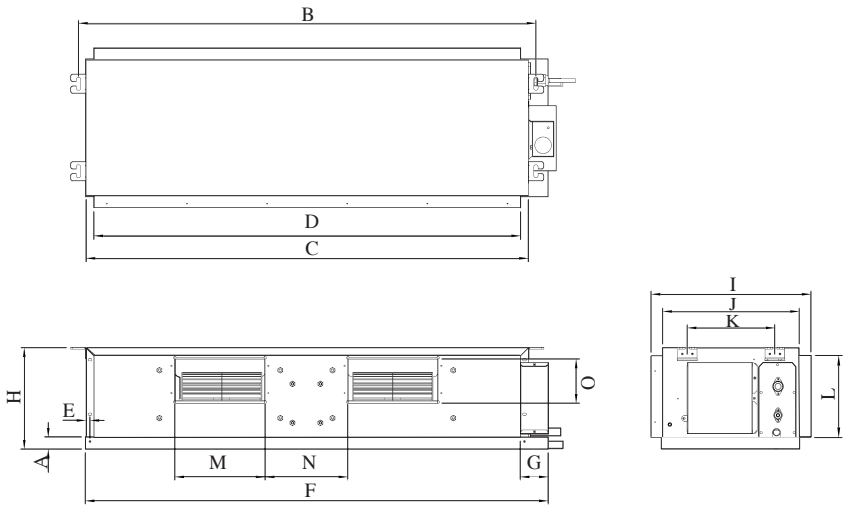
INDICATION DEL					Description
Vert	Rouge				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	NORMAL
					ERREUR D'INSTALLATION
					ANTIGEL (AUTRES PIÈCES)
◑	●	●	●	○	DISSIPATEUR THERMIQUE DE SURCHAUFFE
◑	●	●	○	●	ERREUR IPM / ERREUR IGBT
◑	●	●	○	○	INSUFFISANCE DE GAZ
◑	●	○	●	○	SURINTENSITÉ D'ENTRÉE CA
◑	●	○	○	●	ERREUR DE DÉMARRAGE DU COMPRESSEUR
◑	●	○	○	○	ERREUR DE COMMUNICATION (CARTE DE COMMANDE ET CARTE IPM)
◑	○	●	●	●	ERREUR DE VANNE À 4 VOIES
◑	○	●	●	○	TENSION CC HORS PLAGE
◑	○	●	○	●	VERROU DU MOTEUR DU COMPRESSEUR/COMPRESSEUR SURCHARGÉ
◑	○	●	○	●	TUYAUTERIE DE VIDANGE DE SURCHAUFFE
◑	○	●	○	○	ANTIGEL (REFROIDISSEMENT) / ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE SURCHAUFFE(CHAUFFAGE)
					ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE SURCHAUFFE
◑	○	○	●	●	ERREUR DU SYSTÈME DE CAPTEUR DU COMPRESSEUR
					ERREUR DE DÉTECTION DE L'ALIMENTATION DU COMPRESSEUR
					ERREUR DU CAPTEUR DE COURANT CA
					THERMISTANCE À AIR EXTÉRIEUR EN COURT-CIRCUIT/OUVERT
					THERMISTANCE DE LA TUYAUTERIE DE VIDANGE DU COMPRESSEUR EN COURT-CIRCUIT/OUVERTE/ MAL POSITIONNÉE
					THERMISTANCE D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTÉRIEUR EN COURT-CIRCUIT/OUVERT
					THERMISTANCE DE LA TUYAUTERIE DU LIQUIDE EN COURT-CIRCUIT/ OUVERTE
					THERMISTANCE DE LA TUYAUTERIE DE GAZ EN COURT-CIRCUIT/OUVERT
					THERMISTANCE DE DISSIPATEUR DE CHALEUR EN COURT-CIRCUIT/OUVERT
◑	○	○	●	○	BOÎTIER DE COMMANDE EXTÉRIEUR DE SURCHAUFFE
◑	○	○	○	●	ERREUR DE CARTE EXTÉRIEURE
◑	○	○	○	○	VERROU DU MOTEUR DE VENTILATEUR CC EXTÉRIEUR

Légende
- ◑ Clignote
- ● Arrêt
- ○ Sur

Si un état défectueux se produit, veuillez contacter le revendeur local le plus proche ou du personnel d'entretien professionnel. Ne pas tenter de dépanner l'appareil vous-même. Pour tout renseignement concernant les pièces détachées, contacter votre revendeur agree.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

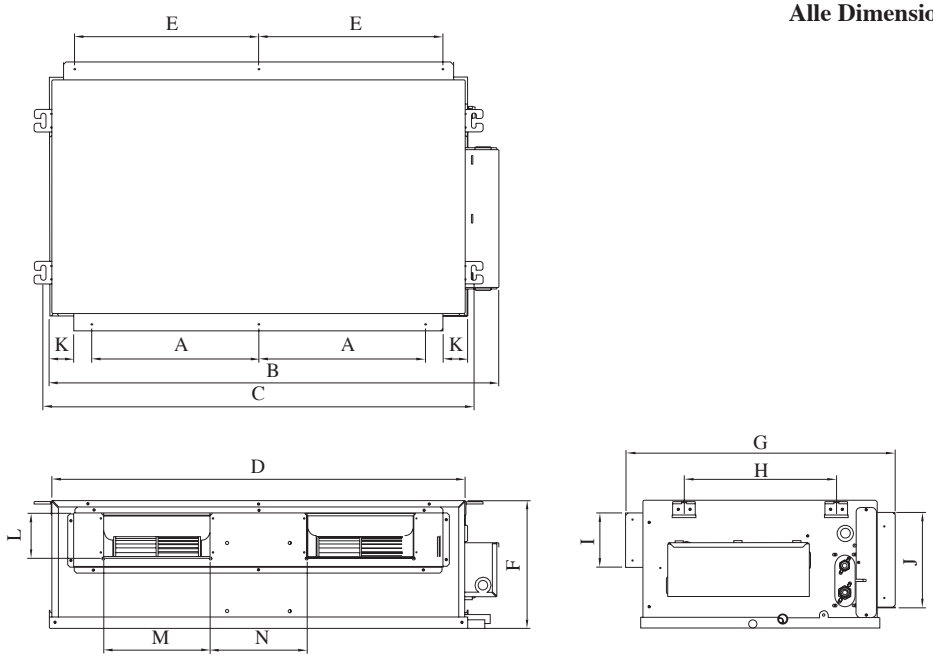
Innen-Gerät 5CCY10/15/20/25C/CR



Abmessung / Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

Innen-Gerät 5CCY28/38CR

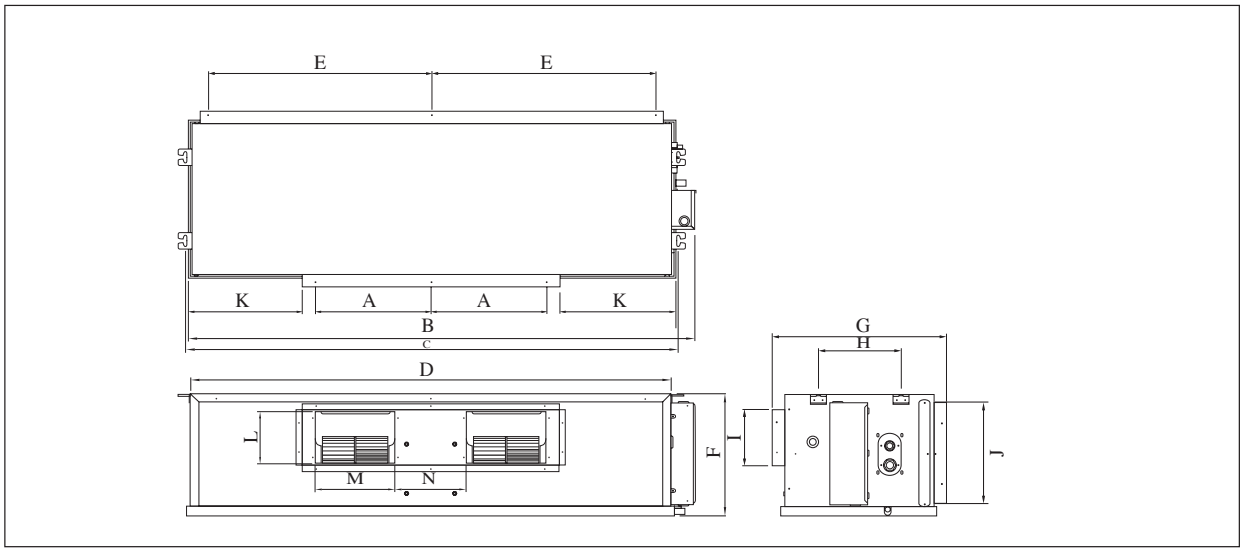
Alle Dimensionen sind in mm



Abmessung / Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

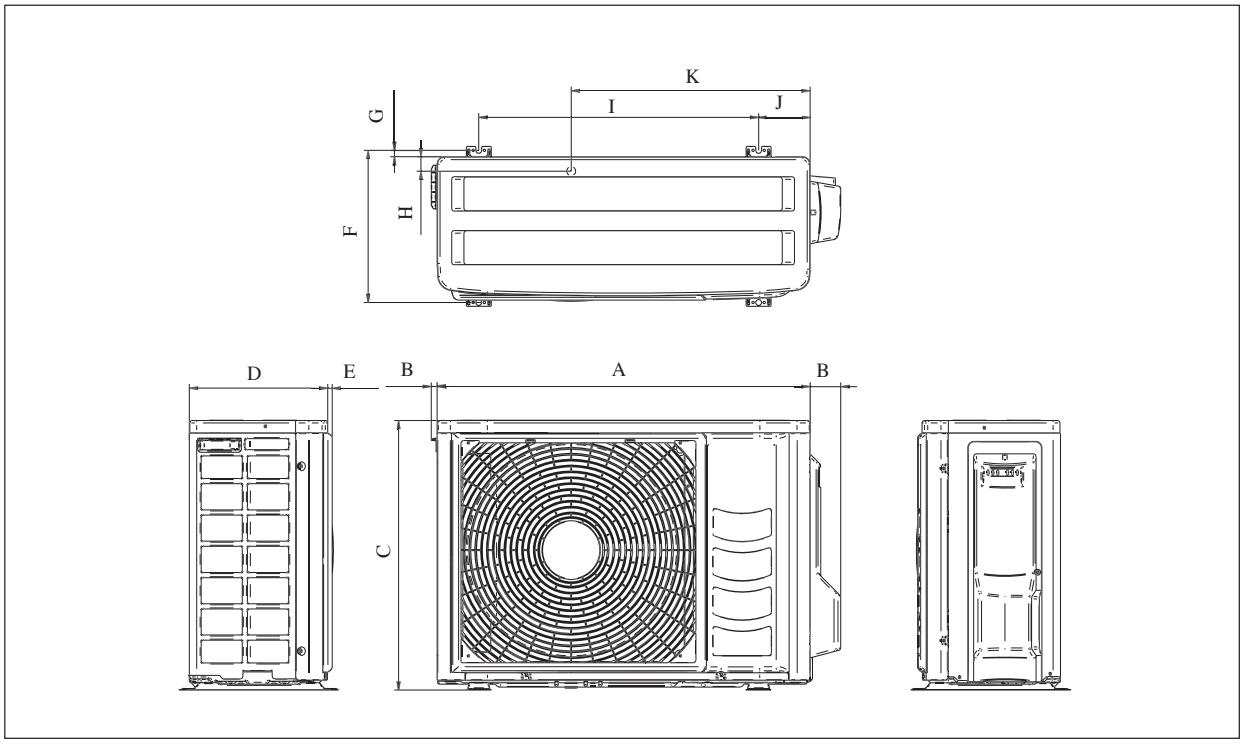
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Innen-Gerät 5CCY50/60CR



Modell \ Abmessung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Außen-Gerät 5SLY10/15D/DR

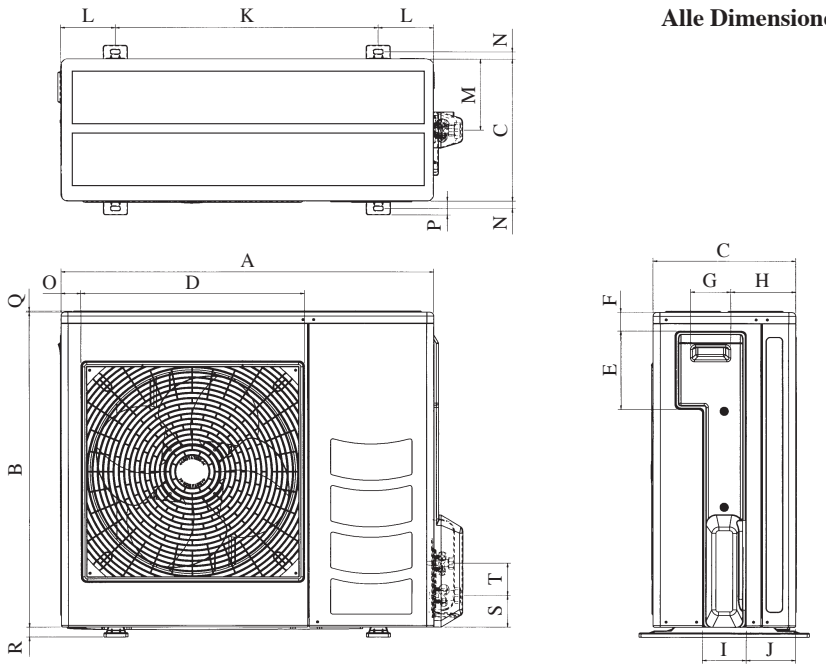


Modell \ Abmessung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29,5	574	105,5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Außen-Gerät 5SLY20/25C/CR

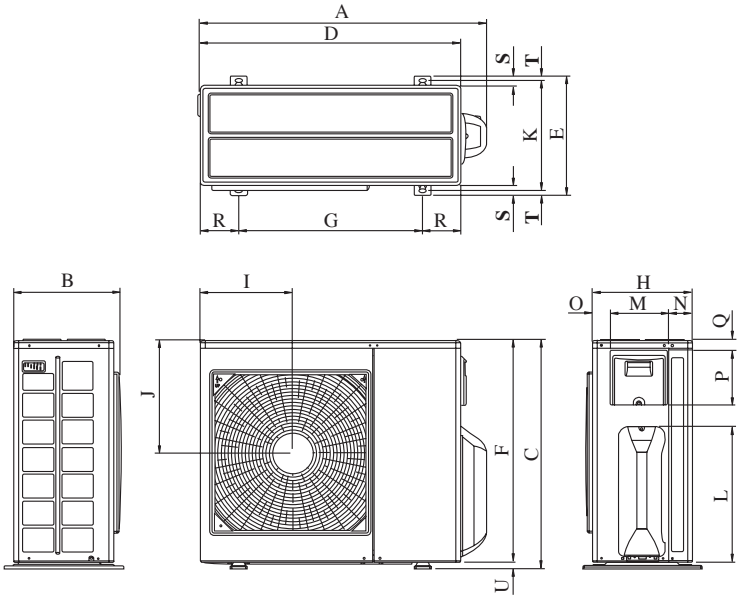
Alle Dimensionen sind in mm



Abmessung / Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Abmessung / Modell	P	Q	R	S	T
5SLY20/25C/CR	32	3	23	73	75

Außen-Gerät 5SLY 28CR

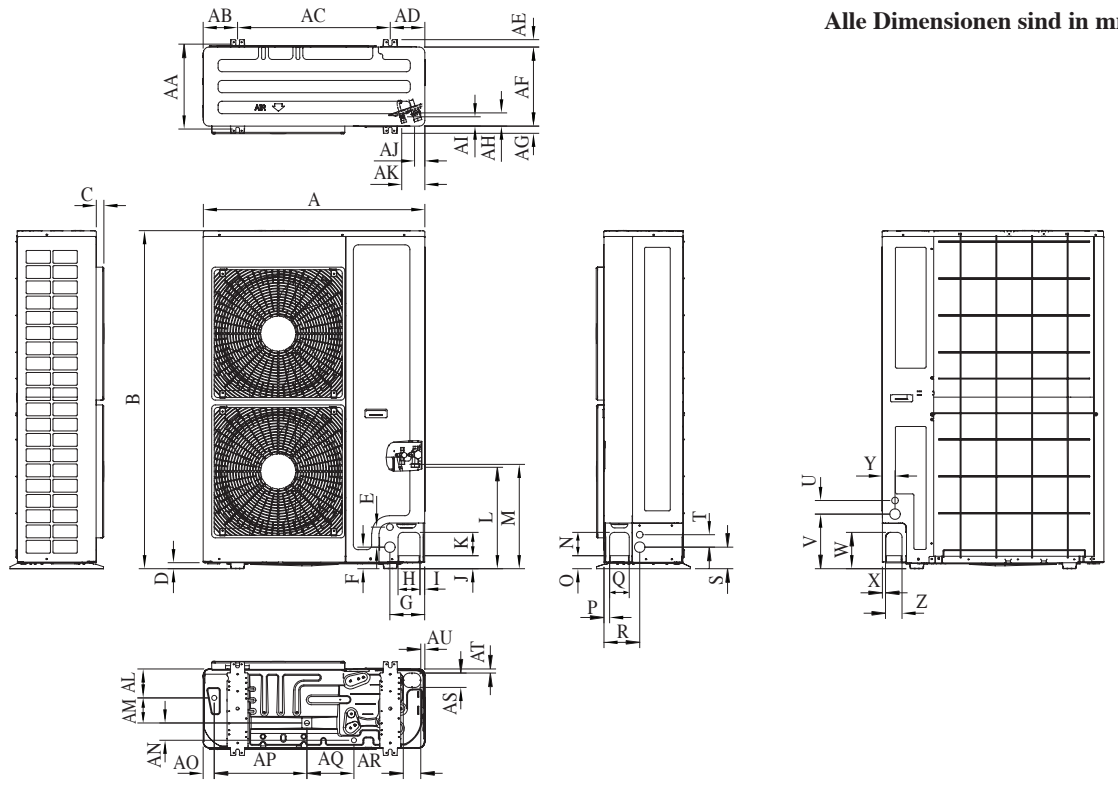


Abmessung / Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Außen-Gerät 5SLY 40/50/60FR

Alle Dimensionen sind in mm



Modell \ Abmessung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95
	O	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**		
	54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67		
5SLY40/50/60FR	**AA**	**AB**	**AC**	**AD**	**AE**	**AF**	**AG**	**AH**	**AI**	**AJ**	**AK**	**AL**	**AM**	**AN**
	350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70
	AO	**AP**	**AQ**	**AR**	**AS**	**AT**	**AU**							
	45	376	191	70	58	16	16							

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATIONSHANDBUCH

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.
Dieses Gerät für den Betrieb durch Fachleute oder geschulte Benutzer in Geschäften, der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben sowie für gewerbliche Zwecke durch Laien ausgelegt.

VORSICHTMASSNAHMEN

⚠ ACHTUNG

- Die Installation und Wartung muß durch qualifizietes 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 Kühlmittelleitung, 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 können 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 Geräuschentwicklung 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 ON/OFF-Schalter der Fernbedienung auf „OFF" 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.
- **Die Geräte dürfen nicht bei oder in der Nähe von Türen installiert werden.**
- **Betreiben Sie keine Heizgeräte in direkter Nähe des Klimagerätes, und verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen, in denen es Mineralölen, Öldämpfen oder -nebel ausgesetzt ist, da dies zu einem Schmelzen oder einer Verformung der Plastikbestandteile aufgrund von Hitze oder chemischer Reaktion führen könnte.**
- **Sollte das Gerät in einer Küche eingesetzt werden, so achten Sie bitte darauf, dass kein Mehlstaub eingesaugt werden kann.**
- **Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Fabriken geeignet, in denen es zur Entwicklung von Öldämpfen oder Eisenstaub kommt, bzw. In denen es zu starken Stromschwankungen kommen kann.**
- **Das Gerät eignet sich nicht zur Installation in der Nähe von Heißquellen oder Raffinerien, wo Sulfidgase entstehen können.**
- **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 WASCHERAUM INSTALLIERT ODER BENUTZT WERDEN.**
- **Verwenden Sie zur Stromversorgung keine zusammengefügten und geknickte Kabel.**
- **Vermeiden Sie direkten Kontakt der Plastikteile mit den Reinigern für die Wärmetauscher. Die Plastikteile können sich aufgrund chemischer Reaktionen verformen.**
- **Bei Fragen zu Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Händler.**
- **Das Gerät ist nicht zur Verwendung in einer potentiell explosiven Atmosphäre konzipiert.**

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 Klimaanlagensystems 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.

Deutsch

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 [1] Wert: 1975

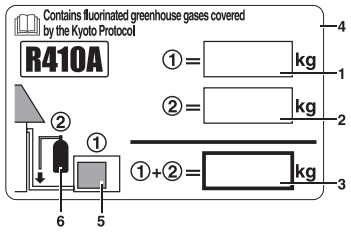
[1] GWP = Treibhauspotential

Bitte füllen Sie das Etikett betr. Auffüllen des Kühlmittels,

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

der Lieferung dieses Gerätes beigelegt, mit abriebfester Tinte wie folgt aus.

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 [2]

2 zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge

3 gesamte Kältemittelbefüllung

4 enthält vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase

5 Außen-Gerät

6 Kältemittelzylinder und Sammelleitung für die Befüllung

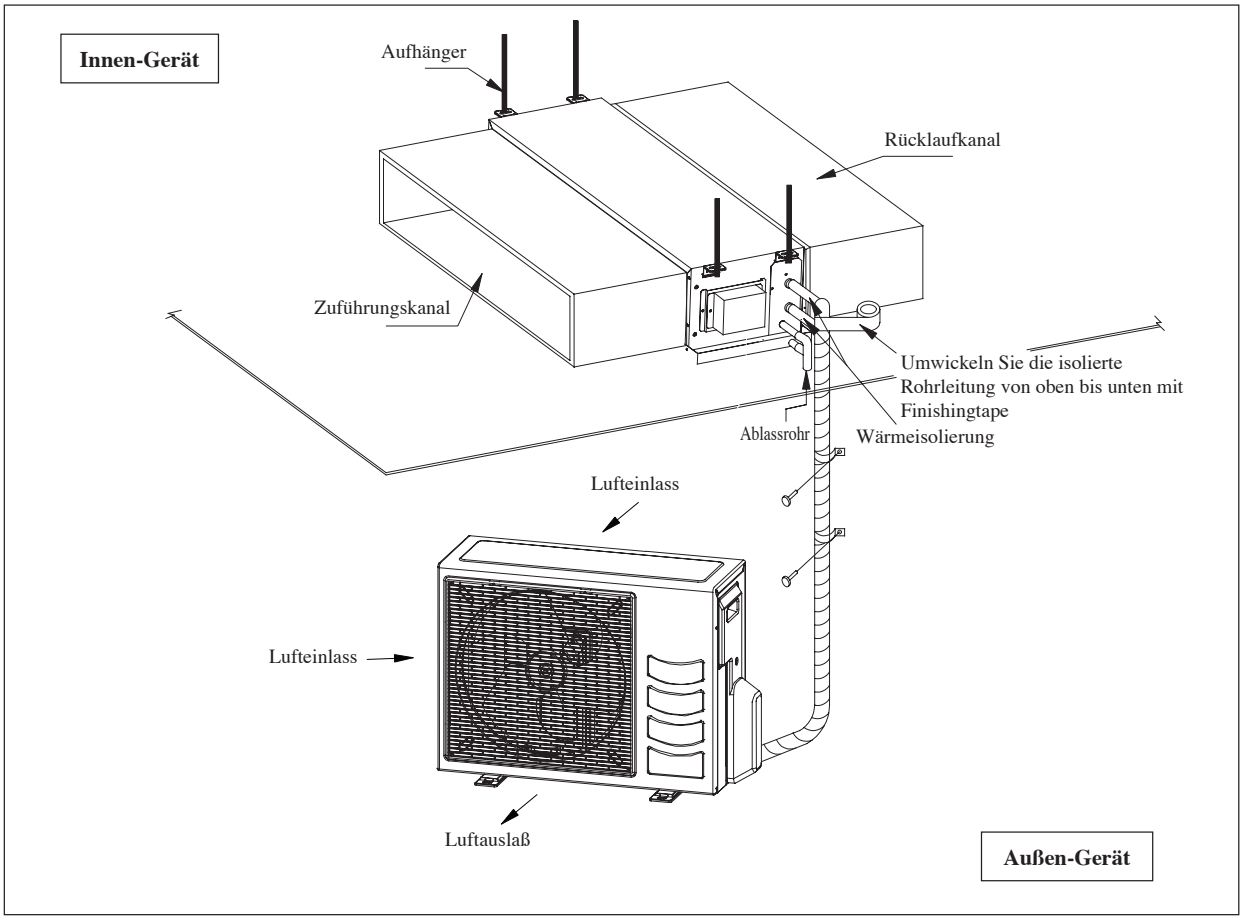
[2] Bei System mit mehreren Geräten muss nur ein Etikett angehängt werden*, dass die gesamte werkseitige Kältemittelbefüllung am Kältemittelsystem angeschlossener Gertäte angibt.

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALATIONSDIAGRAMM



Deutsch

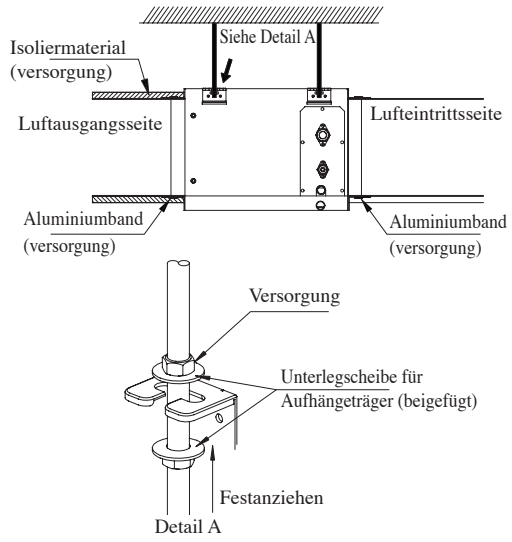
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION DES INNENGERÄTES

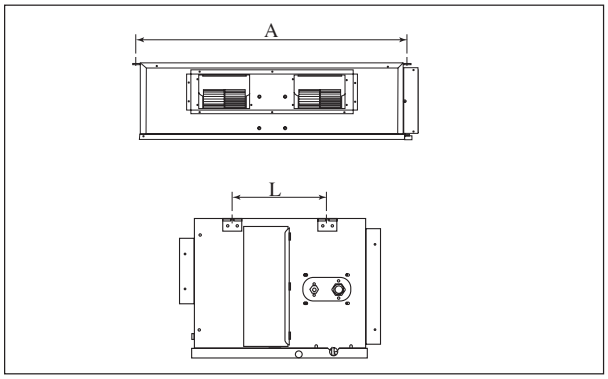
Die Inneneinheit muss so installiert werden, dass kein Kurzschluss im Austrittskanal der Kühlluft entstehen kann. Bitte die Richtlinien für die Installation beachten. Die Inneneinheit nicht an einem Ort installieren, wo sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Der Standort der Einheit sollte sich für Rohrleitungsinstallationen und Ablauf eignen und die Einheit muss in großem Abstand zu einer Türe angebracht werden.

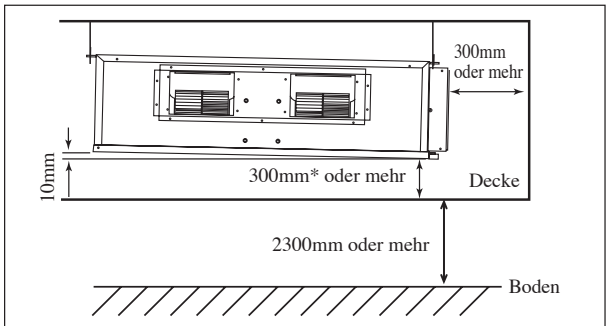
Verdeckter Deckeneinbau

- Den beigefügten Aufhänger verwenden.
- Versichern Sie sich, dass die Decke entsprechend stark ist, damit sie dem Gewicht standhalten kann.



Achsabstand (siehe Zeichnung unten)





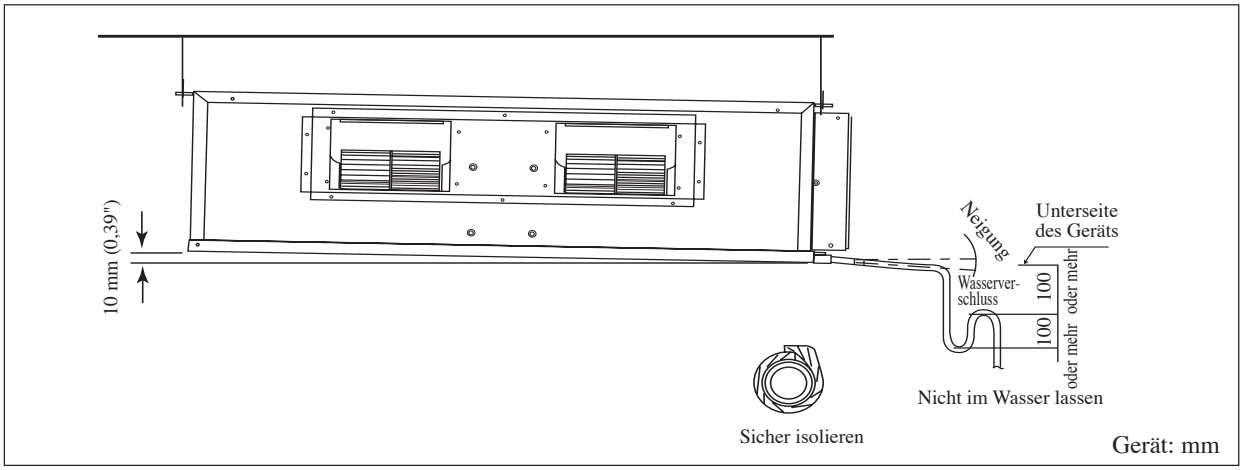
* Sollte die Decke entfernbar sein, dann kann der Abstand auch kleiner als 300 mm betragen.

5CCY	A mm (zoll)	L mm (zoll)
10/15C/CR	881 (34,7)	225 (8,9)
20C/CR	1041 (41,0)	225 (8,9)
25C/CR	1176 (46,3)	225 (8,9)
28CR	959 (37,8)	339 (13,3)
38CR	1264 (49,8)	401 (15,8)
50CR	1326 (52,2)	266 (10,5)
60CR	1526 (60,1)	266 (10,5)

Einen Freiraum, wie in der Skizze angegeben, schaffen, damit Wartungsarbeiten einfach sind und eine optimale Luftströmung möglich ist.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Installation deckenintegrierter Ablassrohrleitungen



- Das Abflussrohr wie in der Abbildung (siehe oben) montieren, um Schäden, die durch Lecks und Kondenswasser entstehen, zu vermeiden.
- Für beste Resultate, die Rohrleitungen so kurz wie möglich halten. Die Rohrleitungen sollten in einem Winkel ausgerichtet sein, um den Abfluss zu verbessern.
- Versichern Sie sich, dass die Ablassrohrleitung sicher isoliert ist.
- Ein Verschluss muss am Ablaufstutzen zur Druckentlastung angebracht werden damit der, im Gerät vorhandene Druck, mit dem atmosphärischem Druck ausgeglichen wird. Der Verschluss verhindert das Verspritzen von Flüssigkeit und Geruchsbildung.
- Die Rohrleitungen möglichst gerade halten, um das Reinigen zu vereinfachen und die Ansammlung von Schmutz und Fremdkörpern zu vermeiden.
- Nachdem die Installation abgeschlossen ist, einen Wasserablauftest durchführen. Vergewissern Sie sich, dass das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- In Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit eine zusätzliche Ablaufwanne installieren, um den gesamten Bereich des Innen-Gerätes abzudecken.

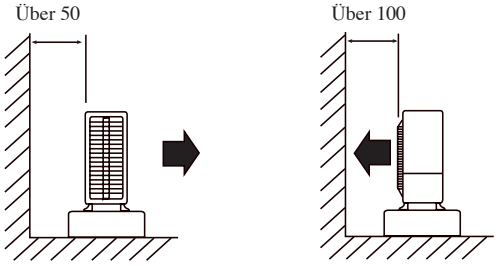
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLATION DES AUßENGERÄTES

- Das Außengerät ist so zu installieren, dass keine Interferenz zwischen der Abblasluft und der Umwälzluft bzw. kein Hindernis gegeben ist. Beachten Sie die Installationsabstände, wie in den Abbildungen unten angegeben. Wählen Sie den kühlsten Ort zur Installation, wo die Temperatur der angesaugten Luft nicht höher als die Außentemperatur.
- Befolgen Sie nachfolgende Installationshinweise, um zu verhindern, dass eine Wand oder ein anderer Gegenstand den Ein- oder Auslassstrom des Außengeräts behindert.
- Für die unten gezeigten Installationskonfigurationen sollte die Wandhöhe auf der Auslassseite nicht höher als max. 1200 mm sein.

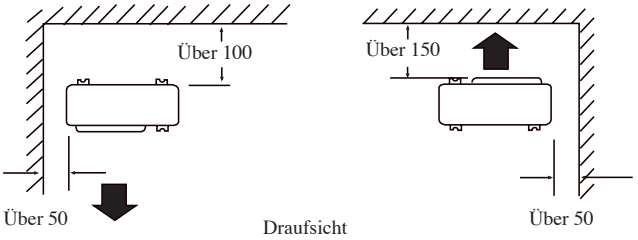
5SLY10/15D/DR und 5SLY20/25C/CR

Wand an einer Seite



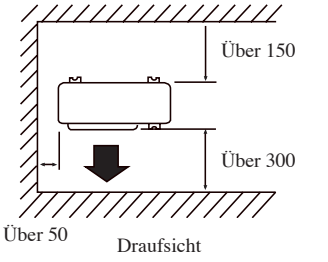
Seitenansicht

Wand an zwei Seiten



Draufsicht

Wand an drei Seiten

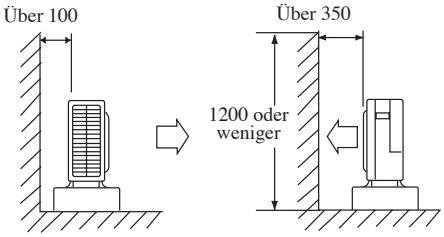


Draufsicht

Gerät: mm

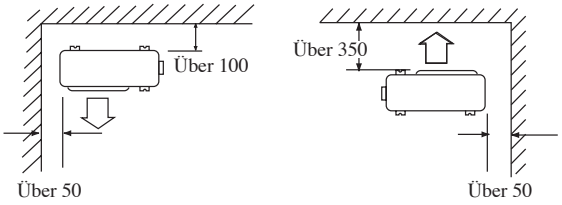
5SLY28CR

Wand an einer Seite



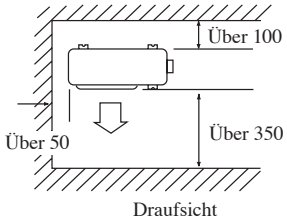
Seitenansicht

Wand an zwei Seiten



Draufsicht

Wand an drei Seiten

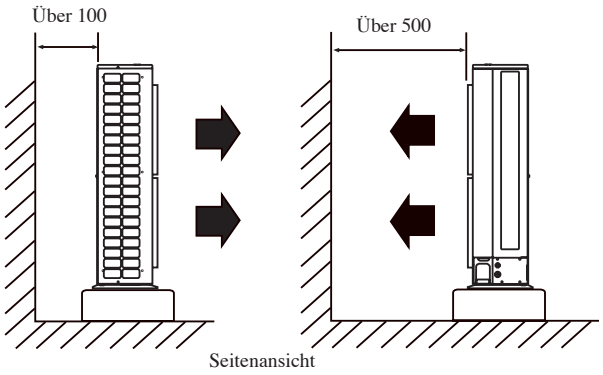


Draufsicht

Gerät: mm

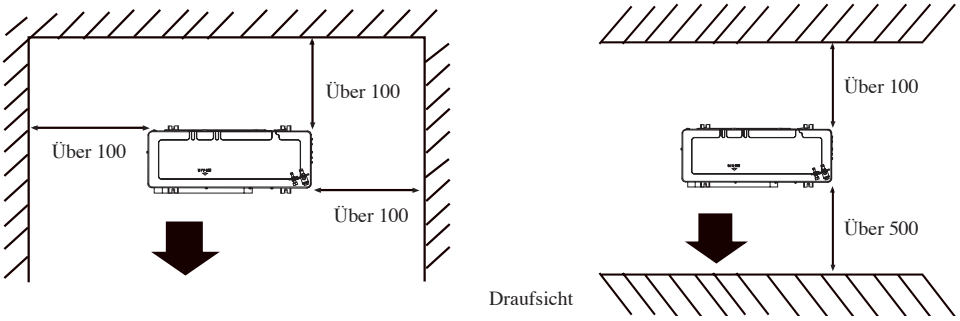
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Wand an einer Seite



Seitenansicht

Hindernis an mehr als 1 Seite



Draufsicht

Gerät: mm

- Installieren Sie das Gerät mit einem zusätzlichen Abstand, wenn sich ein Hindernis an der Oberseite befindet, oder bei einem Reiheneinbau.

⚠ VORSICHT

• Innen- und Außengerät nicht in Höhen über 2000m installieren.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

KÜHLMITTELLEITUNG

Erlaubte Leitungslänge

Ist die Länge der Rohrleitungen zu lang, so sinkt sowohl die Kapazität als auch die Zuverlässigkeit. Dies führt dazu, dass die Effizienz des Kompressors abnimmt. Immer den kürzesten Leitungsweg unter Beachtung nachstehender Empfehlungen wählen:

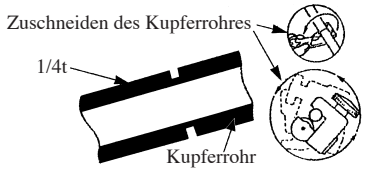
Innen	**5CCY10C/CR**	**5CCY15C/CR**	**5CCY20C/CR**	**5CCY25C/CR**	**5CCY28CR**
Außen	**5SLY10D/DR**	**5SLY15D/DR**	**5SLY20C/CR**	**5SLY25C/CR**	**5SLY28CR**
Zulässige Höchstlänge, m	15	15	30	30	50
Max. zulässige Höhe, m	10	10	10	10	30
Flüssigkeitsleitungs-Durchm, mm / (zoll)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
Gasleitungs-Durchm, mm / (zoll)	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Zusätzliche Kühlmittelbefüllung, g/m (für Rohrleitungslänge über 7,5m)	20	20	20	20	50

Innen	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
Außen	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Zulässige Höchstlänge, m	75	75	75
Max. zulässige Höhe, m	30	30	30
Flüssigkeitsleitungs-Durchm, mm / (zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Gasleitungs-Durchm, mm / (zoll)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Zusätzliche Kühlmittelbefüllung, g/m (für Rohrleitungslänge über 30m)	50	50	50

Leitungsverlegung U. Anschlusstechnik

- Keine verschmutzten oder beschädigten Kupferrohre verwenden. Wenn jegliche Rohrleitungen, der Verdampfer oder der Verdichter mehr als 15 Sekunden lang geöffnet geblieben sind, muss das System entleert werden. Entfernen Sie grundsätzlich keine Kunststoff- oder Gummistopfen und Messingmuttern von den Ventilen, Beschlägen, Rohrleitungen und Kühlschlangen, solange die Verbindung hergestellt 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 Schnittvorschub verursachen eine stärkere Verformung des Rohres und zusätzliche Gratstellen. Siehe Abb. A
- Rohrkanten mit einer Reibahle entgraten, wie in Abb. B dargestellt. Dadurch werden Unregelmäßigkeiten an der Anschlußfläche vermieden, die zu undichten Stellen führen könnten. Halten Sie das Rohr ganz oben und den Entgrater ganz unten, damit keine Metallspäne in das Rohr geraten.

Abb. A



- Die Gewindeüberwurfteile an den Armaturen des Innen-und Außengerätes auf die Kupferrohre ziehen.
- Die genaue Länge der Rohrleitung, die vorne an der Schlitzplatte hervorsteht, wird mit einem Schweißgerät festgelegt. Siehe Abb. C
- Das Rohr fest auf den Stauchblock aufdrücken. Anschließend Gewinde-und Überwurfteil zentrieren und beide Teile gegeneinander festziehen.

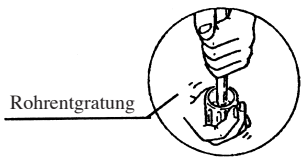
Geräte-Rohranschluss

- Rohrleitung zentrieren und Gegenmutter des aufgeweiteten Rohrstückes mit der Hand anziehen. Siehe Abb. D
- 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.
- Die Kühlmittelleitungsanschlüsse sind mit geschlossenzelligem Polyurethanschaum isoliert.

Ø Rohr, D		**A (mm)**	
Zoll	**mm**	**Aufgeweite (Flügelmutter-Typ)**	**Starr (Kupplungstyp)**
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Abb. B



Rohrgröße, mm (zoll)	Anzugsmoment, Nm / (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Abb. C

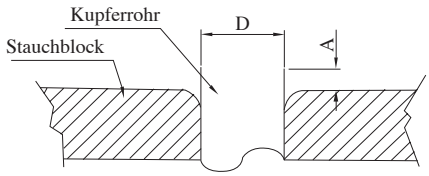
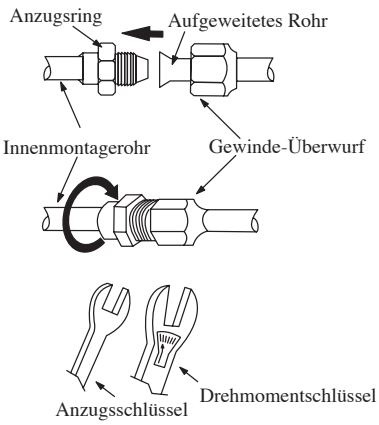


Abb. D



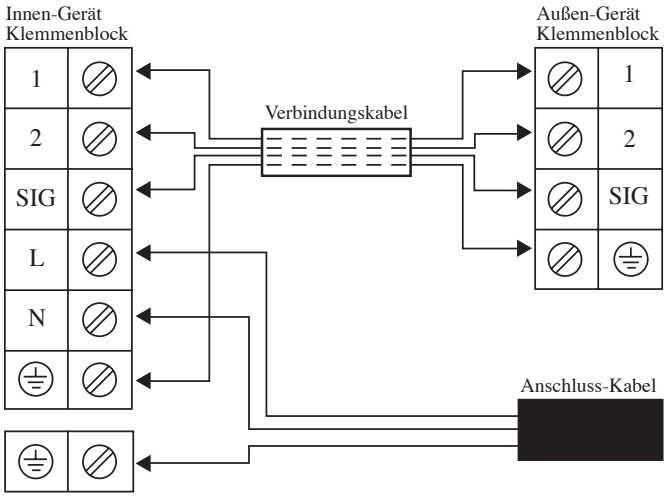
Deutsch

KABELANSCHLUß

WICHTIG: * Die in der Tabelle aufgeführten Daten sind als reine Information zu verstehen und sollten daher geprüft und so ausgewählt werden, dass sie den örtlichen/nationalen Bestimmungen entsprechen. Außerdem hängt diese von der Art der Installation und der Größe der Leitern ab.

** Der geeignete Spannungsbereich sollte den Etikettdaten auf der Einheit entnommen werden.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR

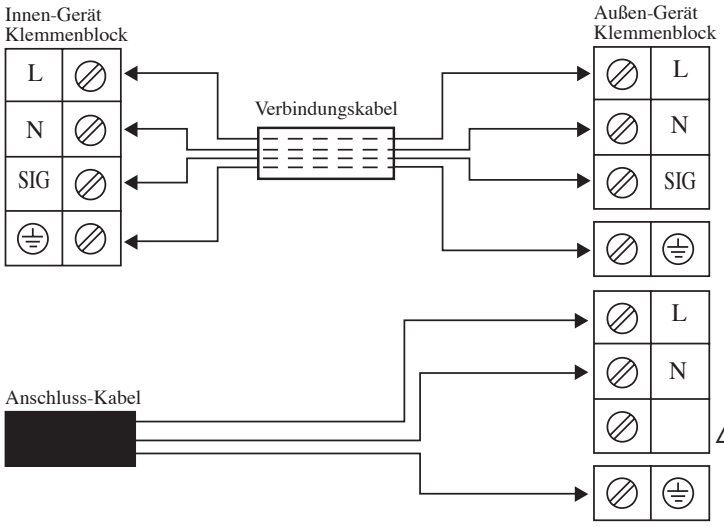


⚠ In dem Hauptversorgungsnetz muss eine Unterbrechung aller Pole vorhanden sein, mit einem Kontaktunterbrecher von mindestens 3 mm.

Modell		5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Außen	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Spannungsbereich**	Innen	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Außen	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Zuleitungskabelquerschnitt* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Anzahl der Leiter		3	3	3	3
Zuleitungskabequerschnitt* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Anzahl der Leiter		4	4	4	4
Zusätzliche Kühlmittelbefüllung*	A	15	15	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

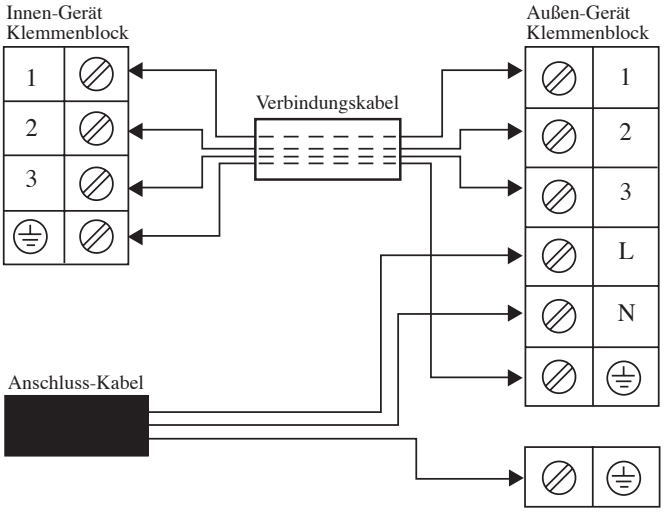
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ In dem Hauptversorgungsnetz muss eine Unterbrechung aller Pole vorhanden sein, mit einem Kontaktunterbrecher von mindestens 3 mm.

Modell	**Innen**	**5CCY28CR**
	Außen	**5SLY28CR**
Spannungsbereich**	**Innen**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Außen	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Zuleitungskabelquerschnitt* **mm²** **Anzahl der Leiter**		2,5 3
Zuleitungskabequerschnitt* **mm²** **Anzahl der Leiter**		1,5 4
Zusätzliche Kühlmittelbefüllung* **A**		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 Phase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 Phase)

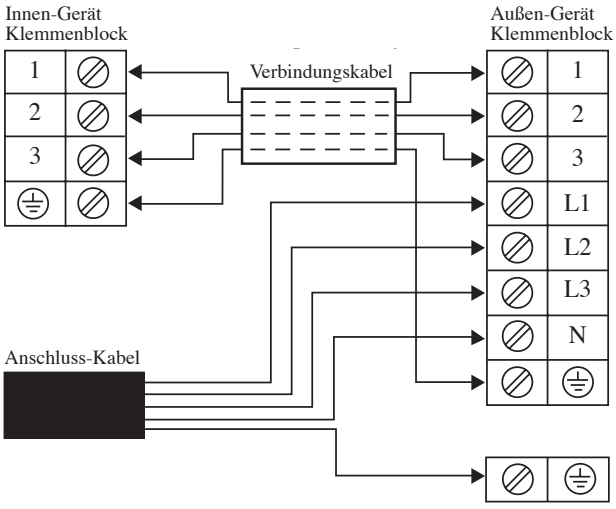


⚠ In dem Hauptversorgungsnetz muss eine Unterbrechung aller Pole vorhanden sein, mit einem Kontaktunterbrecher von mindestens 3 mm.

Modell	**Innen**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Außen	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Spannungsbereich**	**Innen**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Außen	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Zuleitungskabelquerschnitt* **mm²** **Anzahl der Leiter**		6 3	6 3	6 3
Zuleitungskabequerschnitt* **mm²** **Anzahl der Leiter**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Zusätzliche Kühlmittelbefüllung* **A**		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 Phase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 Phase)



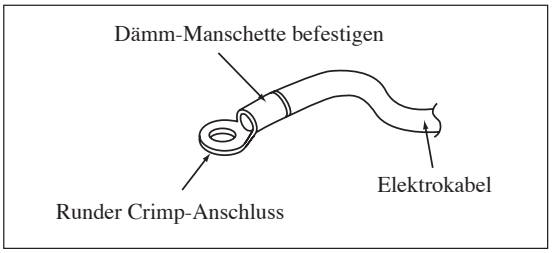
⚠ In dem Hauptversorgungsnetz muss eine Unterbrechung aller Pole vorhanden sein, mit einem Kontaktunterbrecher von mindestens 3 mm.

Deutsch

Modell	**Innen**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Außen	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Spannungsbereich**	**Innen**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Außen	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Zuleitungskabelquerschnitt* **mm²** **Anzahl der Leiter**		4 5	4 5	4 5
Zuleitungskabequerschnitt* **mm²** **Anzahl der Leiter**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Zusätzliche Kühlmittelbefüllung* **A**		20	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Alle Adern sind fest zu verdrahten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel die Kältemittelleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile nicht berühren.
- Der Verbindungsdraht zwischen dem Innen- und Außengerät muss durch die mitgelieferte Kabelbefestigung eingeklemmt werden.
- Das Anschlusskabel muss zumindest dem H07RN-F entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass kein externer Druck auf die Anschlussklemmen und Drähte ausgeübt wird.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen festsitzen, um Zwischenräume zu vermeiden.
- 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).



- Verwenden Sie den korrekten Schraubendreher, um die Blockschrauben festzudrehen. Ungeeignete Schraubendreher können den Schraubenkopf beschädigen.
- Überdrehen kann die Klemmschrauben beschädigen.
- Schließen Sie nicht Drähte von unterschiedlichen Instrumenten an den gleichen Anschluss an.
- Verkabelung in geregelter Anordnung halten. Die Verkabelung sollte keine anderen Teile und nicht die Abdeckung des Anschlusskastens blockieren.

SPEZIELLE VORKEHRUNGEN BEIM BESCHÄFTIGEN R410A MAßEINHEIT

R410A ist ein neues HFC Kühlmittel, das nicht die Ozon-Schicht beschädigt. Der Betriebsdruck dieses neuen Kühlmittels ist 1,6 Mal höher, als herkömmliches Kühlmittel (R22), dadurch ist es äußerst wichtig, das Unterhaltsarbeiten und Installationen korrekt durchgeführt werden.

- Nie Kühlmittel des Gebrauches anders als R410A in einer Klimaanlage, die entworfen ist, um mit R410A zu funktionieren.
- POE- oder PVE-Öl wird als Schmiermittel für R410A Kompressor benutzt, das zu dem Mineralöl unterschiedlich ist, das für Kompressor R22 benutzt wird. Während der Installation oder der Wartung muß weitere Vorsichtsmaßnahme genommen werden, um das R410A System auszusetzen, das nicht feuchter Luft zu lang ist. Verbleibendes POE- oder PVE-Öl in der Rohrleitung und andere Rückstände können Feuchtigkeit aus der Luft aufsaugen.
- Dem Aufflackernventil zu dem von R22 unterschiedlich.
- Benutzen Sie Werkzeuge und Materialien ausschließlich für Kühlmittel R410A. Werkzeuge ausschließlich für R410A sind vielfältiges Ventil, aufladenschlauch, Druckanzeiger, Gasleckstell Detektor, Aufflackernwerkzeuge, Drehkraftschlüssel, Vakuumpumpe und Kühlmittelzylinder.
- Da eine R410A Klimaanlage auf höheren Druck als Maßeinheiten R22 sich nimmt, ist es wesentlich, die kupfernen Rohre richtig zu wählen. Nie kupferner Rohrverdünner des Benutzers als 0,8mm obwohl sie im Markt vorhanden sind.
- Wenn das Kühlmittelgas während der Installation /servicing ausläuft, seien Sie sicher, völlig zu lüften. Wenn das abkühlende Gas in Kontakt mit Feuer kommt, kann ein giftiges Gas auftreten.
- Wenn Sie eine Klimaanlage, lassen Sie Luft oder Feuchtigkeit nicht im abkühlenden Zyklus bleiben anbringen oder entfernen.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.

Evakuierung der Leitung und des Innenmontagegeräts

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 –760mmHg steht.

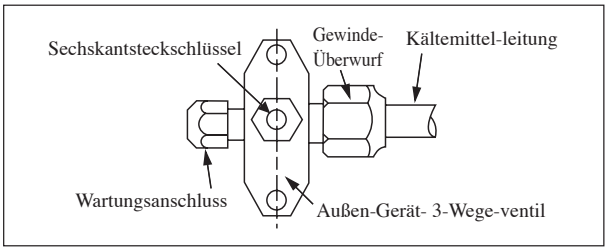
Vorsicht

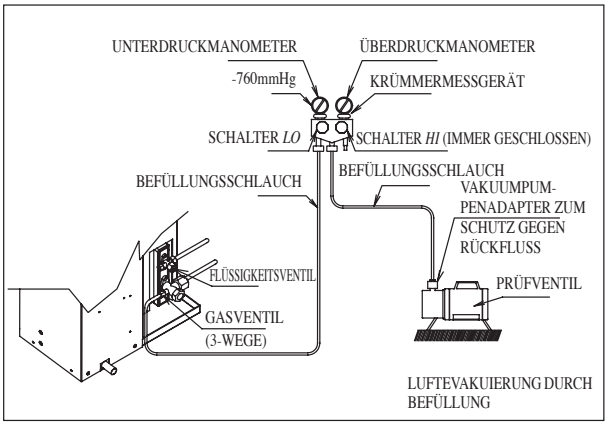
- Falls die Nadel des Lademessers nicht bei –760mmHg steht, ist nachzuprüfen (mit dem Kältemittel- Anzeigegerät), ob an der aus dem aufgeweiteten Rohr bestehenden Verbindung zwischen Innen- und Aussengerät ein Gasleck besteht. Vor Ausführen des nächsten Schrittes muss das Leck behoben werden.
- Das Ventil des Lademessers schliessen und 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).

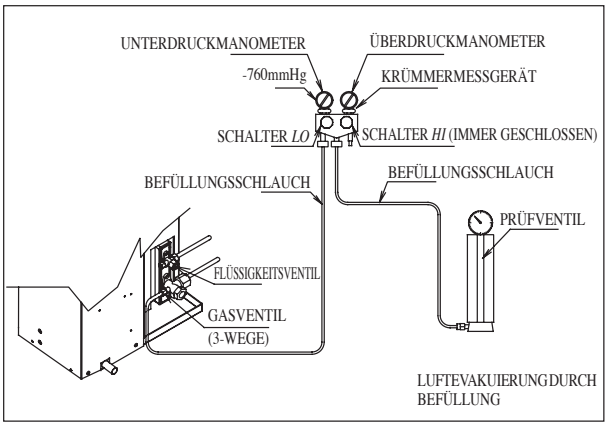
Kältemittel-Zusatzbefüllung

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

- Abdeckung der Wartungsöffnung entfernen.
- Verbinden Sie die Niederdrucköffnung des Füllmanometers mit dem Ansaug-Wartungsanschluss in der Mitte des Zylindertanks und verschließen Sie die Hochdrucköffnung des Manometers. Die verbleibende Luft aus dem Zulieferschlauch entfernen.
- Klimaanlage einschalten.
- Den Gaszylinder und das Niederdruck-Ladeventil öffnen.
- Sobald die benötigte Kältemittelmenge in das Gerät gepumpt ist, schließen Sie die Niederdrucköffnung des Füllmanometers und den Gaszylinder.
- Den Wartungsschlauch von der Wartungspumpe entfernen. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.







Deutsch

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

NACHFOLGENDE INFORMATIONEN GELTEN NUR FÜR 5SLY40/50/60FR

1. Handhabung

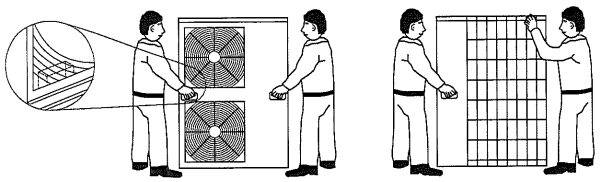


Abb. 1

Wie in obiger Abbildung gezeigt, sollte das Gerät nur mithilfe des rechten und linken Griffs bewegt werden. Schützen Sie die Ecken mit der Hand, um eine Verformung des Gehäuses zu vermeiden.

2. Kühlmittelleitungen

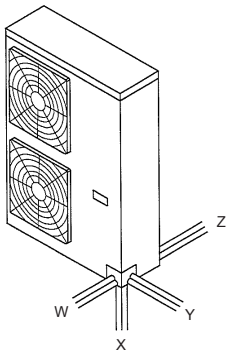


Abb. 2a

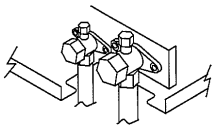


Abb. 2b

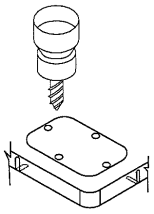


Abb. 2c

Die Rohrleitungen können an 4 Seiten angeschlossen werden (w, x, y, z - s. Abb. 2a).
Um einen Anschluss wie in Abb. 2a zu ermöglichen, sägen Sie 2 Schlitze mit einer Metallsäge.
Um die Anschlussleitung nach unten zu führen (Abb. 2b), bohren Sie eine Ausbrechöffnung. Benutzen Sie dazu einen Ø6mm Bohrer (Abb. 2c).
Es wird empfohlen, nach Fertigstellung der Ausbrechöffnung den Rand und anliegende Flächen mit Reparaturlack zu behandeln, um Rost zu vermeiden.

Dichten Sie die Durchgangsbohrungen in den Leitungen mit Isoliermaterial vollständig ab, um zu verhindern, dass kleine Tiere oder Insekten in das Außengerät gelangen, wo sie einen Kurzschluss im Steuerkasten verursachen können.

3. Vorsicht bei Arbeiten am Wartungsanschluss
Verwenden Sie einen flexiblen Füllschlauch mit Schubstange und Ventil, um sämtliches verbleibendes Kühlmittel aus dem Befüllschlauch zu entfernen.
Befestigen Sie nach Arbeitsende die Ventilkappe mit einem Anzugsmoment von: 11,5~13,9N.m

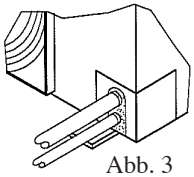


Abb. 3

4. Kühlmittelbefüllung
Wenn eine vollständige Neubefüllung mit Kühlmittel notwendig ist, muss das Gerät über den Wartungsanschluss entleert werden. Verwenden Sie in diesem Fall nicht das Absperrventil, da hierüber keine vollständige Entleerung möglich ist.
Die Rohrleitungen der Außengeräte sind mit 1 Anschluss versehen. Er befindet sich zwischen dem Wärmetauscher und dem 4-Wege-Ventil.

5. Abpumpen
Umgehen Sie beim Abpumpen niemals den Niederdruckschalter oder den Niederdrucksensor.
Vor dem Abpumpen ist das Gerät vom Netz zu trennen.
Bedecken Sie die Leiterplatte und die Anschlusstafel nach dem Öffnen des Frontpaneels mit Isolierband, um Stromschläge durch versehentliches Berühren STROMFÜHRENDER Teile zu vermeiden. Lassen Sie ein Gerät mit geöffnetem Frontpaneel niemals unbeaufsichtigt. Schließen Sie das Frontpaneel, bevor Sie das Außengerät verlassen.
Schalten Sie den Strom ein und führen Sie den Abpumpvorgang gemäß den auf dem Frontpaneel beschriebenen Schritten durch.

6. Elektroverkabelung

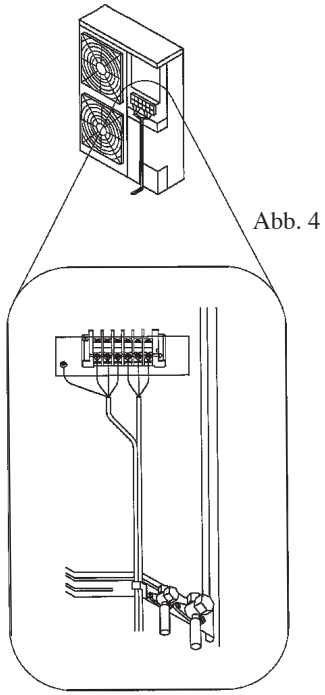


Abb. 4

Befestigen Sie den Erdungsdraht so an der Montageplatte des Absperrventils (Abb. 4), dass es nicht verrutscht.
Stellen Sie sicher, dass sich die vordere Abdeckung nach Verlegung der Kabel nicht anhebt. Bringen Sie die vordere Abdeckung sicher wieder an.

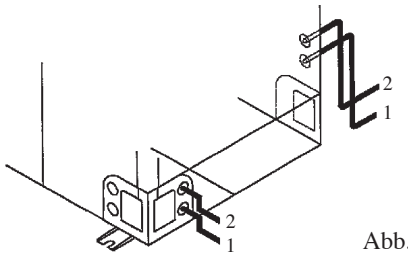


Abb. 5

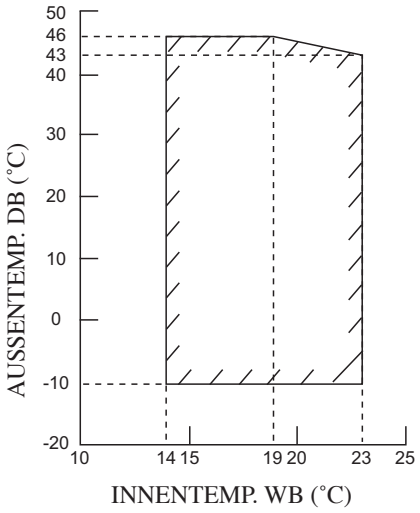
Kabel können mit einer Schutzhülle durch die Kabelführung in der Ausbrechöffnung des Geräts eingeführt werden.
Wenn keine Kabelführung vorhanden ist, schützen Sie die Kabel mit Venylschläuchen, um zu verhindern, dass sie an den scharfen Kanten der Ausbrechöffnung beschädigt werden.

1 Strom- und Erdungskabel
2 Verbindungskabel

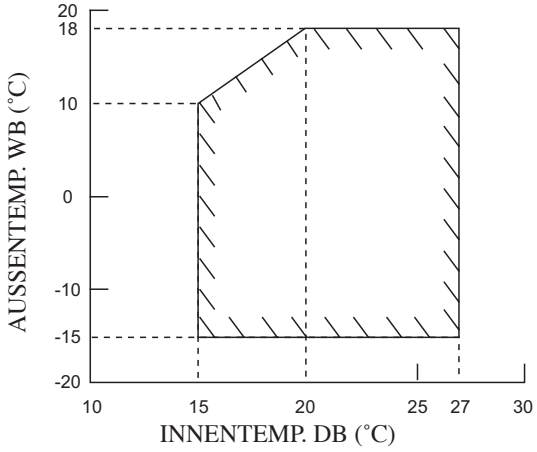
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

BETRIEBSBEREICH

KÜHLUNG



HEIZEN



DB: Trockenkugel WB: Feuchtkugel

Deutsch

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

BETRIEBSLEUCHTANZEIGE

5SLY28CR

Fehlerdiagnose

Die LED-Anzeigen am Außengerät zeigen den Betriebszustand des Systems an:

LED-ANZEIGE					Beschreibung
Grün	Rot				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	NORMAL
					INSTALLATIONSFEHLER
					FROSTSCHUTZ (ANDERE RÄUME)
◑	●	●	●	○	KÜHLKÖRPER ÜBERHEIZT
◑	●	●	○	●	IPM FEHLER/IGBT FEHLER
◑	●	●	○	○	GAS UNGENÜGEND
◑	●	○	●	○	AC-EINGANGSSTROM ZU HOCH
◑	●	○	○	●	KOMPRESSOR-ANLAUFFEHLER
◑	●	○	○	○	KOMMUNIKATIONSFEHLER (STEUER-PCB UND IPM-PCB AUSSEN)
◑	○	●	●	●	VIERWEGVENTILFEHLER
◑	○	●	●	○	DC-SPANNUNG NICHT IM NORMALBEREICH
◑	○	●	○	●	KOMPRESSORMOTOR VERRIEGELT/KOMPRESSOR ÜBERLASTET
◑	○	●	○	●	AUSLASSROHR ÜBERHITZT
◑	○	●	○	○	FROSTSCHUTZ (KÜHLUNG)/WÄRMEAUSTAUSCHER ÜBERHITZT (HEIZUNG)
					WÄRMEAUSTAUSCHER ÜBERHITZT
◑	○	○	●	●	KOMPRESSORENSENSOR-SYSTEMFEHLER
					KOMPRESSOR-FEEDBACK-ERFASSUNGSFEHLER
					AC-STROM-SENSORFEHLER
					AUSSENLUFT-THERMISTOR KURZ/OFFEN
					KOMPRESSORABLUFTROHR-THERMISTOR KURZ/OFFEN/VERLEGT
					AUSSENTÜRWÄRMEAUSTAUSCHER KURZ/OFFEN
					FLÜSSIGKEITSLEITUNGSROHR-THERMISTOR KURZ/OFFEN
					GASLEITUNGSROHR-THERMISTOR KURZ/OFFEN
					KÜHLKÖRPER-THERMISTOR KURZ/OFFEN
◑	○	○	●	○	STEUERKASTEN AUSSEN ÜBERHITZT
◑	○	○	○	●	AUSSEN-PBC-FEHLER
◑	○	○	○	○	DC-AUSSENVENTILATORMOTOR VERRIEGELT

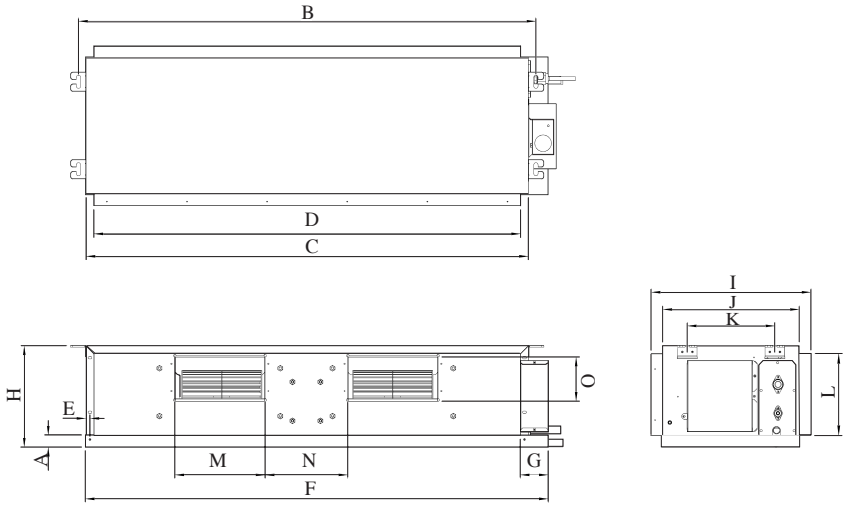
Legende
- ◑ Blinkt
- ● Aus
- ○ An

Sollte eine Fehlfunktion auftreten, wenden Sie sich bitte an einen Händler in Ihrer Nähe oder an eine qualifizierte Service-Fachkraft. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DISEGNI E DIMENSIONI

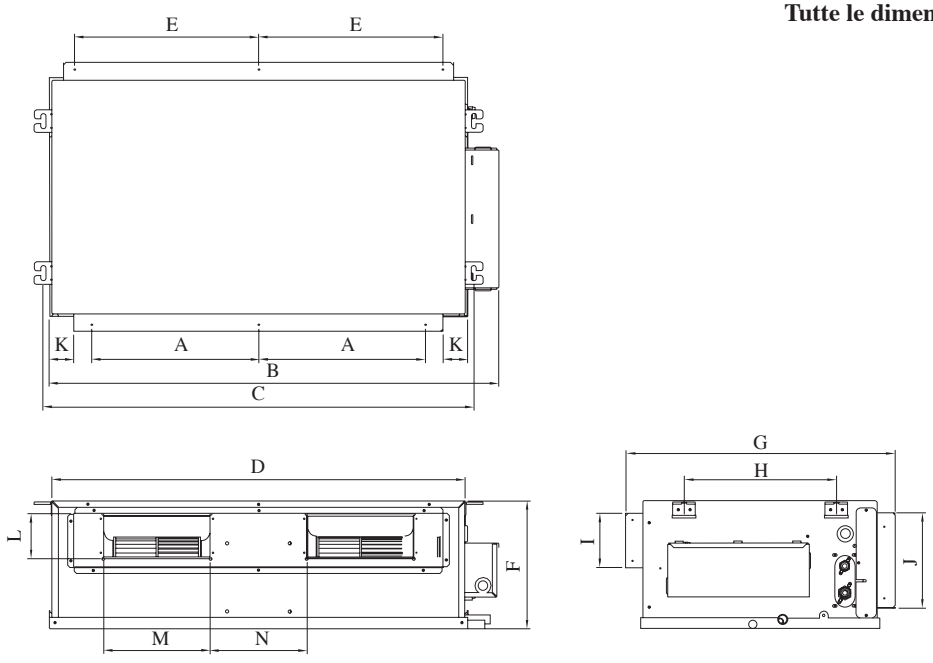
Unità interna 5CCY10/15/20/25C/CR



Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

Unità interna 5CCY28/38CR

Tutte le dimensioni sono in mm



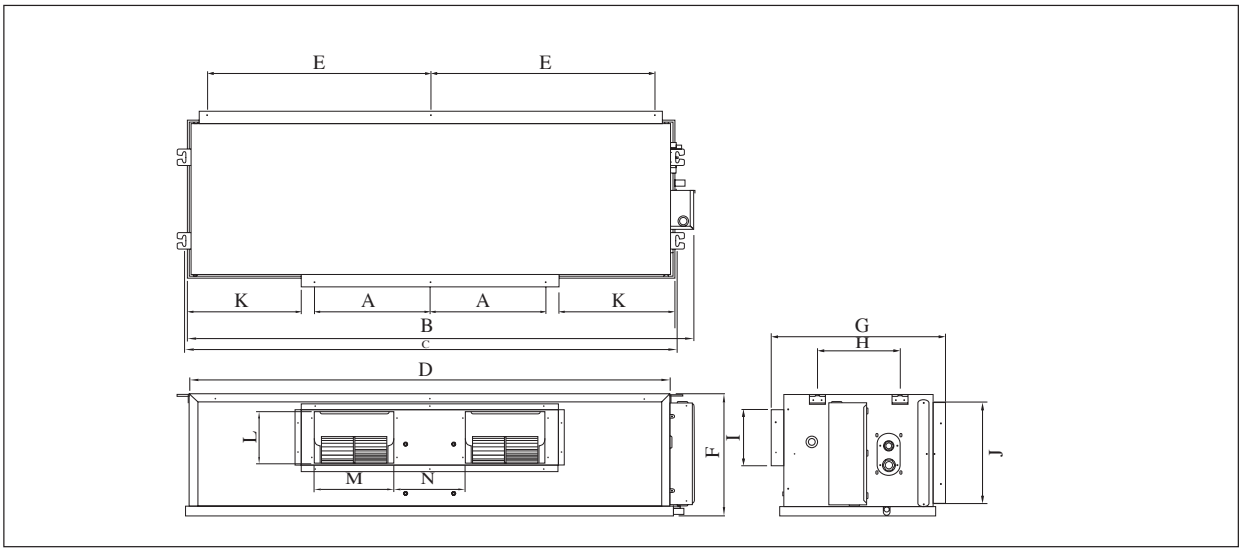
Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Italiano

Traduzione delle istruzioni originali

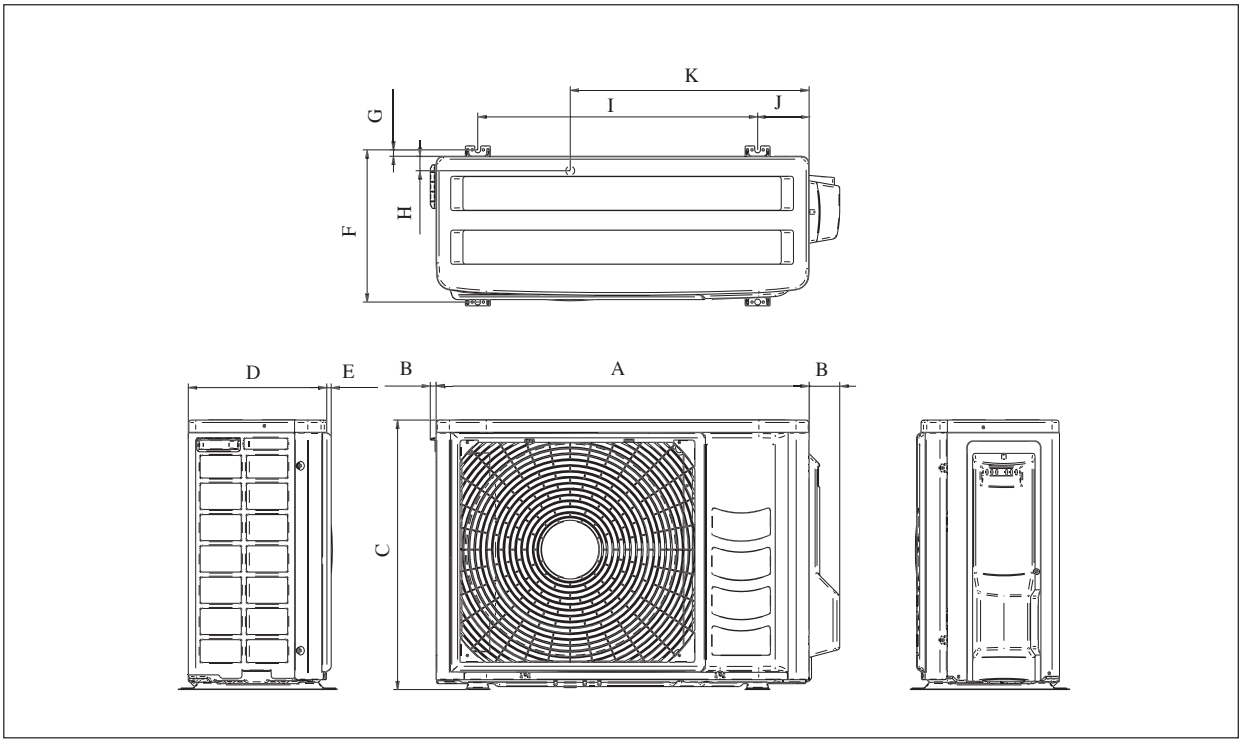
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unità interna 5CCY50/60CR



Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Unità Esterna 5SLY10/15D/DR

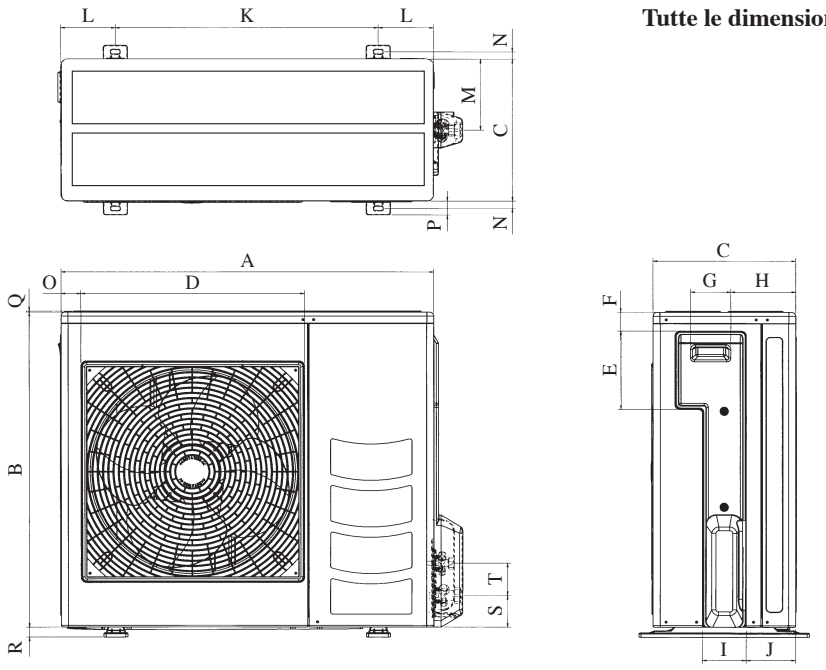


Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29,5	574	105,5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unità Esterna 5SLY20/25C/CR

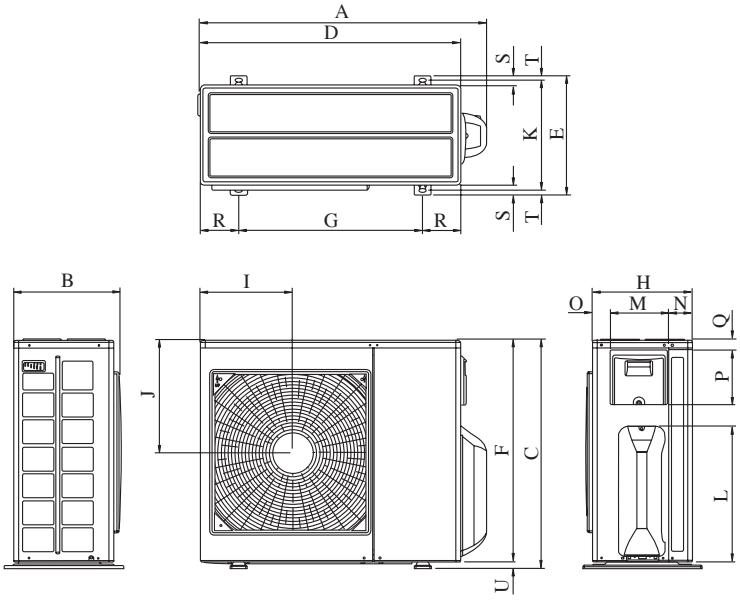
Tutte le dimensioni sono in mm



Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Modello \ Dimensioni	P	Q	R	S	T
5SLY20/25C/CR	32	3	23	73	75

Unità Esterna 5SLY28CR



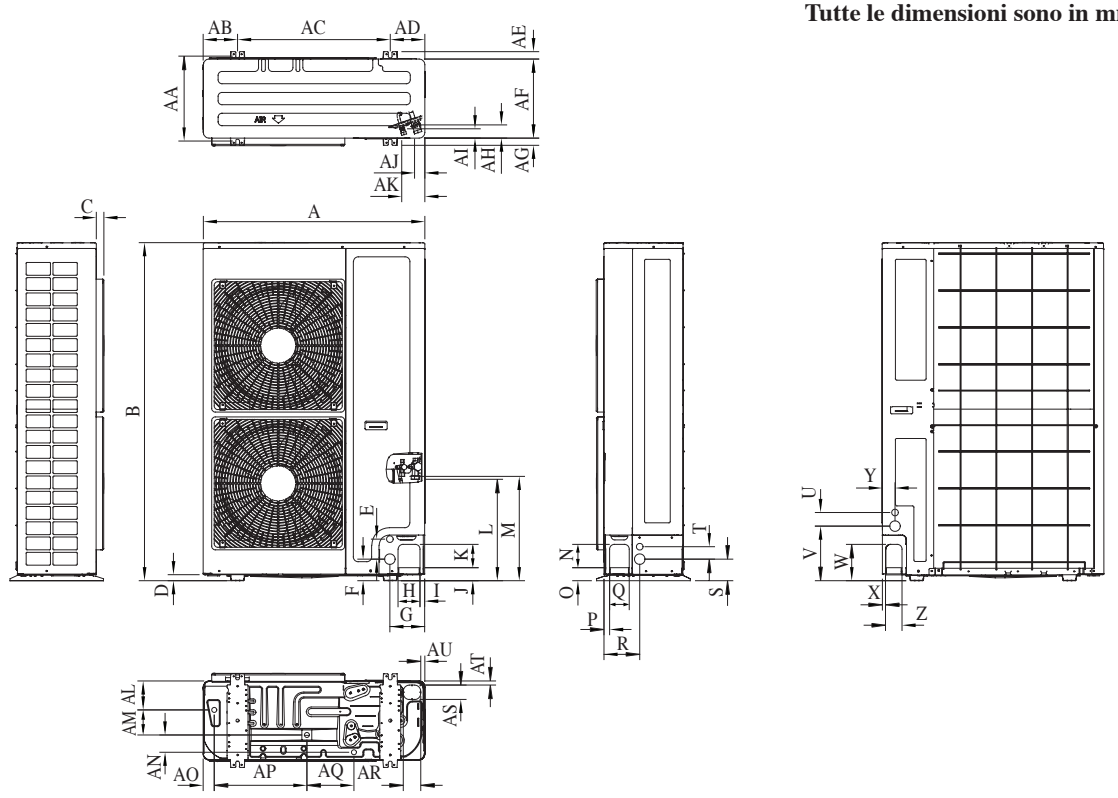
Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Italiano

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unità Esterna 5SLY40/50/60FR

Tutte le dimensioni sono in mm



Modello \ Dimensioni	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95
	O	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**		
	54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67		
5SLY40/50/60FR	**AA**	**AB**	**AC**	**AD**	**AE**	**AF**	**AG**	**AH**	**AI**	**AJ**	**AK**	**AL**	**AM**	**AN**
	350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70
	AO	**AP**	**AQ**	**AR**	**AS**	**AT**	**AU**							
	45	376	191	70	58	16	16							

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.
Questo apparecchio è destinato all'uso da parte di persone esperte o formate in negozi, nell'industria leggera o in aziende agricola o all'uso commerciale da parte di persone non addette.

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 1m 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 1m di distanza}.

⚠ CAUTELA

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.
- **I bordi affilati e le superfici della serpentina sono possibili aree che possono causare pericolo di lesioni.**
  Evitare di entrare in contatto con tali aree.
- **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.
- **Non installare le unità sul vano della porta o nelle sue vicinanze.**
- **Non mettere in funzione apparecchi per il riscaldamento troppo vicini al condizionatore d'aria o non utilizzare l'unità in un ambiente in cui sono presenti olio minerale o vapori da olio, ciò potrebbe provocare la fusione o la deformazione della plastica a seguito del calore eccessivo o di una reazione chimica.**
- **Quando l'unità è utilizzata in cucina, tenere la farina lontana in modo da evitare che l'unità la aspiri.**
- **Questa unità non è idonea all'utilizzo in stabilimenti dove sono presenti nebbie di olio da taglio o polveri metalliche o dove c'è una forte oscillazione di tensione.**
- **Non installare le unità in aree quali le sorgenti calde o le raffinerie petrolifere in cui è presente gas solforoso.**
- **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.**
- **Evitare il contatto diretto di detergenti per il trattamento della bobina con parti in plastica. La parte in plastica potrebbe deformarsi come conseguenza della reazione chimica.**
- **Per richieste di pezzi di ricambio contattare il proprio rivenditore autorizzato.**
- **L'impianto non è destinato all'uso in un ambiente dall'atmosfera potenzialmente esplosiva.**

Italiano

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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 [1]: 1975

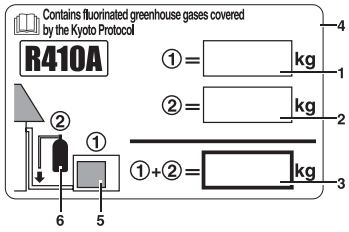
[1] GWP = potenziale di riscaldamento globale

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 [2]

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

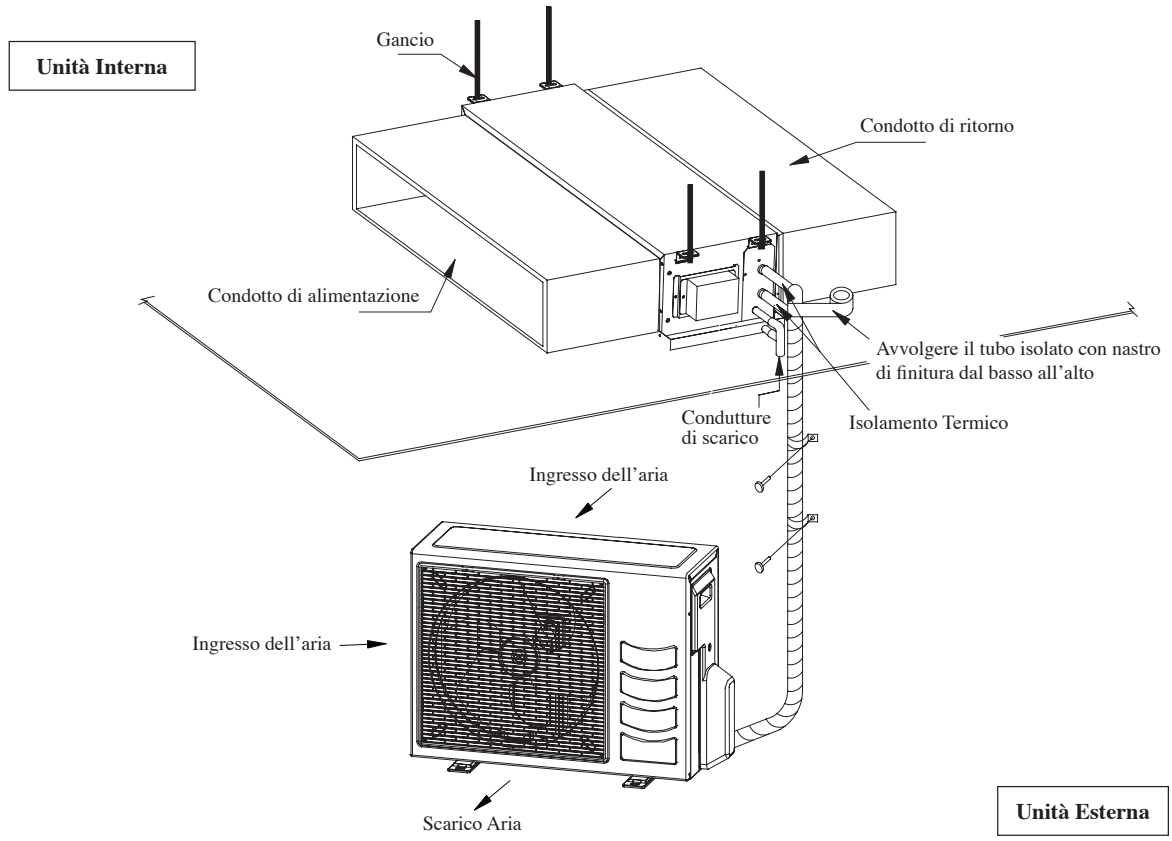
[2] Se sono presenti sistemi con più unità interne, applicare una sola etichetta*, indicante la carica totale di refrigerante eseguita in fabbrica di tutte le unità interne collegate al sistema refrigerante.

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DIAGRAMMA PER L'INSTALLAZIONE



Italiano

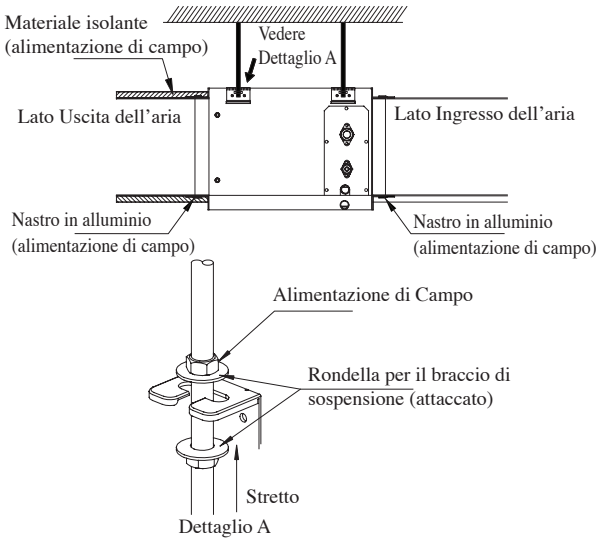
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

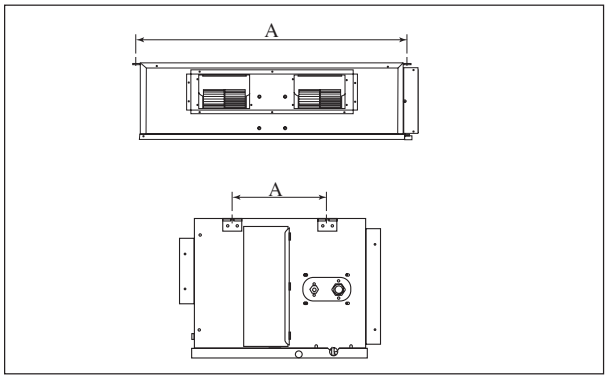
L'unità interna deve essere installata in maniera tale che non vi siano cortocircuiti dello scarico freddo. Rispettare lo spazio d'installazione. Non posizionare l'unità interna in luoghi in cui l'unità riceve la luce diretta del sole. Il luogo è idoneo per i tubi e lo scarico e ci deve essere un'ampia distanza tra la porta e l'unità.

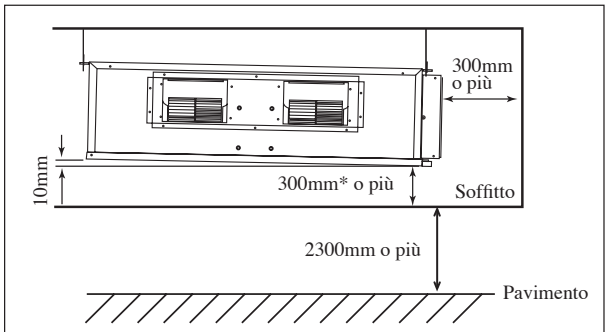
Montaggio a scomparsa del soffitto

- Usare il supporto di sospensione fornito con l'unità.
- Accertarsi che il soffitto sia sufficientemente resistente a sostenere il peso.



Distanza centrale dell'asse (vedere il disegno di cui sotto)





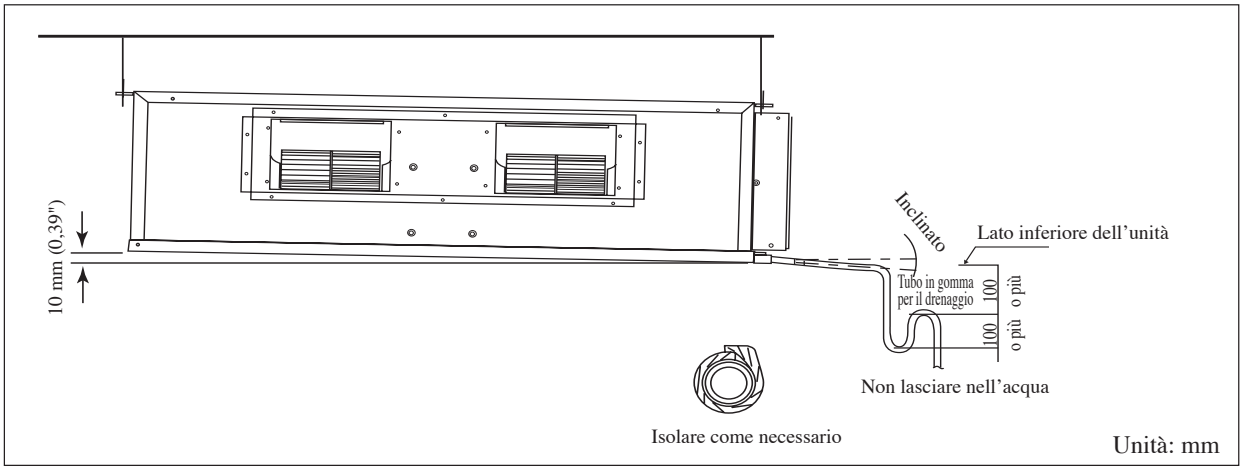
* Può essere più piccolo di 300 mm se il soffitto è rimuovibile.

5CCY	A mm (pollici)	L mm (pollici)
10/15C/CR	881 (34,7)	225 (8,9)
20C/CR	1041 (41,0)	225 (8,9)
25C/CR	1176 (46,3)	225 (8,9)
28CR	959 (37,8)	339 (13,3)
38CR	1264 (49,8)	401 (15,8)
50CR	1326 (52,2)	266 (10,5)
60CR	1526 (60,1)	266 (10,5)

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 nello schema.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Tubazioni di scarico a soffitto



- Installare il tubo di scarico come indicato nel diagramma (vedere diagramma qui sopra), al fine di evitare danni causati da perdite e condensa.
- Per ottenere risultati ottimali, tenere le tubazioni le più corte possibili. Inclinare le tubazioni in modo da migliorare il flusso.
- Accertarsi che il tubo di scarico sia debitamente isolato.
- È necessario inserire uno sfione nello scarico dell'acqua, onde ridurre la pressione presente nell'unità rispetto alla pressione atmosferica esterna durante il funzionamento dell'unità. Lo sfione consente di evitare spruzzi od odori.
- Tenere le tubazioni le più dritte possibili onde facilitare la pulizia ed evitare la formazione di accumuli di sporcizia e detriti.
- Effettuare una prova di scarico dell'acqua al termine dell'installazione. Verificare l'uniformità del flusso di scarico.
- Negli ambienti umidi, usare un cestello di drenaggio extra per coprire l'intera area dell'unità interna.

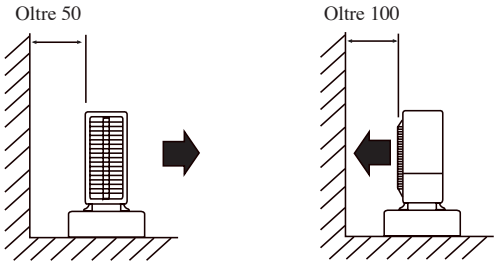
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

- L'unità esterna deve essere installata in modo tale da prevenire ostruzioni al normale deflusso dell'aria e che la circolazione dell'aria di scarico sia la più ampia possibile. Mantenere lo spazio di installazione mostrato nelle figure sottostanti. Selezionare il luogo più freddo possibile in cui la temperatura dell'aria immessa non sia superiore alla temperatura dell'aria esterna.
- Se c'è una parete o un altro ostacolo nel percorso dell'ingresso dell'aria dell'unità esterna o nell'uscita dell'aria di scarico, seguire le linee guida per l'installazione sotto.
- Per i moduli di installazione di cui sotto, l'altezza della parete sul lato di scarico dovrebbe essere pari o inferiore a 1200mm.

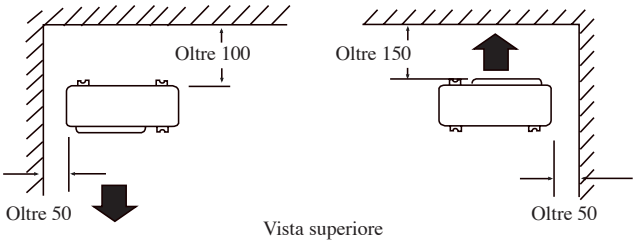
5SLY10/15D/DR e 5SLY20/25C/CR

Un lato rivolto alla parete



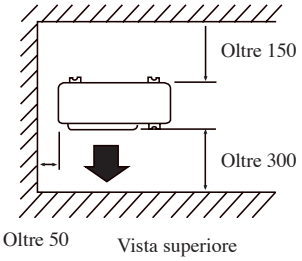
Vista laterale

Due lati rivolti alla parete



Vista superiore

Tre lati rivolti alla parete

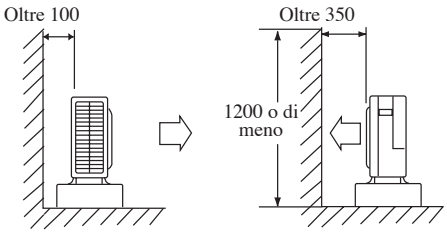


Vista superiore

Unità: mm

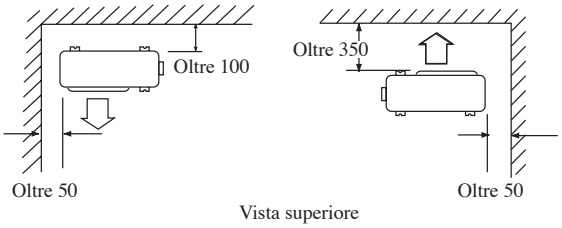
5SLY28CR

Un lato rivolto alla parete



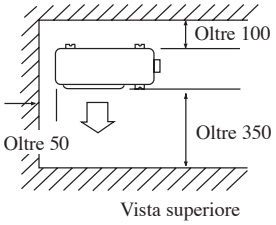
Vista laterale

Due lati rivolti alla parete



Vista superiore

Tre lati rivolti alla parete

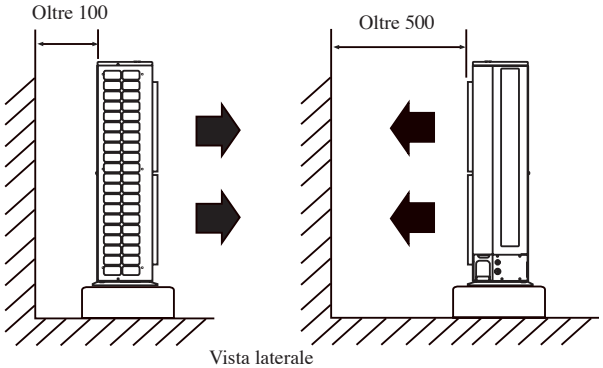


Vista superiore

Unità: mm

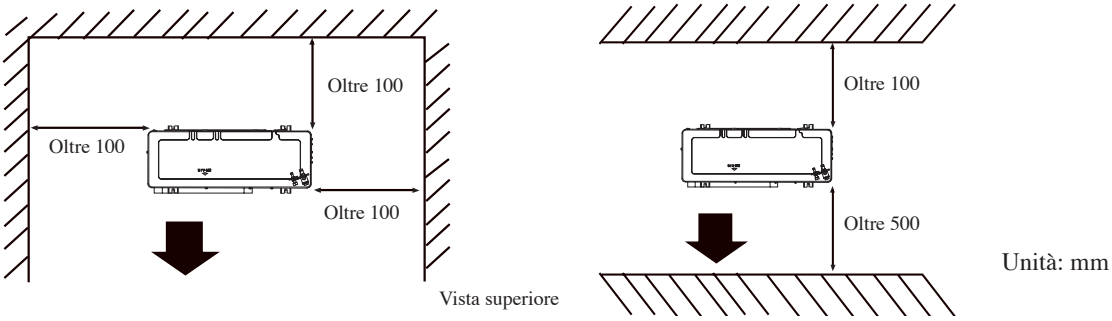
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Un lato rivolto alla parete



Vista laterale

Più di 1 lato rivolto alla parete di ostacolo



Vista superiore

Unità: mm

- Lasciare più spazio sopra per l'installazione in caso di ulteriore ostacolo al lato superiore e per installazione in serie.

⚠ CAUTELA

• Non installare l'unità ad altitudini superiori a 2000 m sia per interno che per esterno.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

CONDOTTI DEL REFRIGERANTE

Lunghezza dei tubi consentita

Nel caso di lunghezza eccessive dei tubi, sia la capacità sia l'affidabilità diminuiranno. Ciò avrà delle ripercussioni sull'affidabilità del compressore. Scegliere sempre il percorso più corto e obbedire le raccomandazioni delle tavole seguenti:

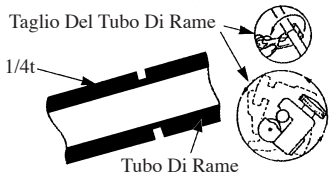
Interna	**5CCY10C/CR**	**5CCY15C/CR**	**5CCY20C/CR**	**5CCY25C/CR**	**5CCY28CR**
Esterna	**5SLY10D/DR**	**5SLY15D/DR**	**5SLY20C/CR**	**5SLY25C/CR**	**5SLY28CR**
Lunghezza massima, m	15	15	30	30	50
Altezza Massima Consentita, m	10	10	10	10	30
Diametro tubi liquidi, mm/(in)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
Diametro tubi gas, mm/(in)	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Carica aggiuntiva refrigerante, g/m (per lunghezza tubo superiore a 7,5m)	20	20	20	20	50

Interna	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
Esterna	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Lunghezza massima, m	75	75	75
Altezza Massima Consentita, m	30	30	30
Diametro tubi liquidi, mm/(in)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Diametro tubi gas, mm/(in)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Carica aggiuntiva refrigerante, g/m (per lunghezza tubo superiore a 30m)	50	50	50

Meccanica Delle Condutture E Tecnica Di Svaso

- Non usare condotti di rame contaminati o danneggiati. Se qualsiasi tubo, evaporatore o condensatore è stato esposto o sia stato aperto per 15 secondi o più, bisogna aspirare l'aria dal sistema. Generalmente, non togliere i componenti di plastica, le prese di gomma né i dadi di ottone, dalle valve, sopporti, tubi e bobine fino ad essere pronto per le connessioni.
- Caso siano necessari lavori di saldatura, assicurarsi che del gas azoto passi traverso i tubi e connessioni durante l'esecuzione della saldatura. Di questo modo si elimina la formazione di fuliggine nelle pareti interne dei tubi di rame.
- Tagliare il tubo con uno secatore in modo progressivo. Un eccesso di forza e un taglio in profondità provocheranno una maggiore distorsione sul tubo e, di conseguenza più bava. Vedere Fig. A
- Utilizzando un punzone, rimuovere le bavature dalle estremità del tubo appena tagliate, come mostrato nella Fig. B. Ciò eviterà le irregolarità dello svaso che possono dare origine a fughe di gas. Tenere il tubo sopra e il dispositivo di rimozione sotto, per evitare che trucioli metallici entrino nel tubo.

Fig. A



- Inserire sui tubi di rame i dadi svasati che si trovano sulle bocchette d'ingresso delle unità interna ed esterna.
- La lunghezza esatta di sporgenza del tubo dal lato dello stampo di svaso dipende dall'attrezzo utilizzato per lo svaso. Vedere Fig. C
- Fissare saldamente il tubo allo stampo di svaso. Allineare con cura il mandrino allo stampo e stringere a fondo.

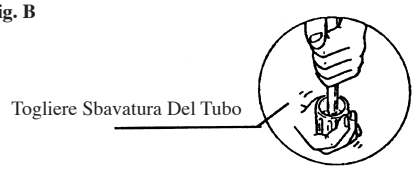
Collegamento Delle Condutture Alle Unità

- Allineare il centro dei tubi e stringere a mano il dado di svasatura quanto basta. Vedere Fig. D
- 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 rispetta la direzione indicata dalla freccia della chiave.
- Le connessioni dei tubi del refrigerante sono isolate con poliuretano a cellule chiuse.

Ø Tubo, D		**A (mm)**	
Pollici	**mm**	**Imperiale (Tipo dado ad alette)**	**Rigido (Tipo a leva)**
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Fig. B



Dimensioni Dei Tubi, mm (in)	Torsione, Nm/piedi-libre
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Fig. C

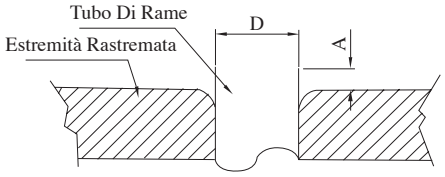
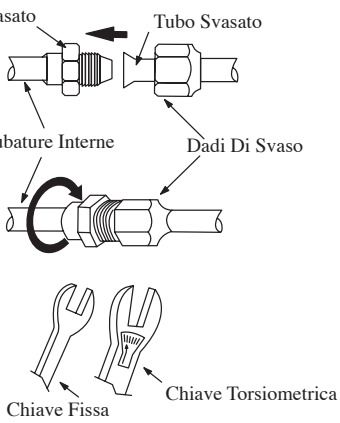


Fig. D



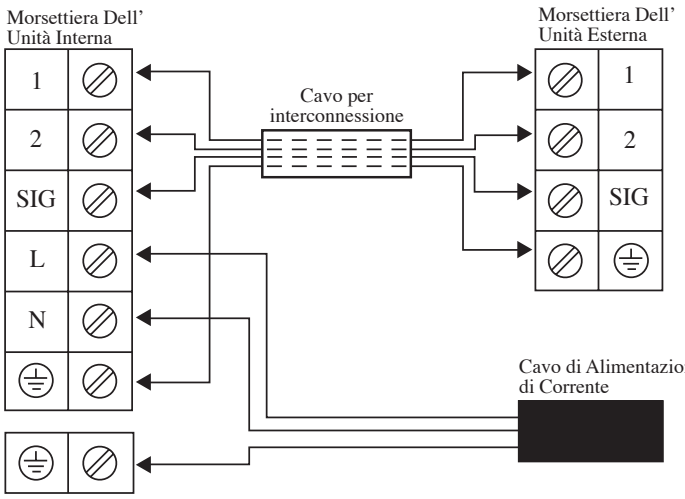
Italiano

ALLACCIAMENTI ELETTRICI

IMPORTANTE: * I valori sopra indicati hanno solo un carattere indicativo. Devono quindi essere verificati e scelti in modo da rispondere alle leggi vigenti e ai regolamenti locali. Essi variano anche a seconda del tipo di installazione e alle dimensioni dei conduttori.

** L'appropriato intervallo di tensione deve essere confrontato con i dati della targa dell'apparecchio.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR

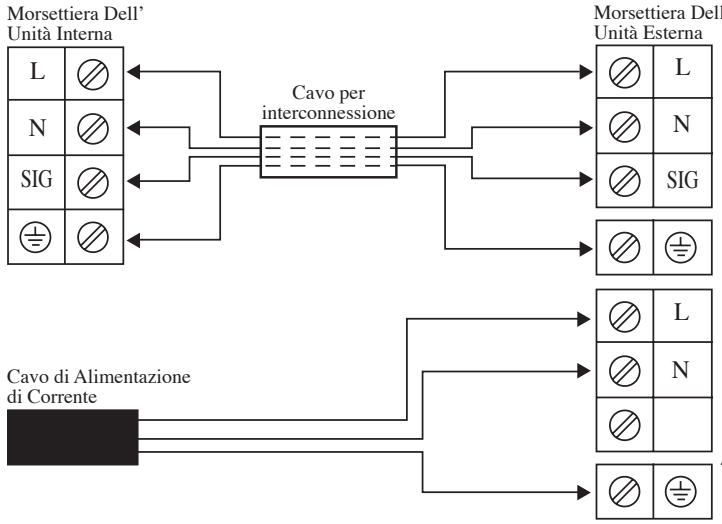


⚠ Tutti i poli devono essere scollegati nella rete di alimentazione, con una separazione di contatto di almeno 3 mm.

Modello	Interna	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Esterna	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Voltaggi ammessi**	Interna	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Esterna	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Dimensioni del cavetto di alimentazione* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Numero di conduttori		3	3	3	3
Dimensioni del cavetto di interconnessione* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Numero di conduttori		4	4	4	4
Tempo consigliato ritardo fusibile* A		15	15	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

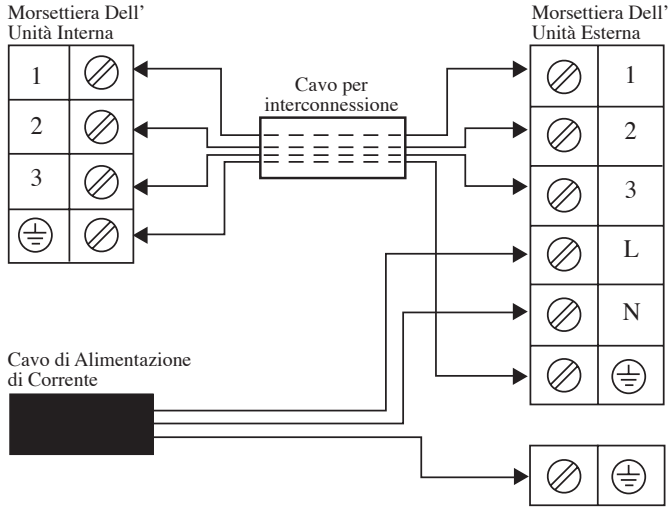
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ Tutti i poli devono essere scollegati nella rete di alimentazione, con una separazione di contatto di almeno 3 mm.

Modello	**Interna**	**5CCY28CR**
	Esterna	**5SLY28CR**
Voltaggi ammessi**	**Interna**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Esterna	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Dimensioni del cavetto di alimentazione* **mm²** **Numero di conduttori**		2,5 3
Dimensioni del cavetto di interconnessione* **mm²** **Numero di conduttori**		1,5 4
Tempo consigliato ritardo fusibile* **A**		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 Fase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 Fase)

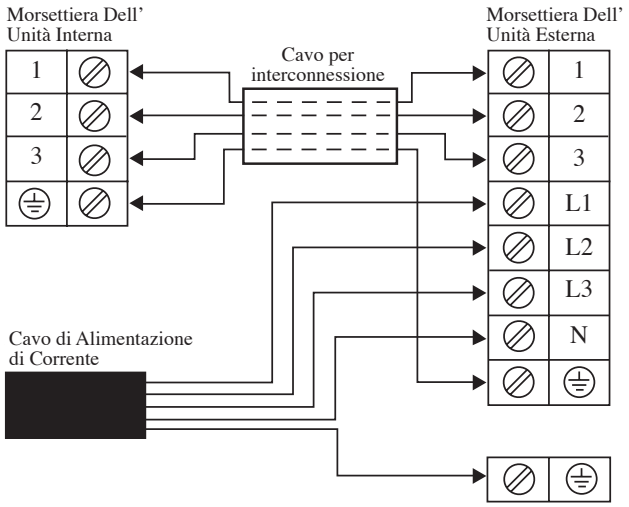


⚠ Tutti i poli devono essere scollegati nella rete di alimentazione, con una separazione di contatto di almeno 3 mm.

Modello	**Interna**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Esterna	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Voltaggi ammessi**	**Interna**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Esterna	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Dimensioni del cavetto di alimentazione* **mm²** **Numero di conduttori**		6 3	6 3	6 3
Dimensioni del cavetto di interconnessione* **mm²** **Numero di conduttori**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Tempo consigliato ritardo fusibile* **A**		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 Fase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 Fase)



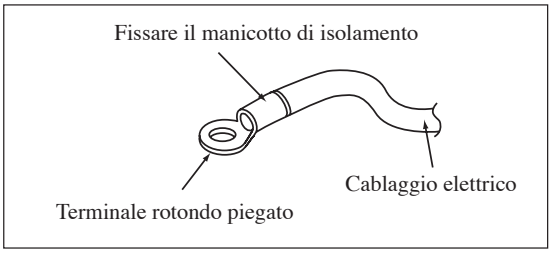
⚠ Tutti i poli devono essere scollegati nella rete di alimentazione, con una separazione di contatto di almeno 3 mm.

Modello	**Interna**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Esterna	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Voltaggi ammessi**	**Interna**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Esterna	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Dimensioni del cavetto di alimentazione* **mm²** **Numero di conduttori**		4 5	4 5	4 5
Dimensioni del cavetto di interconnessione* **mm²** **Numero di conduttori**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Tempo consigliato ritardo fusibile* **A**		20	20	20

Italiano

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Tutti i fili devono essere collegati saldamente.
- Assicurarsi che tutti i cavi elettrici non vengano a contatto con i tubi del refrigerante, il compressore o qualsiasi parte in movimento.
- Il cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna deve essere fissato usando un aggancio apposito.
- Il cavo di alimentazione deve equivalere ad un minimo di H07RN-F.
- Assicurarsi che non sia esercitata alcuna pressione esterna sui connettori terminali e sui cavi elettrici.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano fissati correttamente per evitare aperture.
- 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).



- Usare il cacciavite corretto per stringere le viti del terminale. Cacciaviti non adatti possono danneggiare la testa della vite.
- Un serraggio eccessivo può danneggiare le viti terminali.
- Non collegare cavi elettrici di misura divesa allo stesso terminale.
- Mantenere la disposizione dei cavi in modo ordinato. Evitare che i cavi elettrici non ostruiscano altre parti e il coperchio della centralina.

PRECAUZIONI SPECIALI QUANDO SI OCCUPANO DELL'UNITÀ DI R410A

R410A è un nuovo refrigerante di HFC che non danneggia lo strato di ozono. La pressione di funzionamento di questo nuovo refrigerante è 1,6 volte superiore rispetto al refrigerante convenzionale (R22), in tal modo è essenziale un'installazine / manutenzione corretta.

- Mai refrigerante di uso tranne R410A in un condizionatore dell'aria che è destinato per funzionare con R410A.
- L'olio di POE o PVE è usato come lubrificante per il compressore R410A, che è differente dall'olio minerale usato per il compressore R22. Durante installazione o l'assistenza, la precauzione supplementare deve essere presa per non esporre il sistema di R410A troppo lungo ad aria umida. L'olio residuo di POE o PVE nelle condutture e i componenti possono assorbire l'umidità dell'aria.
- Impedire mischarging, il diametro dell'orificio di servizio sulla valvola del chiarore è differente da quello di R22.
- Usi gli attrezzi ed i materiali esclusivamente per il refrigerante R410A. Gli attrezzi esclusivamente per R410A sono valvola molteplice, tubo flessibile caricantesi, manometro, rivelatore della perdita del gas, attrezzi del chiarore, chiave da coppia di torsione, pulsometro e cilindro del refrigerante.
- Poichè un condizionatore dell'aria di R410A subisce l'più alta pressione che le unità R22, è essenziale per scegliere correttamente i tubi di rame. Mai diluente di rame dei tubi dell'utente che 0,8mm anche se sono disponibili nel mercato.
- Se il gas del refrigerante propaga durante l'installazione/ servicing, sia sicuro arieggiare completamente. Se il gas refrigerant entra in contatto con fuoco, un gas tossico può accadere.
- Nell'installare o rimuovendo un condizionatore dell'aria, non lasci che l'aria o l'umidità rimanga nel ciclo refrigerant.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.

Aspirazione Delle Tubazioni E Dell'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 –760mmHg.

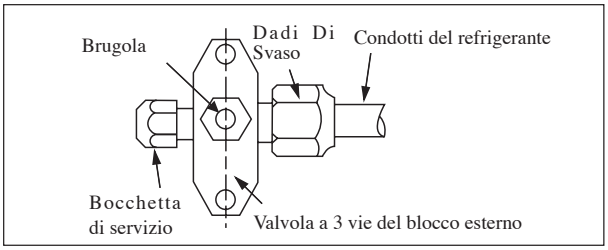
Cautela

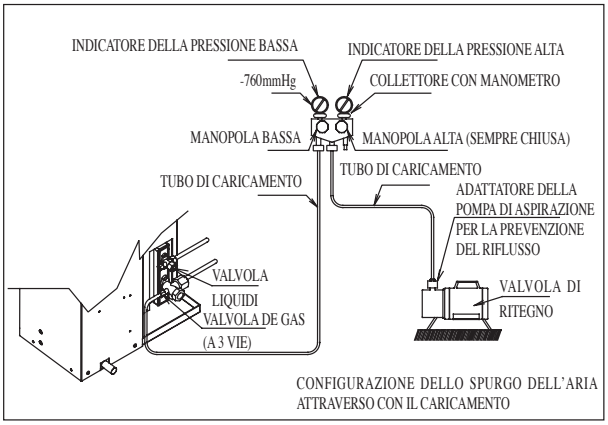
- Se l'ago non si sposta su –760mmHg, controllare che non ci siano perdite di gas (utilizzando il rivelatore di refrigerante) in prossimità del collegamento svasato del blocco interno ed esterno e riparare la perdita prima di procedere.
- Chiudere la valvola del collettore e spegnere la pompa di estrazione.
- 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.

Operazioni Di Carica

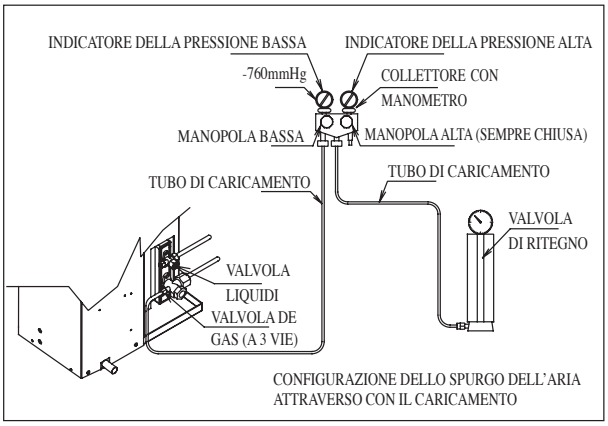
Tale operazione deve essere effettuata utilizzando il cilindro del gas e una bilancia di precisione. Il gas refrigerante viene introdotto nell'unità esterna tramite la bocchetta di servizio della valvola aspirante.

- 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.





CONFIGURAZIONE DELLO SPURGO DELL'ARIA ATTRAVERSO CON IL CARICAMENTO



CONFIGURAZIONE DELLO SPURGO DELL'ARIA ATTRAVERSO CON IL CARICAMENTO

Italiano

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

LE INFORMAZIONI CHE SEGUONO SONO APPLICABILI SOLO A 5SLY40/50/60FR

1. Gestione

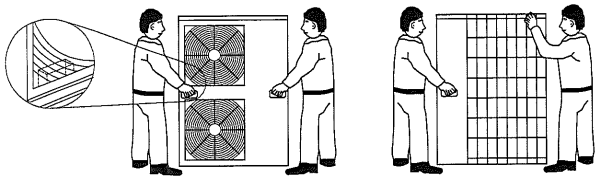


Figura 1

Come mostra la figura sopra, si consiglia di spostare l'unità afferrando la presa sinistra e destra. Mettere le mani nell'angolo per evitare di deformare l'alloggiamento.

2. Condotti del refrigerante

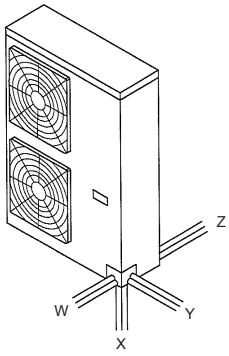


Figura 2a

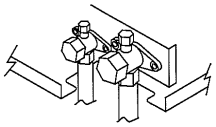


Figura 2b

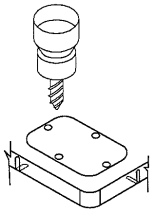


Figura 2c

Per comodità sono disponibili 4 opzioni di direzione (w, x, y, z) (vedere figura 2a) per il collegamento della tubatura.
Eseguendo 2 tacche con una sega di metallo è possibile l'installazione come mostra la figura 2a.
Per la connessione del tubo verso il basso (vedere figura 2b) praticare un foro trapanando la zona al centro attorno al foro.
Per questo processo si consiglia di usare un trapano di Ø6mm (vedere figura 2c).
Dopo aver completato il processo di foratura, si consiglia di applicare una vernice al bordo e alle superfici circostanti per prevenire la ruggine.

Coprire i fori di passaggio dei tubi con materiale isolante per nascondere tutte le distanze e impedire a piccoli animali o insetti ci entrare nell'unità esterna provocando cortocircuiti nella cassetta di controllo.

3. Attenzione nella gestione dell'attacco di servizio
Per poter recuperare tutto il refrigerante che resta nel tubo di carica, usare sempre un tubo flessibile con alberino a spinta e valvola.
Dopo stringere l'angolo della valvola in posizione con una coppia di serraggio: 11,5~13,9N.m

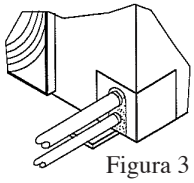


Figura 3

4. Carica refrigerante
Nel caso sia necessaria al completa ricarica del refrigerante, è obbligatorio lo svuotamento attraverso l'attacco di servizio; non usare l'attacco della valvola di arresto in questo caso perché lo svuotamento attraverso esso non può essere eseguito completamente.
Le unità esterne hanno 1 attacco sulla tubatura. Si trova tra lo scambiatore di calore e la valvola a 4 vie.

5. Operazione di pompaggio
Durante l'operazione di pompaggio mai bypassare l'interruttore di bassa pressione o il sensore di bassa pressione.
Prima dell'operazione di pompaggio l'alimentazione deve essere disattivata.
Dopo aver aperto il pannello frontale, coprire la scheda elettronica e la morsettiera con un foglio isolante per evitare shock elettrici in caso di contatto accidentale con le parti SOTTO TENSIONE.
Non lasciare l'unità incustodita se il pannello frontale è aperto. Chiudere il pannello frontale prima di lasciare l'unità esterna.
Accendere l'alimentazione ed eseguite l'operazione di pompaggio seguendo le fasi riportate sul pannello frontale.

6. Cablaggio elettrico

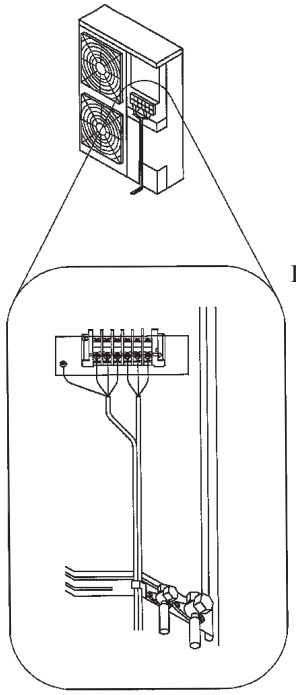


Figura 4

Fissare il cavo di terra alla piastra di collegamento della valvola di arresto (vedere figura 4) in modo che non scivoli.
Assicurare che la copertura anteriore non si sollevi dopo la fine delle operazioni di cablaggio. Chiudere bene la copertura anteriore.

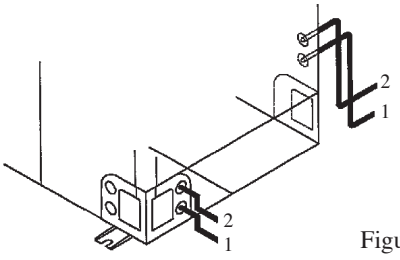


Figura 5

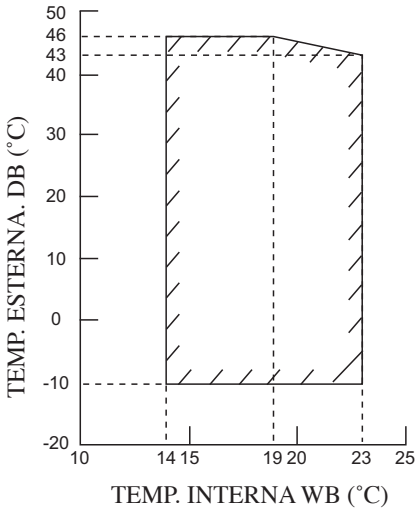
Quando i cavi sono instradati dall'unità, con un manicotto di protezione per i condotti possono essere inseriti nel foro.
Se non c'è condotto per i cavi proteggerli con tubi in vinile per impedire che vengano tagliati dai bordi taglienti del foro.

1 Cablaggio alimentazione e filo di terra
2 Cablaggio di interconnessione

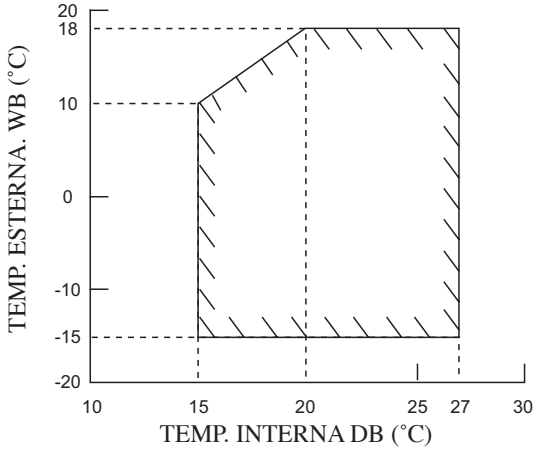
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

RANGE DI FUNZIONAMENTO

RAFFREDDAMENTO



RISCALDAMENTO



DB: Termometro asciutto WB: Termometro bagnato

Italiano

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

L'INDICATORE ACCENDE

5SLY28CR

Diagnosi dei guasti

Il LED dell'unità esterna indica la condizione di funzionamento del sistema.:

SPIA LED					Descrizione
Verde	Rosso				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	NORMALE
					ERRORE D'INSTALLAZIONE
					ANTIGELO (ALTRE STANZE)
◑	●	●	●	○	SURRISCALDAMENTO DEL TERMODISPERSORE
◑	●	●	○	●	ERRORE IPM/ERRORE IGBT
◑	●	●	○	○	GAS INSUFFICIENTE
◑	●	○	●	○	SOVRACORRENTE ENTRATA CA
◑	●	○	○	●	ERRORE DI AVVIAMENTO DEL COMPRESSORE
◑	●	○	○	○	ERRORE DI COMUNICAZIONE (PCB DI CONTROLLO ESTERNO E PCB IPM)
◑	○	●	●	●	ERRORE DELLA VALVOLA A 4 VIE
◑	○	●	●	○	FUORI PORTATA DELLA TENSIONE CC
◑	○	●	○	●	BLOCCO DEL MOTORE COMPRESSORE/COMPRESSORE SOVRACCARICO
◑	○	●	○	●	SURRISCALDAMENTO DEL TUBO DI SCARICO
◑	○	●	○	○	SCAMBIATORE ANTIGELO (RAFFREDDAMENTO)/CALORE (RISCALDAMENTO)
					SURRISCALDAMENTO DELLO SCAMBIATORE DI CALORE
◑	○	○	●	●	ERRORE DEL SISTEMA DEL SENSORE DEL COMPRESSORE
					ERRORE DI RILEVAMENTO DEL FEEDBACK DEL COMPRESSORE
					ERRORE DEL SENSORE DI CORRENTE CA
					TERMISTORE DELL'ARIA ESTERNA IN CORTO/APERTO
					TERMISTORE DEL TUBO DI SCARICO DEL COMPRESSORE IN CORTO/ APERTO/FUORI POSTO
					TERMISTORE DELLO SCAMBIATORE DI CALORE ESTERNO IN CORTO/APERTO
					TERMISTORE DEL TUBO DEL LIQUIDO IN CORTO/APERTO
					TERMISTORE DEL TUBO DEL GAS IN CORTO/APERTO
					TERMISTORE DEL TERMODISPERSORE IN CORTO/APERTO
◑	○	○	●	○	SURRISCALDAMENTO DELLA SCATOLA DI CONTROLLO ESTERNA
◑	○	○	○	●	ERRORE DEL PCB ESTERNO
◑	○	○	○	○	BLOCCO MOTORE VENTOLA CC ESTERNO

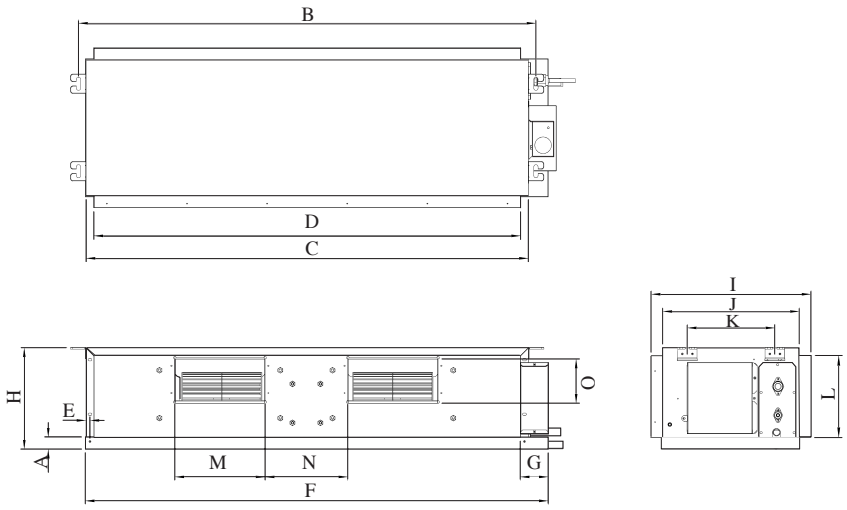
Legenda
- ◑ Lampeggia
- ● Fuori Di
- ○ Su

Se si verifica un errore, contattare il più vicino rivenditore di zona o personale di servizio qualificato. Non tentare di risolvere da soli il problema dell'unità. Per richieste di pezzi di ricambio contattare il proprio rivenditore autorizzato.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ESQUEMA Y DIMENSIONES

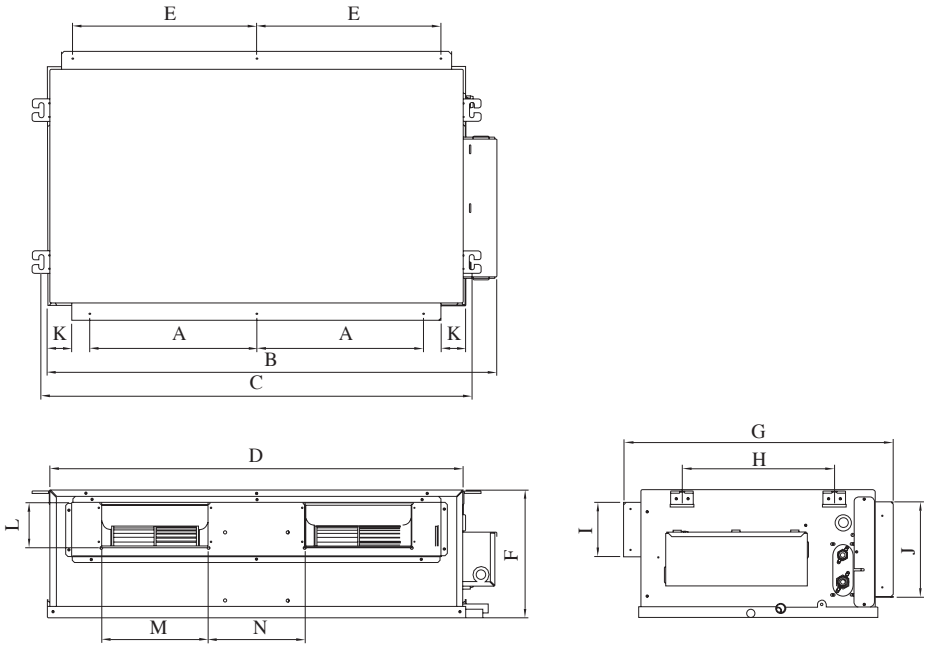
Unidad interior 5CCY10/15/20/25C/CR



Modelo \ Dimensión	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

Unidad interior 5CCY28/38CR

Todas las dimensiones están en mm



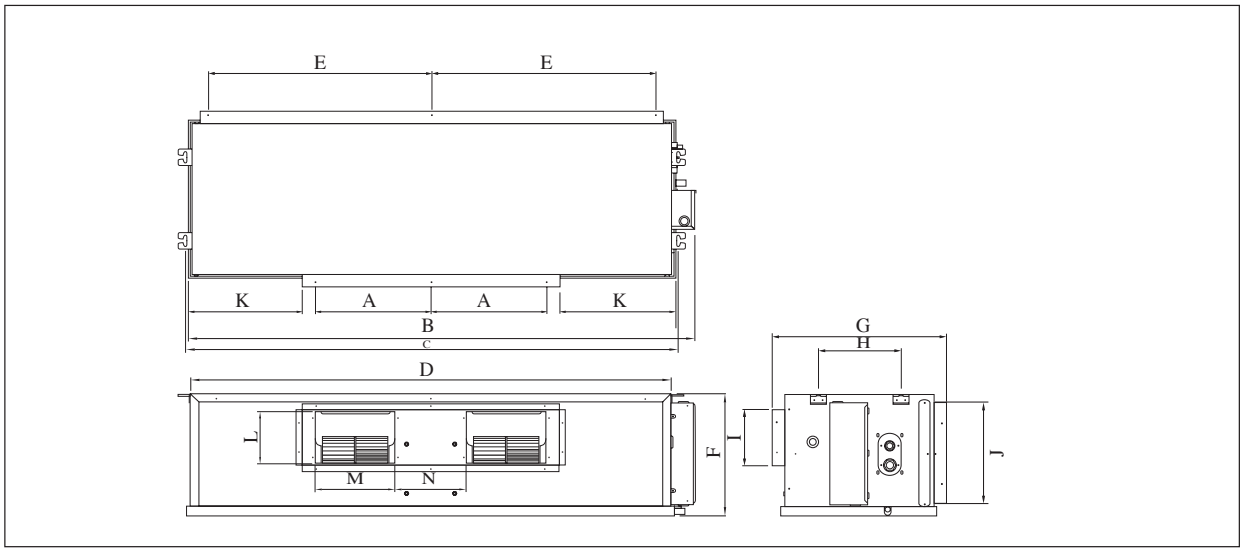
Modelo \ Dimensión	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Español

Traducción de las instrucciones originales

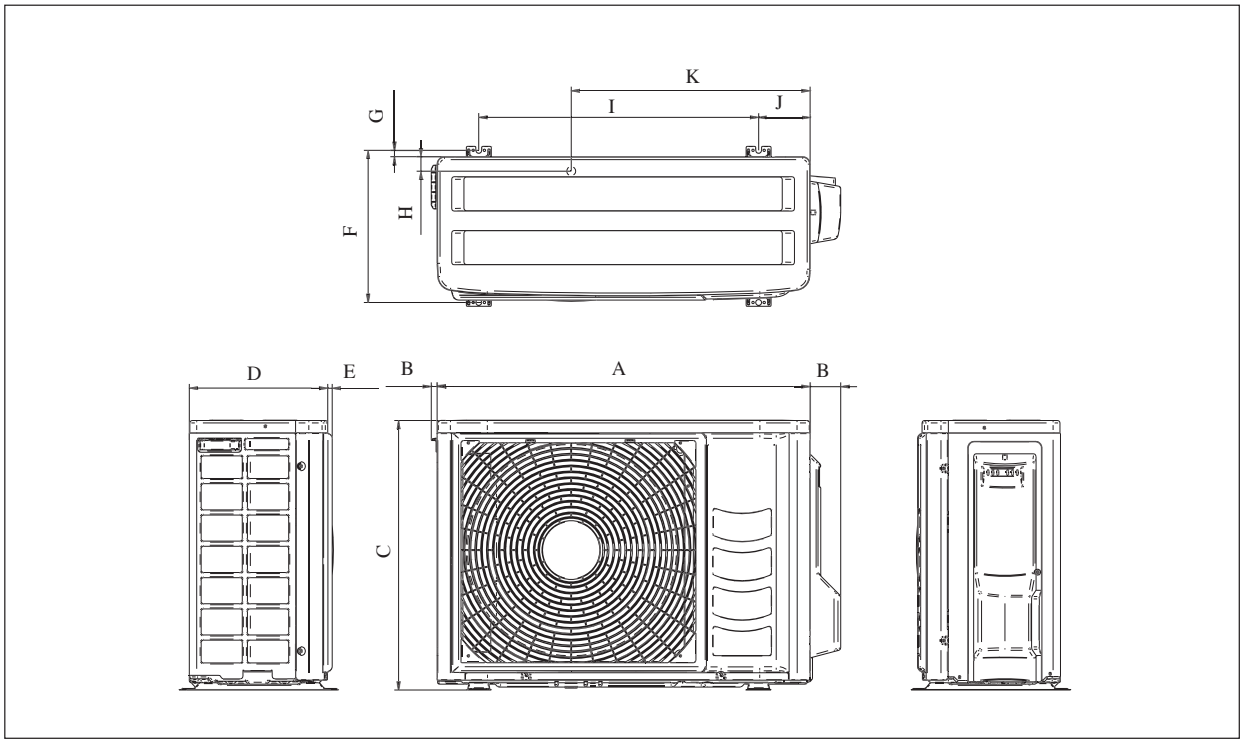
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unidad interior 5CCY50/60CR



Modelo \ Dimensión	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Unidad Exterior 5SLY10/15D/DR

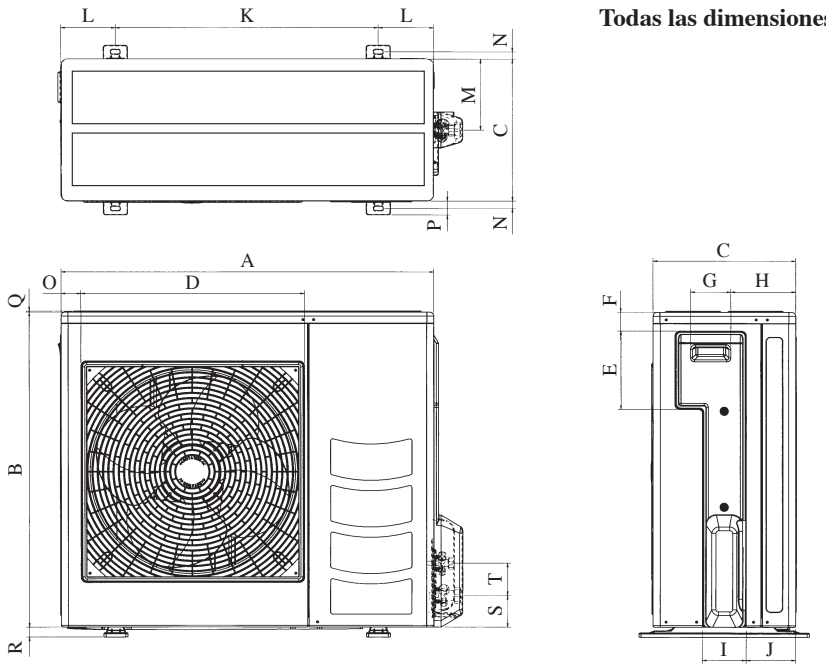


Modelo \ Dimensión	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29,5	574	105,5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unidad Exterior 5SLY20/25C/CR

Todas las dimensiones están en mm

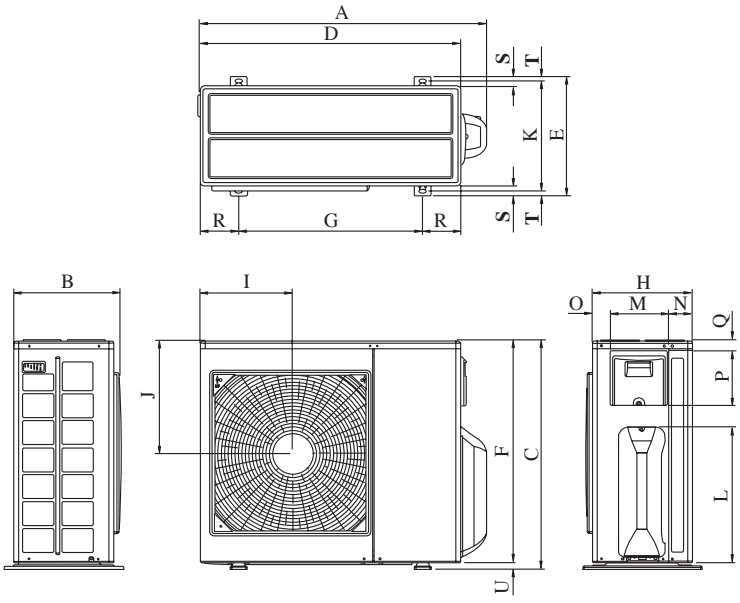


Dimension / Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Dimension / Modelo	P	Q	R	S	T
5SLY20/25C/CR	32	3	23	73	75

Español

Unidad Exterior 5SLY28CR

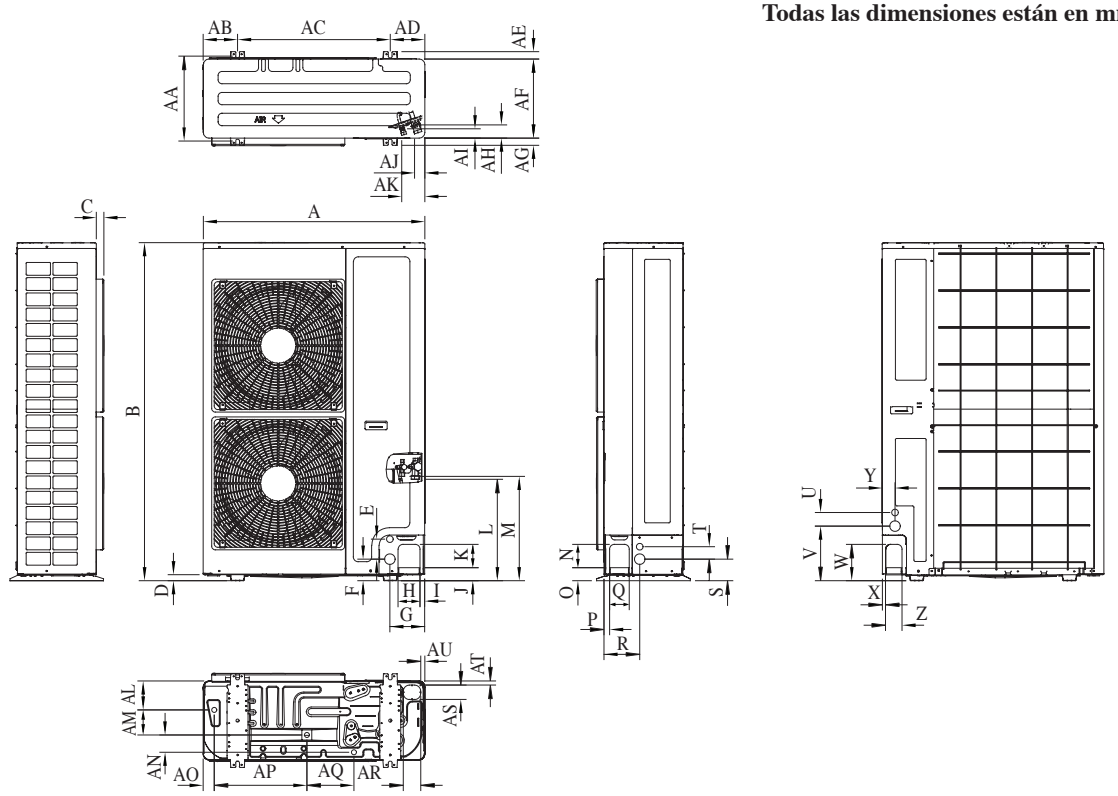


Dimensión / Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Unidad Exterior 5SLY40/50/60FR

Todas las dimensiones están en mm



Dimensión / Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95
	O	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**		
	54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67		
5SLY40/50/60FR	**AA**	**AB**	**AC**	**AD**	**AE**	**AF**	**AG**	**AH**	**AI**	**AJ**	**AK**	**AL**	**AM**	**AN**
	350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70
	AO	**AP**	**AQ**	**AR**	**AS**	**AT**	**AU**							
	45	376	191	70	58	16	16							

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

MANUAL DE INSTALACIÓN

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.
Este aparato está diseñado para ser utilizado por especialistas o usuarios formados, en tiendas, industria ligera y en granjas, o para uso comercial por personas no expertas.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizador por personas califi cadas 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 place 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 apagara (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 graves sacudidas lo que puede producir un 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. {Dependiendo del tipo y fuente de ondas eléctricas, se mostrarán estáticas incluso a más de 1m de distancia}.

⚠ PRECAUCIÓN

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 se escapa y se acumula alrededor de la unidad, podría iniciarse un incendio.
- **Asegúrese de que la tubería de desagüe está conectada correctamente.**
  Si la tubería de desagüe no está conectada correctamenta 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-corrinte 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 extremos afilados y superficies de la bobina son lugares potenciales que podrían provocar peligro de lesiones.**
  Evite todo contacto con estas partes.
- **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 opere aparatos de calor cerca de la unidad de aire acondicionado.** Esto podría derretir el panel de plástico o deformarlo como resultado del calor excesivo.
- **No instale las unidades en o cerca de la puerta.**
- **No opere aparatos de calor cerca de la unidad de aire acondicionado ni los utilice en una habitación donde haya aceite mineral, vapor de aceite ya que eso puede provocar que una pieza de plástico se derrita o deforme como resultado del calor excesivo o de una reacción química.**
- **Cuando la unidad se utilice en la cocina, evite que entre harina en la zona de aspiración de la unidad.**
- **Esta unidad no es adecuada para su uso en fábricas donde haya niebla de aceite cortante o haya polvo de acero o en zonas donde el voltaje fluctúe mucho.**
- **No instale las unidades en un lugar como un muelle caliente o una planta refinadora de petróleo donde haya gases sulfúricos.**
- **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 líos o junturas para la alimentación entrante.**
- **Evite el contacto directo de cualquier limpiador de tratamiento de serpentín en la parte plástica. Esto podría provocar deformaciones en la parte plástica como resultado de una reacción química.**
- **Para cualquier duda sobre piezas de recambio, póngase en contacto con su proveedor autorizado.**
- **El equipamiento no es aplicable para un ambiente potencialmente explosivo.**

Español

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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 [1]: 1975

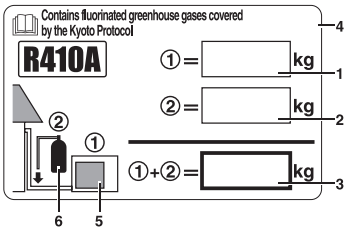
[1] GWP = global warming potential (potencial de calentamiento global)

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 rellenada 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 [2]

2 cantidad adicional de refrigerante cargado en campo

3 carga total de refrigerante

4 contiene gases fluorados de efecto invernadoro regulados por el Protocolo de Kioto

5 unidad exterior

6 cilindro del refrigerante y dosificador de carga

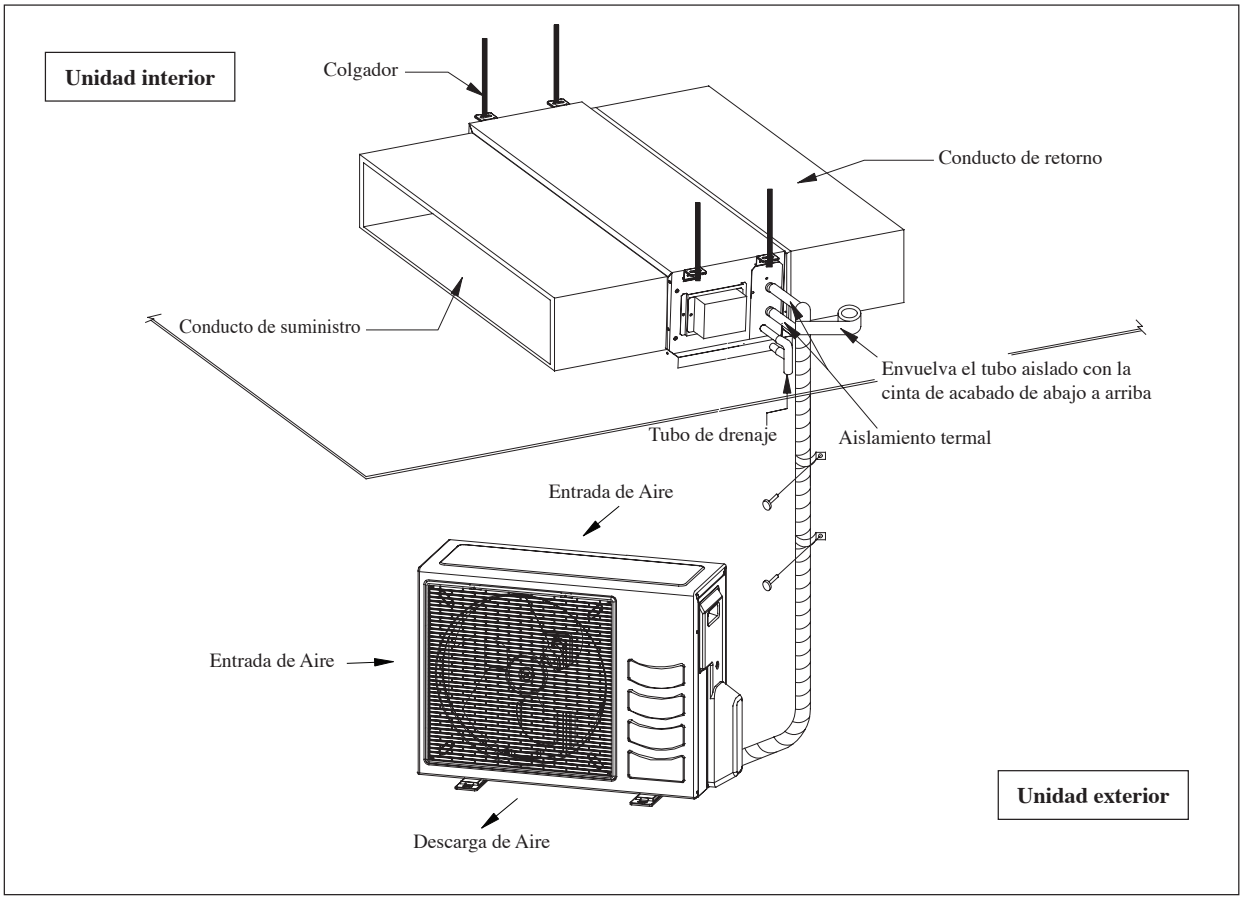
[2] En el caso de sistemas de multiples unidades interiores, sólo debe pegarse 1 etiqueta*, en la cual debe figurar la carga total de refrigerante de fábrica de todas las unidades de interior conectadas en el sistema refrigerante.

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DIAGRAMMA DE LA INSTALACIÓN



Español

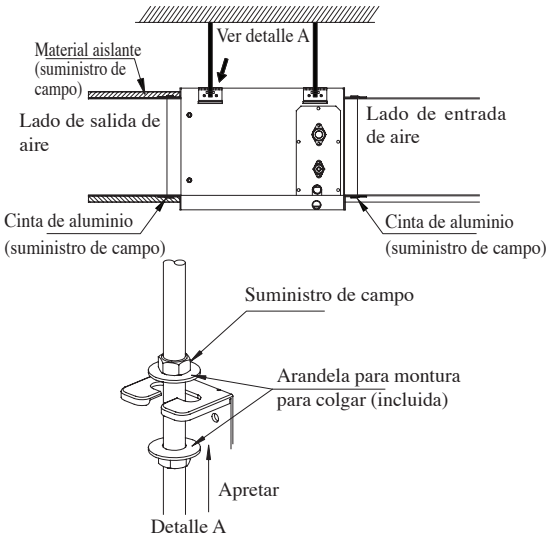
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

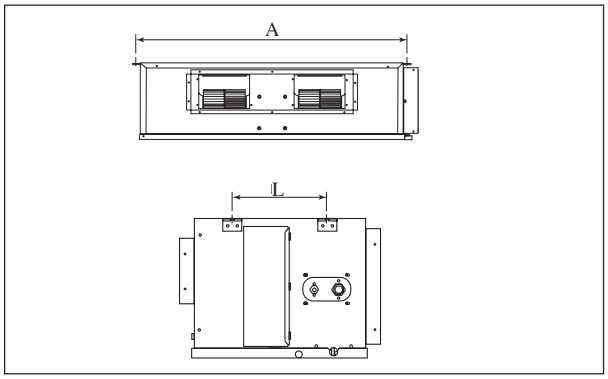
La unidad interior debe ser instalada de forma que no haya ningún corto circuito de la descarga de aire frío. Respecte la separación de la instalación. No ponga la unidad de interior donde haya luz solar directa sobre la unidad. La posición es conveniente para la instalación del drenaje y las tuberías y ha de tener una distancia grande entre una puerta y la unidad.

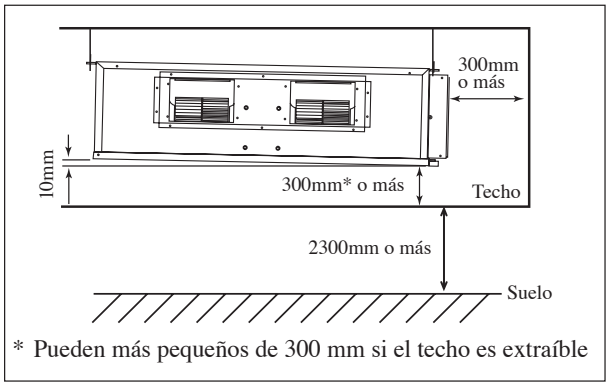
Montaje de techo cerrado

- Utilice el colgador suministrado con la unidad.
- Asegúrese de que el techo es suficientemente fuerte para aguantar el peso.



Distancia central del eje (ver esquema abajo)





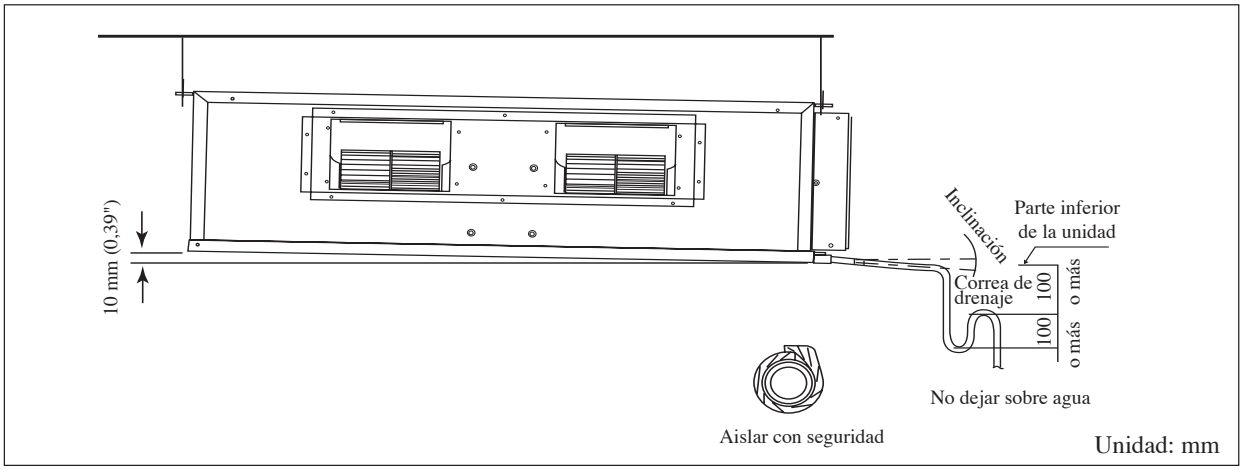
* Pueden más pequeños de 300 mm si el techo es extraíble

5CCY	A mm (pulgada)	L mm (pulgada)
10/15C/CR	881 (34,7)	225 (8,9)
20C/CR	1041 (41,0)	225 (8,9)
25C/CR	1176 (46,3)	225 (8,9)
28CR	959 (37,8)	339 (13,3)
38CR	1264 (49,8)	401 (15,8)
50CR	1326 (52,2)	266 (10,5)
60CR	1526 (60,1)	266 (10,5)

Proporcionar separación para facilitar el servicio y el flujo de aire óptimo como se muestra en el diagrama.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Trabajo de tubería de drenaje oculta en techo



- La tubería de drenaje ha de estar instalada como se muestra en el diagrama (ver diagrama arriba) para evitar daños provocados por fugas y condensación.
- Para obtener el mejor resultado, guarde la tubería lo más corta posible. Incline la tubería a un ángulo para mejorar el flujo.
- Asegúrese de que la tubería de drenaje está aislada con seguridad.
- Es necesario proporcionar un codo de desagüe en la salida de drenaje para aliviar la presión que existe dentro de la unidad comparado con la presión atmosférica externa cuando la unidad esta en funcionamiento. El codo de desagüe es para evitar la posibilidad de salpicaduras o un olor.
- Las tuberías han de estar lo más rectas posibles para una limpieza mas fácil y para evitar la acumulación de suciedad y las ruinas.
- Lleve a cabo una prueba de drenaje de agua después de que se complete la instalación. Asegúrese de que el flujo de drenaje es suave.
- En entornos húmedos, utilice una bandeja de drenaje extra para cubrir el área entera de la unidad interior.

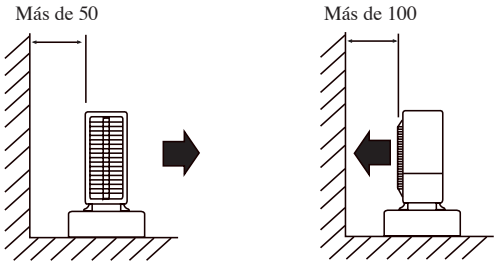
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE EXTERIOR

- La unidad exterior se ha de instalar de tal modo que evite cortocircuitos del aire caliente descargado o obstrucción del flujo de aire suave. Siga el espacio de instalación indicado en las imágenes abajo. Seleccione el lugar más frio posible donde el aire de entrada no sea superior a la de la temperatura exterior.
- Cuando haya una pared u otro obstáculo que obstruya la circulación del aire de entrada o salida de la unidad exterior, siga las instrucciones de instalación de abajo.
- Para cualquiera de los modelo de instalación, la altura de la pared del lado de salida ha de ser de 1200mm o inferior.

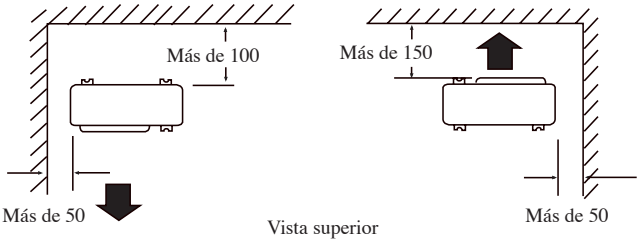
5SLY10/15D/DR y 5SLY20/25C/CR

Pared a un lado



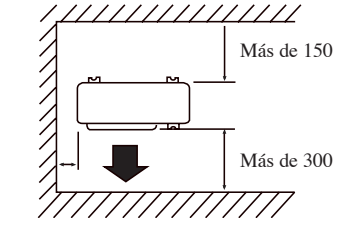
Vista lateral

Pared a dos lados



Vista superior

Pared a tres lados

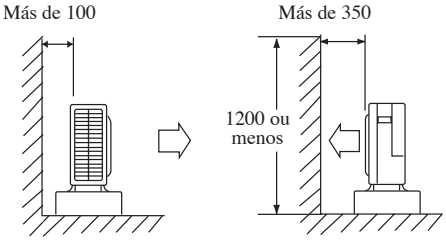


Vista superior

Unidad: mm

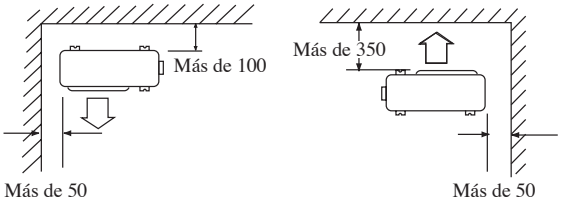
5SLY28CR

Pared a un lado



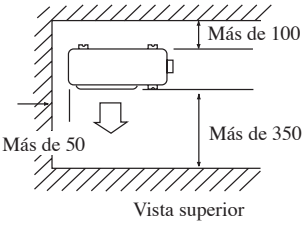
Vista lateral

Pared a dos lados



Vista superior

Pared a tres lados

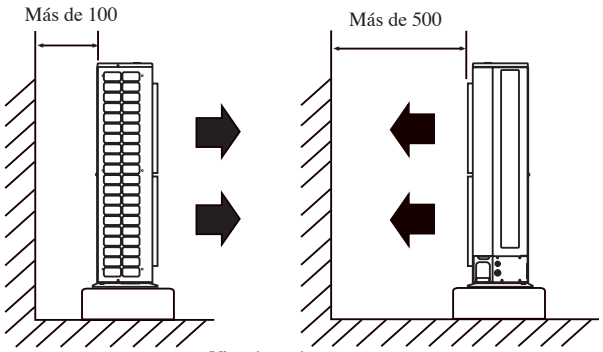


Vista superior

Unidad: mm

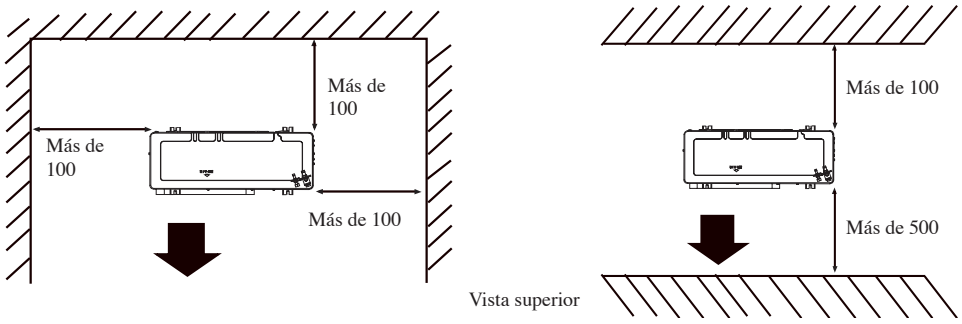
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Pared a un lado



Vista lateral

Pared a 1 lado del obstáculo



Vista superior

Unidad: mm

- Deje más espacio para la instalación arriba con un obstáculo adicional en la parte superior e instalación en serie.

⚠ PRECAUCIÓN

- No instale la unidad a una altura superior a 2000m. para el interior y exterior.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

TUBERÍA DE REFRIGERANTE

Longitud de tubería permitida

Cuando la longitud del tubo sea demasiado larga, se reducirán la capacidad y la fiabilidad. Como resultado, eso puede dañar el compresor. Escoger siempre el trayecto más corto y atenerse a las indicaciones provistas en la siguiente tabla:

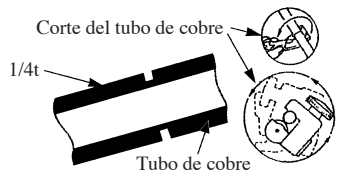
Interior	**5CCY10C/CR**	**5CCY15C/CR**	**5CCY20C/CR**	**5CCY25C/CR**	**5CCY28CR**
Exterior	**5SLY10D/DR**	**5SLY15D/DR**	**5SLY20C/CR**	**5SLY25C/CR**	**5SLY28CR**
Longitud máxima permitida, m	15	15	30	30	50
Elevación máxima permitida, m	10	10	10	10	30
Tamaño de la tubería de líquido, mm / (pulg)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
Tamaño de la tubería de gas, mm / (pulg)	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Carga adicional de refrigerante g/m (para longitud de tubería superior a 7,5m)	20	20	20	20	50

Interior	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
Exterior	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Longitud máxima permitida, m	75	75	75
Elevación máxima permitida, m	30	30	30
Tamaño de la tubería de líquido, mm / (pulg)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Tamaño de la tubería de gas, mm / (pulg)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Carga adicional de refrigerante g/m (para longitud de tubería superior a 30m)	50	50	50

Instalación De Tuberías y Tecnica De Abocinamiento

- No use tuberías de cobre dañadas o contaminadas. Si se ha expuesto alguna tubería, evaporador o condensador o ha estado abierto durante 15 segundos o más, el sistema ha de aspirarse. Generalmente, no retire los plásticos, tapones de goma y tuercas de latón de las válvulas, empalmes, tubos y serpentines hasta estar preparado para su conexión.
- Si es necesario algún trabajo de cobresoldadura, asegúrese de hacer pasar gas nitrógeno a través de los tubos y juntas mientras realiza el trabajo de soldadura. De este modo, se evitará la formación de hollín en las paredes interiores de los tubos 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. Véase la Fig. A.
- Retire las rebabas de los bordes cortados de las tuberías con un extractor, como se muestra en la Fig. B. Así evitará una irregularidad en las caras abocinadas que resultaría en una fuga de gas. Sujete el tubo por su parte superior y la herramienta quitarrebabas en la posición inferior para evitar que las virutas metálicas se introduzcan en el tubo.

Fig. A



- Inserte las tuercas abocinadas, montadas sobre las partes de la conexión tanto de la unidad de interior como de la unidad de exterior, en las tuberías de cobre.
- La longitud exacta de la tubería que sobresale del bloque de estamparse determina mediante una herramienta de abocinamiento. Véase la Fig. C
- Fije la tubería firmemente sobre la matriz de abocinamiento. Alinee los centros de la matriz de abocinamiento y del punzón de abocinamiento, y apriete entonces el punzón de abocinamiento completamente.

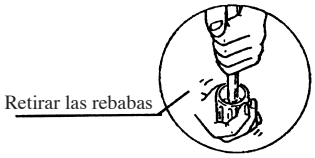
Conexión De Las Tuberías A Las Unidades

- Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca abocinada con los dedos. Véase la Fig. D
- 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.
- La conexión de tubería de refrigerante están aisladas por poliuretano de celda cerrada.

Ø Tubo, D		**A (mm)**	
Pulgada	**mm**	**Imperial (Tipo tuerca de mariposa)**	**Rigido (Tipo de acoplamiento)**
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Fig. B



Tamaño de la Tubería, mm (pulg)	Par (Nm) / (pies-libras)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Fig. C

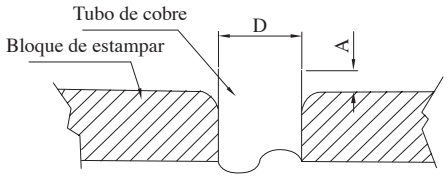
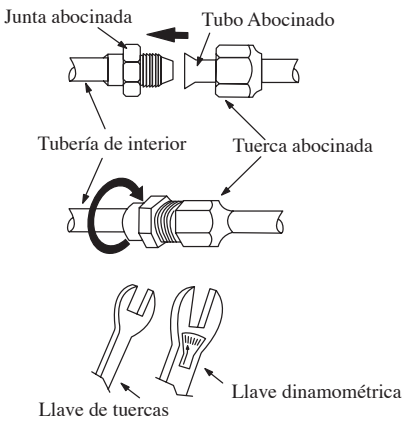


Fig. D



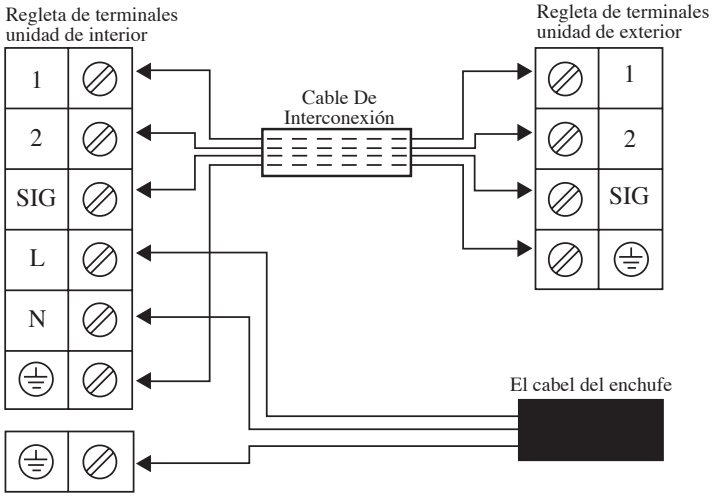
CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

Español

IMPORTANTE: * Los valores mostrados arriba se dan a título informativo únicamente. Estos deben ser verificados y seleccionados a fin de que cumplan con los códi gos y reglamentos locales y/o nacionales. También están sujetos al tipo de instalación y al tamaño de los conductores.

** Compruebe el voltaje adecuado en la etiqueta de características del aparato.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR

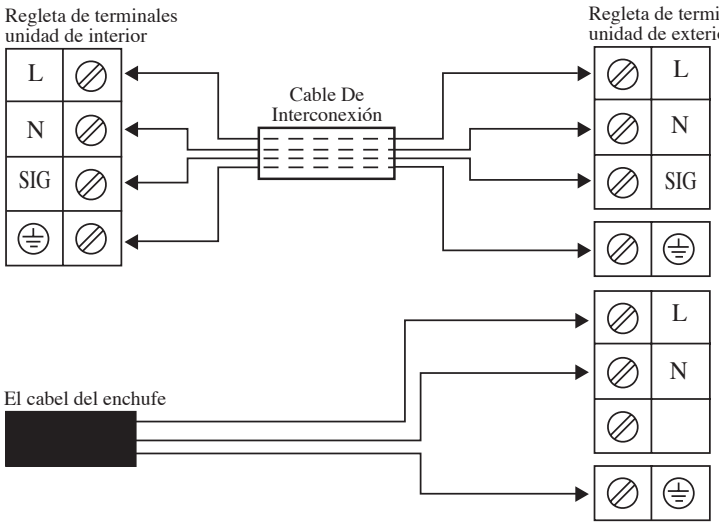


⚠ Tiene que haber una desconexión en todos los polos en el suministro de corriente con una separación de contacto de al menos 3 mm.

Modelo	Interior	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Exterior	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Margen de la tensión**	Interior	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Exterior	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Tamaño del cable de alimentación* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Número de conductores		3	3	3	3
Tamaño del cable de interconexión* mm²		1,5	1,5	1,5	2,5
Número de conductores		4	4	4	4
Fusible de retardo recomendado* A		15	15	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

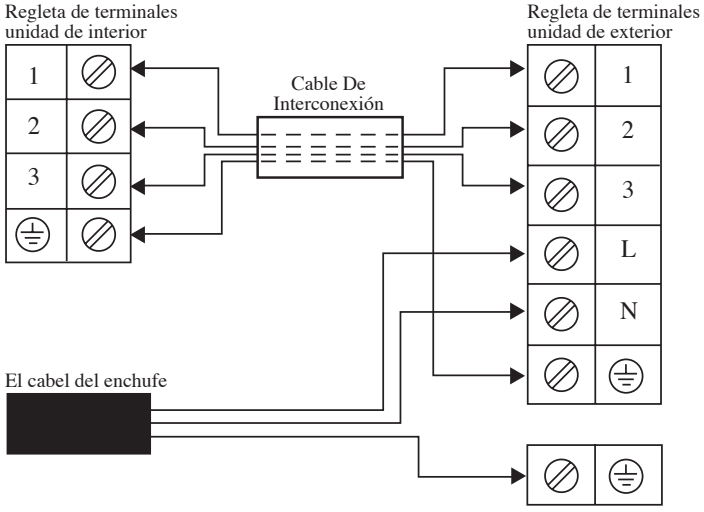
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ Tiene que haber una desconexión en todos los polos en el suministro de corriente con una separación de contacto de al menos 3 mm.

Modelo	**Interior**	**5CCY28CR**
	Exterior	**5SLY28CR**
Margen de la tensión**	**Interior**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Exterior	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Tamaño del cable de alimentación* **mm²** **Número de conductores**		2,5 3
Tamaño del cable de interconexión* **mm²** **Número de conductores**		1,5 4
Fusible de retardo recomendado* **A**		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 Fase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 Fase)

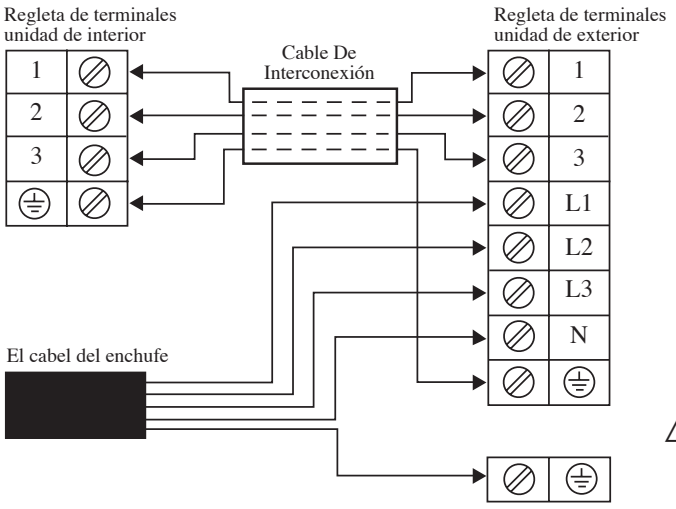


⚠ Tiene que haber una desconexión en todos los polos en el suministro de corriente con una separación de contacto de al menos 3 mm.

Modelo	**Interior**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Exterior	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Margen de la tensión**	**Interior**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Exterior	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Tamaño del cable de alimentación* **mm²** **Número de conductores**		6 3	6 3	6 3
Tamaño del cable de interconexión* **mm²** **Número de conductores**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Fusible de retardo recomendado* **A**		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 Fase)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 Fase)



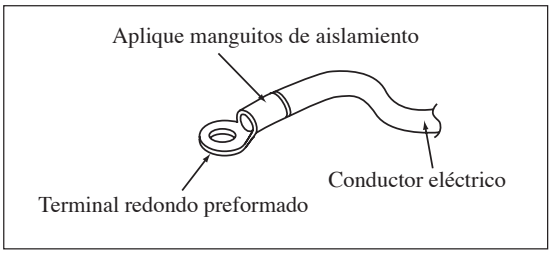
⚠ Tiene que haber una desconexión en todos los polos en el suministro de corriente con una separación de contacto de al menos 3 mm.

Modelo	**Interior**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Exterior	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Margen de la tensión**	**Interior**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Exterior	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Tamaño del cable de alimentación* **mm²** **Número de conductores**		4 5	4 5	4 5
Tamaño del cable de interconexión* **mm²** **Número de conductores**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Fusible de retardo recomendado* **A**		20	20	20

Español

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Todos los alambres deben estar conectados firmemente.
- Asegúrese de que ningún cable toque las tuberías de refrigeración, el compresor ni las piezas en movimiento.
- El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior se debe clavar con el anclaje de cable provisto.
- El cable del enchufe para el toma corriente debe de ser equivalente H07RN-F, tomando este como un minimo requerimiento.
- Asegúrese de no aplicar presión externa a los conectores y cables del borne.
- Asegúrese de que todas las cubiertas se fijen correctamente para evitar cualquier espacio.
- 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).



- Use el destornillador adecuado para ajustar los tornillos de los bornes. Los destornilladores incorrectos pueden dañar lacabeza del tornillo.
- Si se ajusta demasiado se pueden dañar los tornillos del borne.
- No conecte cables de diferente calibre al mismo borne.
- Mantenga el cableado ordenado. Evite que el cableado obstruya otras piezas y la cubierta de la caja de bornes.

PRECAUCIONES ESPECIALES AL OCUPARSE DE LA UNIDAD DE R410A

R410A es un refrigerante nuevo de HFC que no daña la capa de ozono. La presión de funcionamiento de este refrigerante nuevo es 1.6 veces más alta que el refrigerante convencional(R22), o sea que es esencial una instalación/ servicio apropiado.

- Nunca refrigerante del uso con excepción de R410A en un acondicionador de aire que se diseña para funcionar con R410A.
- El aceite de POE o PVE se utiliza como lubricante para el compresor de R410A, que es diferente del aceite mineral usado para el compresor R22. Durante la instalación o el mantenimiento, la precaución adicional se debe tomar para no exponer el sistema de R410A demasiado largo al aire húmedo. El aceite residual de POE o PVE en la tubería y los componentes pueden absorber la humedad del aire.
- Evitar mischarging, el diámetro del puerto del servicio enla válvula de la llamarada es diferente de el de R22.
- Utilice las herramientas y los materiales exclusivamente para el refrigerante R410A. Las herramientas para R410A son exclusivamente válvula mul'tiple, manguera de carga, manómetro de presión, detector del escape del gas, herramientas de la llamarada, llave de esfuerzo de torsión, bomba de vacío y cilindro del refrigerante.
- Pues un acondicionador de aire de R410A incurre en una presión más alta que las unidades R22, es esencial elegir las pipas de cobre correctamente. Nunca deluente de cobre de las pipas del usuario que 0,8mm aunque están disponibles en el mercado.
- Si el gas del refrigerante se escapó durante la instalación/ servicing, sea seguro ventilar completamente. Si el gas refrigerante viene en contacto con el fuego, un gas venenoso puede ocurrir.
- Al instalar o quitando un acondicionador de aire, no permita que el aire o la humedad permanezca en el ciclo refrigerante.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.

Purga de la tubería y la unidad 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. Evacue 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 -760mmHg.

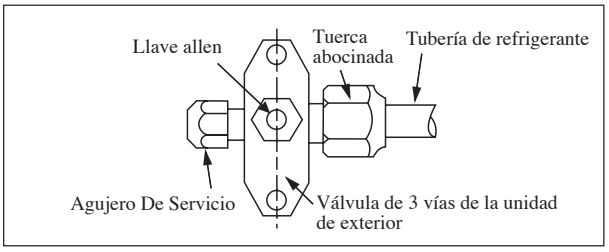
Precaución

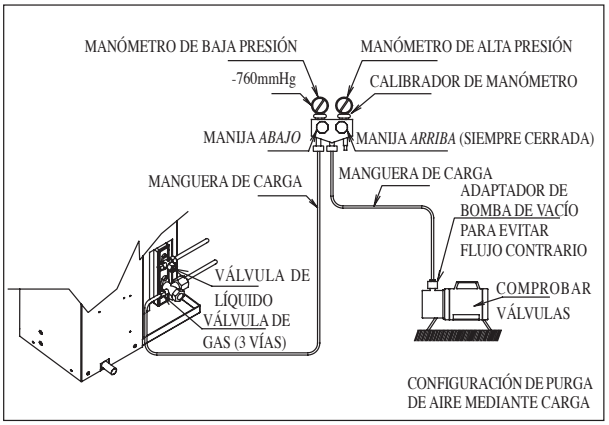
- Si la aguja del calibrador no se mueve a -760mmHg, compruebe las fugas de gas (utilizando detector de refrigerante) en la conexión de tipo abocinada de la unidad interior y exterior y repare la fuga antes de seguir con el siguiente paso.
- Cierre la válvula del calibrador de cambio y pare la bomba 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.

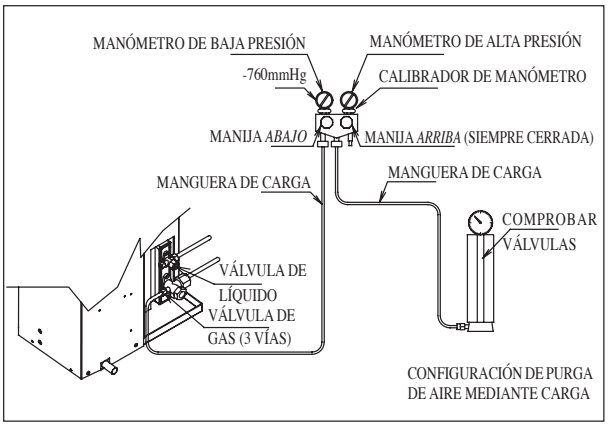
Operación De Carga

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.
- Conecte el lado de baja presión del indicador de carga al centro del puerto de servicio de succión al depósito del cilindro y cierre el lado de alta presión del indicador. 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 el colector de baja presión y la válvula del cilindro de gas.
- Desconecte la manguera de servicio del puerto de servicio. Volver a colocar la tapa del agujero de servicio.







Español

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

LA INFORMACIÓN DE ABAJO SÓLO SE APLICA A 5SLY40/50/60FR

1. Manejo

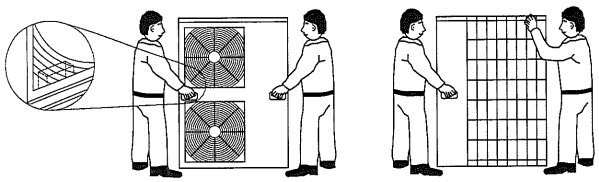


Figura 1

Como indica la figura de arriba, se recomienda mover la unidad agarrándola por las empuñaduras izquierda y derecha. Ponga las manos en la esquina para evitar deformar la estructura.

2. Tubería de refrigerante

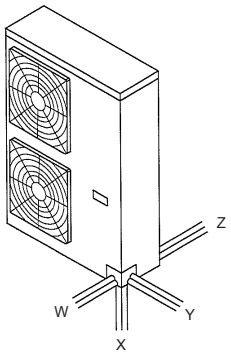


Figura 2a

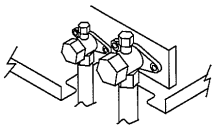


Figura 2b

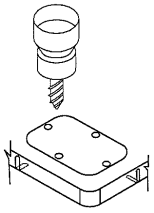


Figura 2c

Está disponible un total de 4 opciones de dirección (consulte la figura 2a) para conectar el tubo (w, x, y, z) para su comodidad.
Cortando las 2 hendiduras con una sierra metálica posibilitará la instalación, como indican las figuras 2a.
Para poder disponer el tubo de conexión en dirección hacia abajo (consulte la figura 2b), haga un agujero ciego perforando por la zona del centro el agujero ciego.
Se recomienda usar un taladro de Ø6mm para este proceso (consulte la figura 2c).
Después de terminar el agujero ciego, se recomienda aplicar pintura de reparación al extremo y superficies de su alrededor para evitar la oxidación.

Cubra los orificios de paso del tubo con material aislante para esconder las ranuras y evitar que los animales pequeños o insectos penetren en la unidad exterior, lo que podría provocar cortocircuitos en la caja de control.

3. Precaución al manejar el puerto de servicio
Para poder recuperar todo el refrigerante restante en la manguera de carga, utilice siempre una manguera de carga flexible con una válvula y un taque.
Después, apriete la cubierta de la válvula en su sitio con una llave de torsión: 11,5~13,9N.m

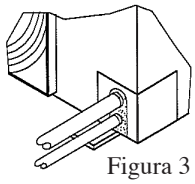


Figura 3

4. Refrigerante de carga
Para los casos en que se requiera una recarga completa del refrigerante, es obligado realizar una aspiración a través de la parte de servicio, no utilice el puerto de interrupción de la válvula en este caso ya que la aspiración por este puerto no se podría realizar completamente.
Las unidades exteriores tienen 1 puerto en la tubería. Se encuentra entre el intercambiador de calor y la válvula de 4 vías.

5. Operación de bombeo
Nunca derive el interruptor de baja presión o sensor de baja presión durante la operación de bombeo.
Deberá desconectar la alimentación eléctrica antes de la operación de bombeo.
Después de abrir el panel frontal, cubra el PCB y el cuadro terminal con la lámina de aislamiento para evitar descargas eléctricas por accidente al tocar las piezas LIVE.
No deje la unidad desatendida si el panel frontal está abierto. Cierre el panel frontal antes de abandonar la unidad exterior.
Active la alimentación eléctrica y realice la operación de bombeo de acuerdo con los pasos descritos en el panel frontal.

6. Instalación del cableado eléctrico

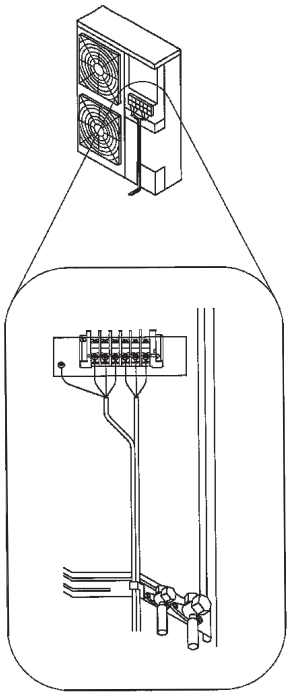


Figura 4

Fije el cable de conexión a tierra a la placa de colocación de la válvula de interrupción (consulte la figura 4) para que no se deslice.
Asegúrese de que la cubierta frontal no se levante después de realizar la instalación del cableado. Cierre la cubierta frontal correctamente.

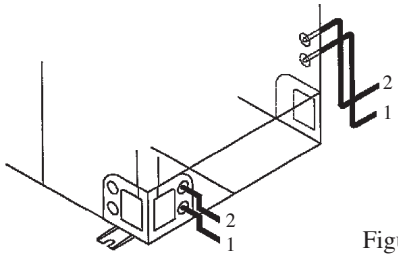


Figura 5

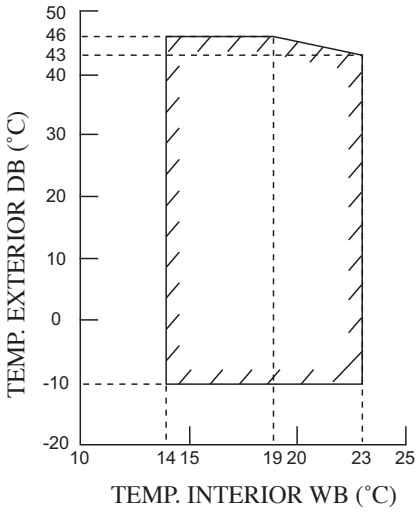
Cuando los cables estén dirigidos desde la unidad, se puede introducir una lámina de protección para los conductos en el agujero ciego.
Si no hay conducto para los cables, proteja los cables con tubos de vinilo para evitar que los extremos puntiagudos del agujero ciego los puedan cortar.

1 Cableado de alimentación eléctrica y cable de conexión a tierra
2 Cable de interconexión

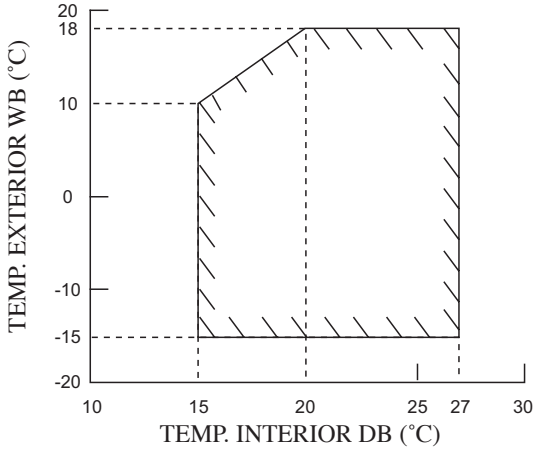
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

MARGEN DE OPERACIÓN

REFRIGERACIÓN



CALEFACCIÓN



DB: Ampolla seca WB: Ampolla húmeda

Español

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

LUZ INDICADORA

5SLY28CR

Diagnóstico de avería

El LED de la unidad exterior indica la condición de funcionamiento del sistema:

INDICACIÓN LED					Descripción
Verde	Rojo				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	NORMAL
					ERROR DE INSTALACIÓN
					ANTICONGELANTE (OTRAS HABITACIONES)
◑	●	●	●	○	RECALENTAMIENTO DE DISIPADOR TÉRMICO
◑	●	●	○	●	ERROR IPM/ERROR IGBT
◑	●	●	○	○	GAS INSUFICIENTE
◑	●	○	●	○	SOBRECORRIENTE DE ENTRADA CA
◑	●	○	○	●	ERROR DE INICIO DE COMPRESOR
◑	●	○	○	○	ERROR DE COMUNICACIÓN (UNIDAD EXTERIOR PCB E IPM PCB)
◑	○	●	●	●	ERROR DE VÁLVULA DE 4 VÍAS
◑	○	●	●	○	VOLTAJE CC FUERA DE ALCANCE
◑	○	●	○	●	CIERRE DE MOTOR COMPRESOR/COMPRESOR SOBRECARGADO
◑	○	●	○	●	SOBRECALENTAMIENTO DE TUBO DE DESCARGA
◑	○	●	○	○	ANTICONGELANTE (REFRIGERACIÓN)/SOBRECALENTAMIENTO DE INTERCAMBIADOR DE CALOR (CALENTAMIENTO)
					SOBRECALENTAMIENTO DE INTERCAMBIADOR DE CALOR
◑	○	○	●	●	ERROR DE SISTEMA DE SENSOR COMPRESOR
					ERROR DE DETECCIÓN DE RETROALIMENTACIÓN DE COMPRESOR
					ERROR DE SENSOR DE CORRIENTE CA
					TERMISTOR DE AIRE EXTERIOR CORTO/ABIERTO
					TERMISTOR DE TUBO DE COMPRESOR DE DESCARGA CORTA/ABIERTA/ FUERA DE SITIO
					TERMISTOR DE INTERCAMBIADOR DE CALOR EXTERIOR CORTO/ABIERTO
					TERMISTOR DE TUBO DE LÍQUIDO CORTO/ABIERTO
					TERMISTOR DE TUBO DE GAS CORTO/ABIERTO
					TERMISTOR DE DISIPADOR TÉRMICO CORTO/ABIERTO
◑	○	○	●	○	SOBRECALIENTAMIENTO DE CAJA DE CONTROL EXTERIOR
◑	○	○	○	●	ERROR EXTERIOR PCB
◑	○	○	○	○	CIERRE DE MOTOR DE VENTILADOR EXTERIOR CC

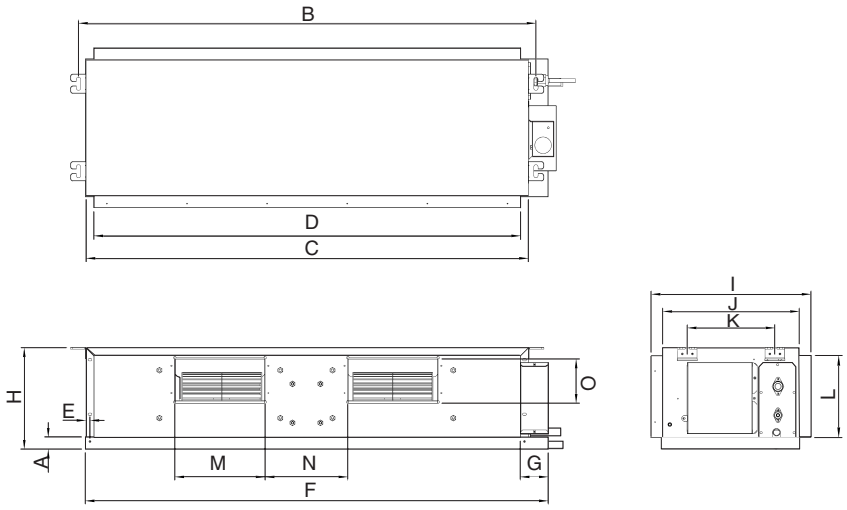
Leyenda
- ◑ Parpadea
- ● Apagdo
- ○ Encendido

Si hay algún defecto, contacte con el distribuidor local más cercano o el personal de servicio cualificado. No intente resolver usted el problema. Para cualquier duda sobre piezas de recambio, póngase en contacto con su proveedor autorizado.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

СХЕМА И РАЗМЕРЫ

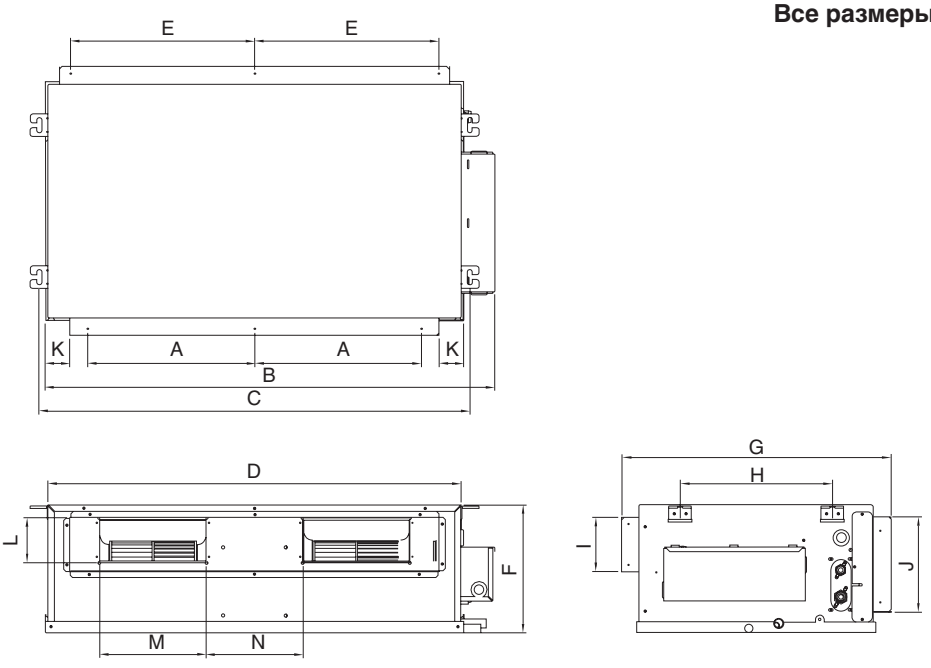
Комнатного блок 5CCY10/15/20/25C/CR



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

Комнатного блок 5CCY28/38CR

Все размеры указаны в мм



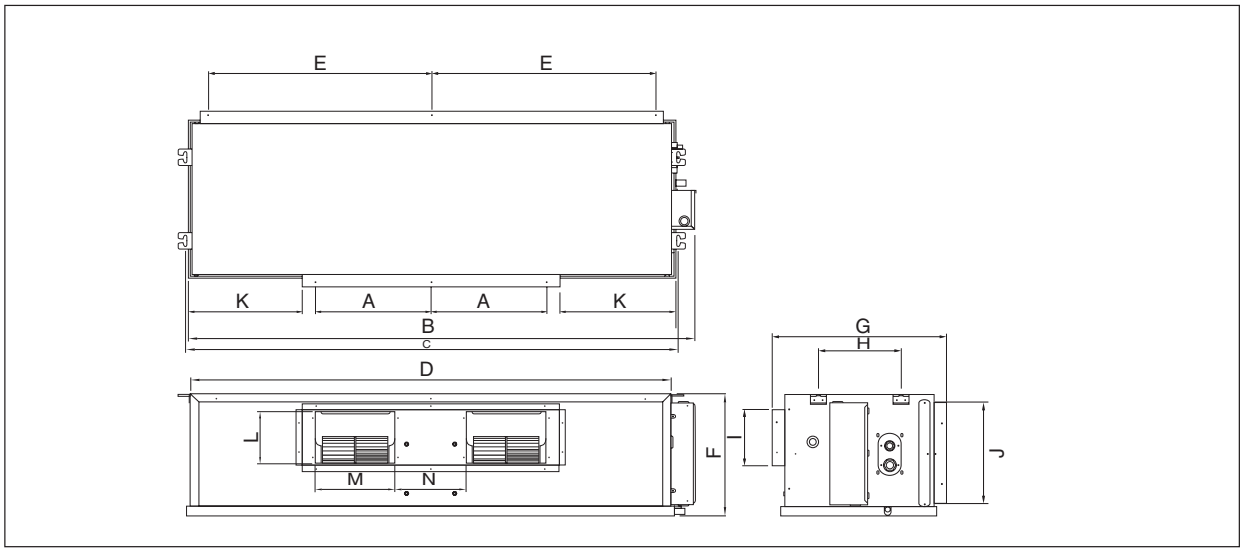
Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Русский

Перевод оригинальных инструкций

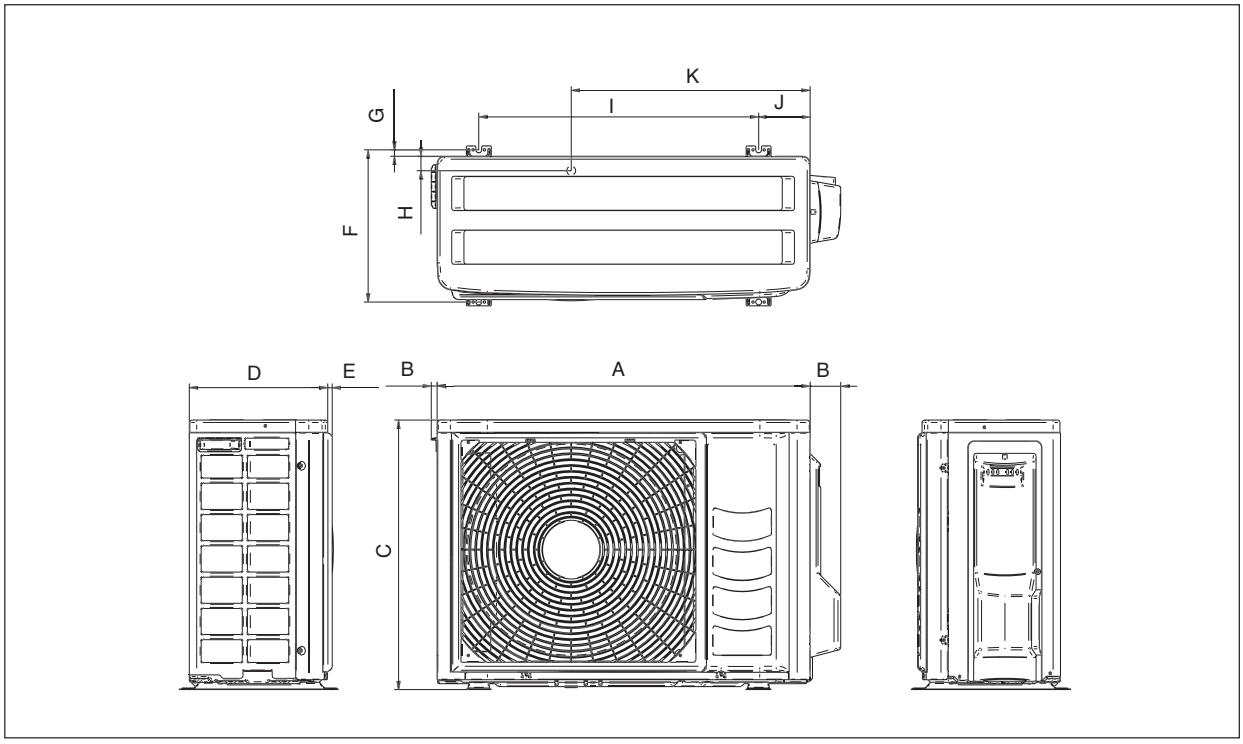
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Комнатного блок 5CCY50/60CR



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Наружный блок 5SLY10/15D/DR

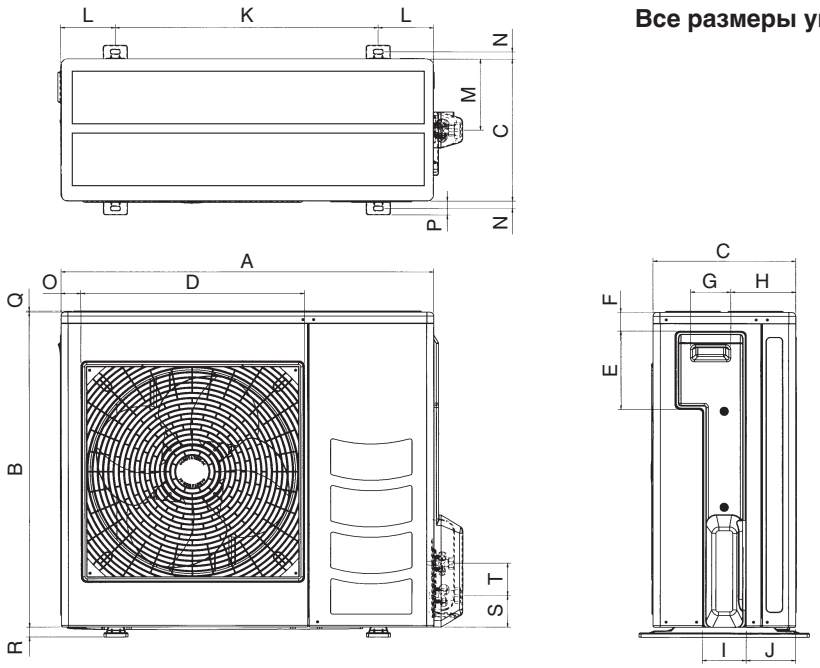


Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29,5	574	105,5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Наружного блок 5SLY20/25C/CR

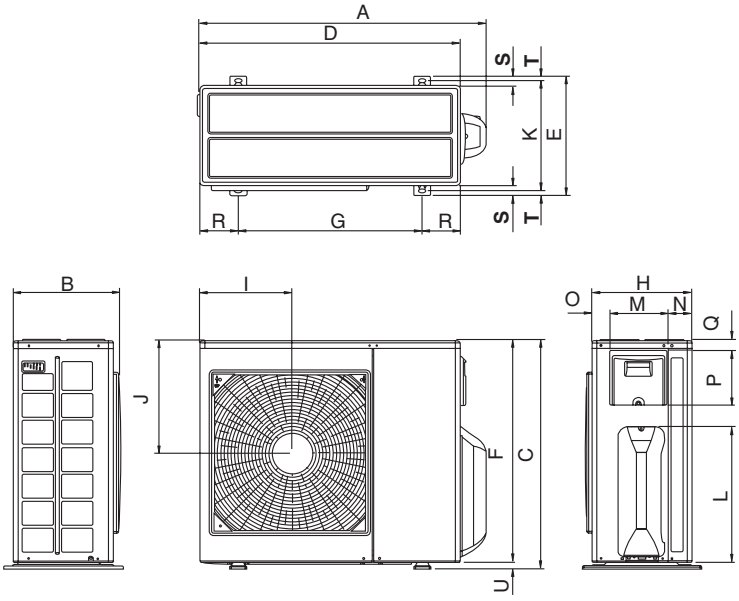
Все размеры указаны в мм



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20C/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Размер / Модель	P	Q	R	S	T
5SLY20C/25C/CR	32	3	23	73	75

Наружный блок 5SLY28CR



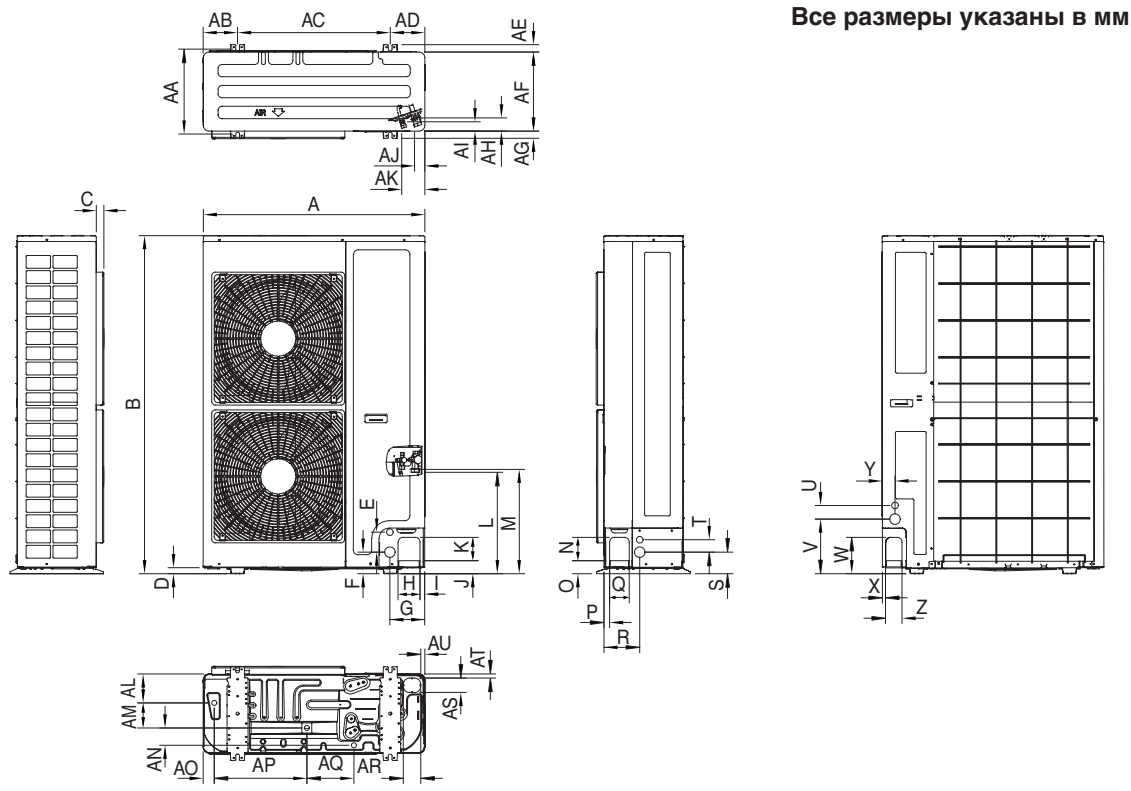
Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Наружный блок 5SLY40/50/60FR

Все размеры указаны в мм



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95
	O	**P**	**Q**	**R**	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**		
	54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67		
5SLY40/50/60FR	**AA**	**AB**	**AC**	**AD**	**AE**	**AF**	**AG**	**AH**	**AI**	**AJ**	**AK**	**AL**	**AM**	**AN**
	350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70
	AO	**AP**	**AQ**	**AR**	**AS**	**AT**	**AU**							
	45	376	191	70	58	16	16							

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.
Этот аппарат предусмотрен для использования опытным и обученным персоналом в магазинах, в легкой промышленности и сельском хозяйстве, или для коммерческого применения непрофессионалами.

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.
- Электропроводка не должна соприкасаться с трубопроводом хладагента или движущимися частями двигателей вентилятора.
- 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 1м 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 1м}.

⚠ 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.**
  Удостоверьтесь, что панель блока закрыта после технического обслуживания или установки.
- **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 включайте вблизи кондиционера какое-либо нагревательное оборудование.** От избытка тепла пластиковая панель может расправиться или деформироваться.
- **Не устанавливайте блоки в дверном проеме или в непосредственной близости с ним.**
- **Не допускайте работы каких-либо обогревательных приборов в непосредственной близости с блоком кондиционера воздуха и не используйте в помещении, в котором имеется минеральное масло, пары нефти или масла, так как это может привести к расплавлению или деформации пластиковых деталей в результате чрезмерного тепла или химической реакции.**
- **При использовании блока на кухне не допускайте попадания муки во всасывающее устройство блока.**
- **Данный блок не подходит для промышленного использования, характеризующегося наличием тумана смазочно-охлаждающей жидкости, железного порошка или больших колебаний электрического напряжения.**
- **Не устанавливайте блоки в таких местах, как горячий источник или нефтеперегонный завод, характеризующиеся наличием газа сульфида.**
- **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.**
- **Не допускайте контакта средств, применяемых для очистки змеевика, с пластмассовыми деталями. Они вступают в реакцию с пластмассой, а это может стать причиной деформации детали.**
- **По любым вопросам касательно запасных частей обращайтесь к уполномоченному дилеру.**
- **Оборудование не предназначено для использования в потенциально взрывоопасной среде.**

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 бытовым 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 поможете 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.

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 [1]: 1975

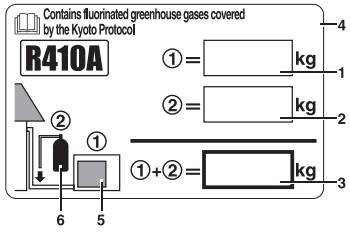
[1] ПГП = потенциал глобального потепления

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, при- лагаемую 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 [2]

2 количество хладагента, заправленного допол- нительно 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

[2] 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.

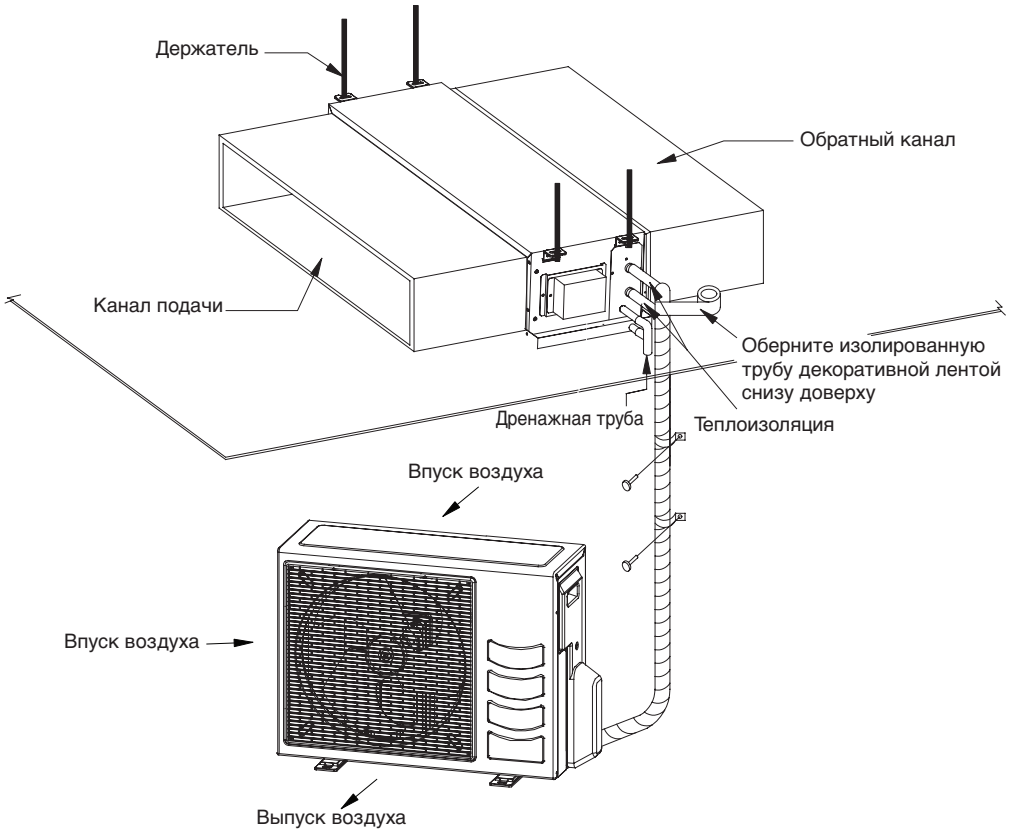
В соответствии с общеевропейским или местным законо- дательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За более подробной информа- цией обращайтесь к своему местному дилеру.

* к наружного блок

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

РИСУНОК УСТАНОВКИ

Комнатного блок



Наружный блок

Русский

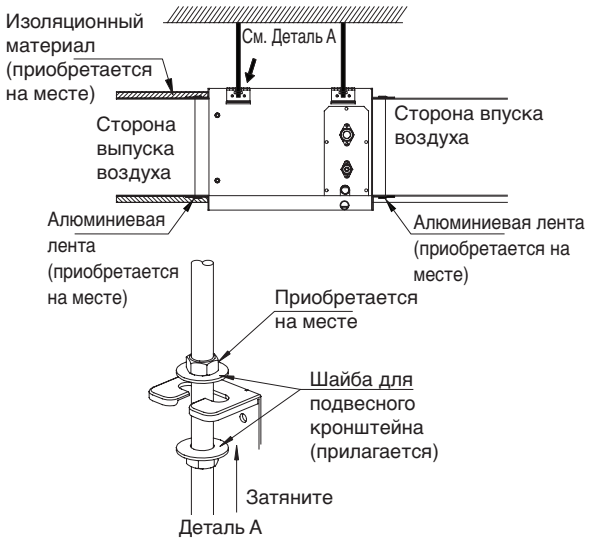
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

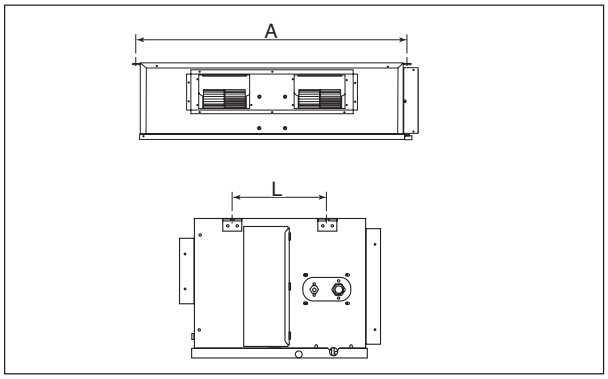
Внутренний блок должен устанавливаться таким образом, чтобы исключить повторный забор холодного выпускаемого воздуха. Соблюдайте установочные габариты. Не размещайте внутренний блок в месте воздействия прямых солнечных лучей. Местоположение должно подходить для прокладки трубопровода и дренажа блока и находиться на большом расстоянии от двери.

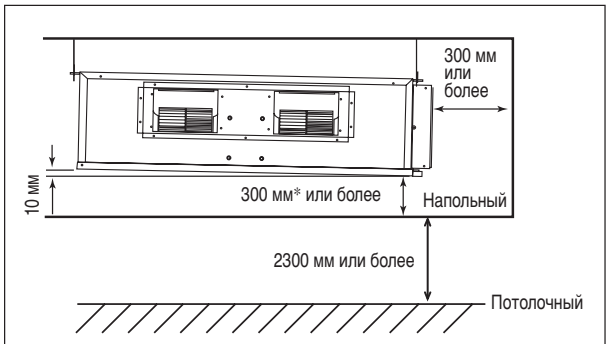
Скрытый потолочный монтаж

- Используйте кронштейн, поставляемый вместе с блоком.
- Убедитесь, что потолок достаточно надежен для того, чтобы выдержать вес.



Выровняйте по центру расстояние оси (см. рисунок ниже)





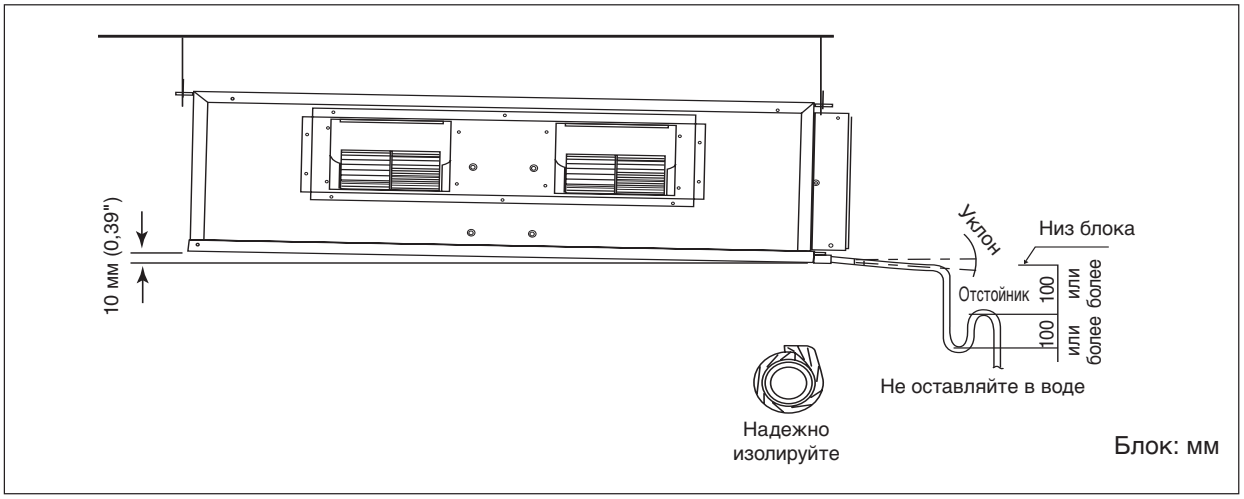
* Может быть менее 300 мм, если потолок съемный.

5CCY	A мм (дюйм)	L мм (дюйм)
10/15C/CR	881 (34,7)	225 (8,9)
20C/CR	1041 (41,0)	225 (8,9)
25C/CR	1176 (46,3)	225 (8,9)
28CR	959 (37,8)	339 (13,3)
38CR	1264 (49,8)	401 (15,8)
50CR	1326 (52,2)	266 (10,5)
60CR	1526 (60,1)	266 (10,5)

Оставьте расстояние для свободного доступа обслуживающего персонала и оптимального потока воздуха как показано на схеме.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Прокладка дренажного трубопровода потолочного кондиционера скрытого монтажа



- Во избежание повреждений, которые могут возникнуть в результате утечек и конденсации, установку дренажной трубки следует осуществлять в соответствии со схемой (смотри схему выше).
- Для достижения наилучших результатов трубопровод должен быть как можно короче. Для улучшения потока наклоните трубопровод под углом.
- Убедитесь, что дренажная трубка надежно изолирована.
- Для сброса давления, образующегося внутри блока во время работы по сравнению с внешним атмосферным давлением, необходимо обеспечить наличие дренажного бачка на сливе дренажа. Дренажный бачок необходим для предотвращения возникновения брызг или запаха.
- Для обеспечения легкой очистки и предотвращения накопления грязи и мусора трубы следует держать по возможности исключительно в прямом положении.
- По завершении установки выполните тестирование дренажа. Убедитесь, что слив воды происходит беспрепятственно.
- Во влажной окружающей среде используйте дополнительный дренажный поддон для покрытия всей области внутреннего блока.

Русский

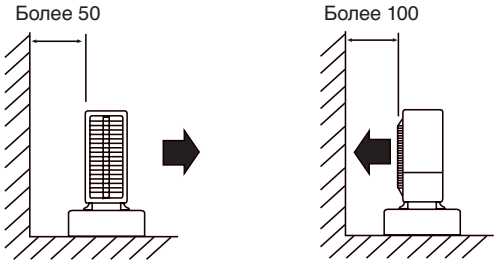
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

- Наружный блок должен быть установлен таким образом, чтобы предотвратить замыкание горячего выпускаемого воздуха или образование препятствия для воздушного потока. Пожалуйста, соблюдайте установочные габариты, показанные на рисунке. Выберите самое прохладное место, где температура воздуха на впуске не превышает наружную температуру воздуха.
- В месте, где стена или другое препятствие блокируют входящий или выходящий поток воздуха, необходимо соблюдать инструкции по установке, представленные ниже.
- Для любого примера установки, представленного ниже, высота стены на стороне нагнетания должна быть не более 1200 мм.

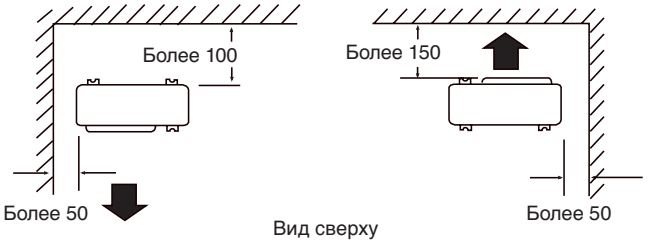
5SLY10/15D/DR и 5SLY20/25C/CR

Одна сторона обращена к стене



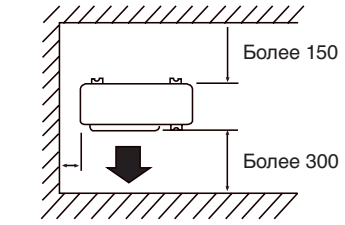
Вид сбоку

Две стороны обращены к стене



Вид сверху

Три стороны обращены к стене

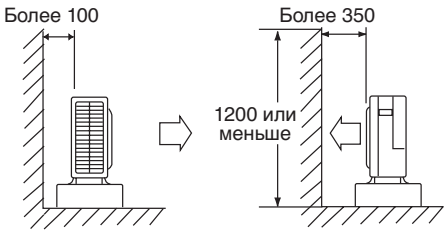


Вид сверху

Блок: мм

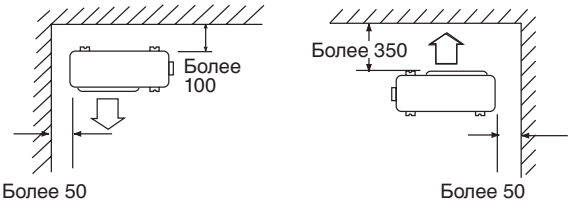
5SLY28CR

Одна сторона обращена к стене



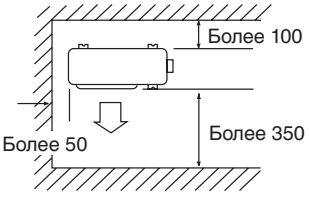
Вид сбоку

Две стороны обращены к стене



Вид сверху

Три стороны обращены к стене

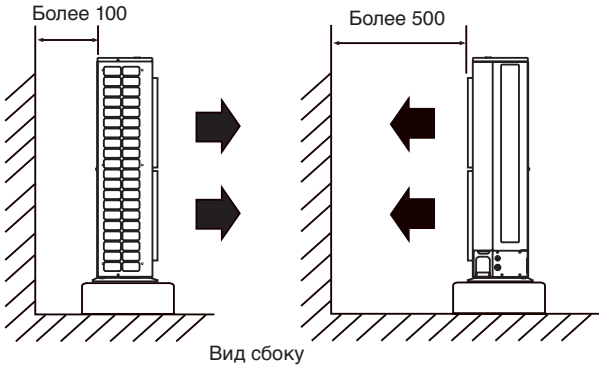


Вид сверху

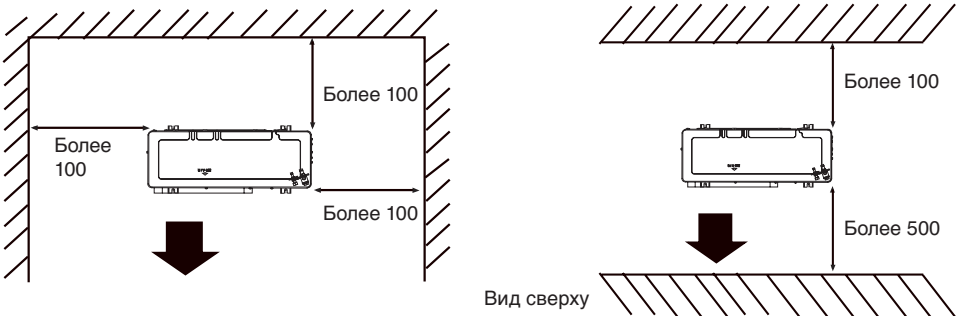
Блок: мм

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Одна сторона обращена к стене



Несколько сторон препятствия обращены к стене



Блок: мм

- Обеспечить больше пространства для установки вверху с дополнительным препятствием с верхней стороны и последовательной установки.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не рекомендуется устанавливать как внутренний, так и наружный блоки на высоте более 2000м над уровнем моря.

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ПРОВЕДЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА

Допустимая длина трубопровода

Слишком большая длина трубы приводит к снижению производительности и надежности. В результате снижается надежность компрессора. Следует всегда выбирать самые короткие варианты прокладки и соблюдать представленные ниже рекомендации:

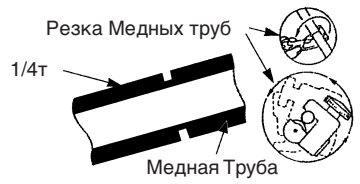
Комнатный	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR	5CCY28CR
Наружный	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR	5SLY28CR
Максимальная допустимая длина, м	15	15	30	30	50
Максимальная допустимое поднятие, м	10	10	10	10	30
Размер трубы для жидкости, мм / (дюймах)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
Размер трубы для газа, мм / (дюймах)	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Дополнительная заправка хладагентом, г/м (для трубопровода длиной, как указано выше 7,5 м)	20	20	20	20	50

Комнатный	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
Наружный	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
Максимальная допустимая длина, м	75	75	75
Максимальная допустимое поднятие, м	30	30	30
Размер трубы для жидкости, мм / (дюймах)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Размер трубы для газа, мм / (дюймах)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Дополнительная заправка хладагентом, г/м (для трубопровода длиной, как указано выше 30 м)	50	50	50

Проведение Трубопроводов И Соединение Муфтой (РазвалЬцовочнрй Гайкой)

- Не используйте грязную или поврежденную трубную обвязку. Если какой-либо трубопровод, испаритель или конденсатор оказались под воздействием или были открыты в течение 15 секунд или более, следует произвести вакуумирование системы. В общем, не снимайте пластиковое покрытие, резиновые пробки и латунные гайки с клапанов, штуцеров, труб и радиаторов до тех пор, пока он не готов для соединения.
- Если требуется пайка, то удостоверьтесь, что газ азот проходит через трубопровод и соединения, где проводится пайка. Это позволит избежать формирование 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. Смотрите Рис. A
- Уберите заусенцы с краев среза трубы съемником как показано на Рис. B. Это позволит избежать неровности на развальцовочных поверхностях, которые вызовут утечку газа. Держите трубу в верхнем положении, а приспособление для снятия заусенцев в нижнем положении для предотвращения попадания металлической стружки в трубу.

Рис. A



- Вставьте штуцеры, установленные на соединяющие концы как и комнатного блока и наружного блока, на медные трубы.
- Точная длина трубы, выступающей над лицевой поверхностью обжимного блока, определяется развальцовочным инструментом. Смотрите Рис. C
- Надежно установите трубу в развальцовочной матрице. Отцентрируйте полож льцовочной матрицы и развальцовочного пробойник, и хорошо закрепите пробойник.

Соединение Трубопроводов К блокам

- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните штуцерную гайку усилием пальцев. Смотрите Рис. D
- Затем, затяните штуцер динамометрическим гаечным ключом до щелчка ключа.
- При затягивании штуцерной гайки динамометрическим гаечным ключом, удостоверьтесь, что затягивание происходит в указанном стрелкой направлении.
- Соединение трубы хладагента изолировано закрытой полиуретановой ячейкой.

Ø Трубы, D		A (мм)	
Дюйм	мм	Империал (Барашковая гайка)	Риджид (Муфтовый тип)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Рис. R

Размер Трубы, мм (дюймах)	Крутящий Момент (Hm)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Рис. C

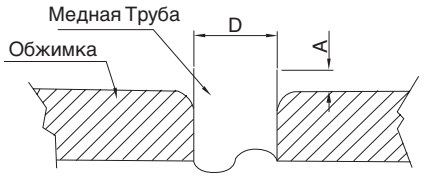
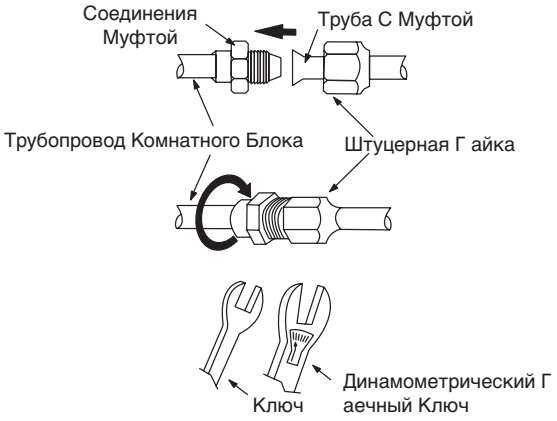


Рис. D

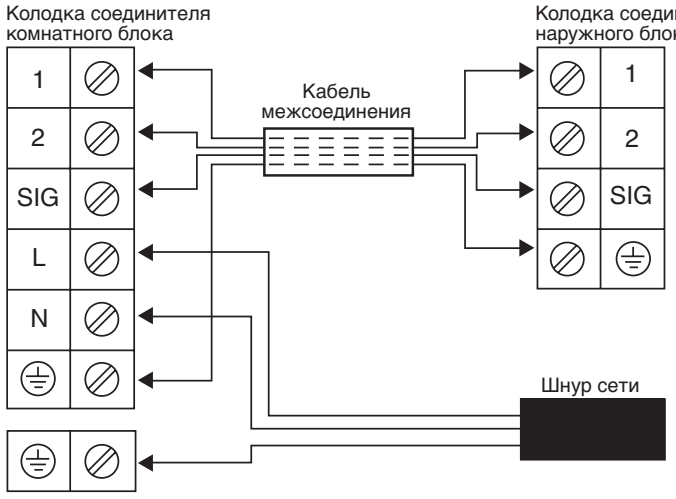


ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

ВАЖНО: * Данные значения представлены только для информации, их необходимо проверить и выбрать для соответствия местным и/или национальным техническим условиям и предписаниям. Они также зависят от типа установки и сечения используемых проводников.

** Соответствующий диапазон напряжений следует сверять с данными, указанными на табличке, прикрепленной к корпусу аппарата.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR



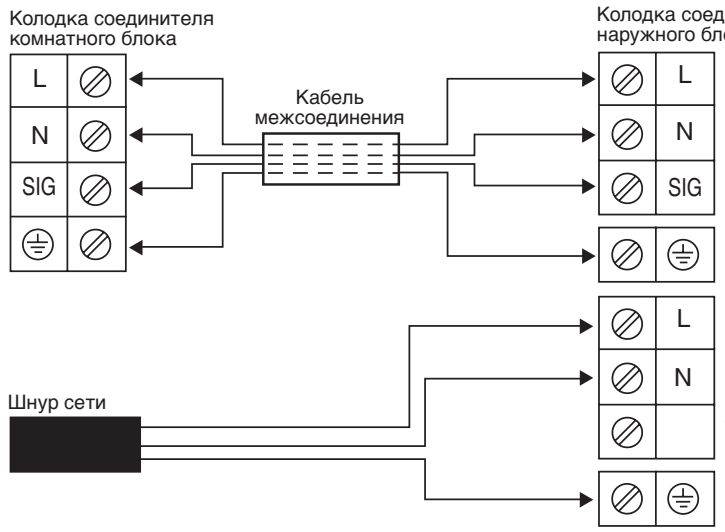
⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3 мм.

Модель		5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Комнатный / Наружный	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Диапазон напряжения**	Комнатный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Наружный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Сечение шнура сети* мм² / Количество Проводов		1,5 / 3	1,5 / 3	1,5 / 3	2,5 / 3
Сечение шнура сети* мм² / Количество Проводов		1,5 / 4	1,5 / 4	1,5 / 4	2,5 / 4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* А		15	15	20	20

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

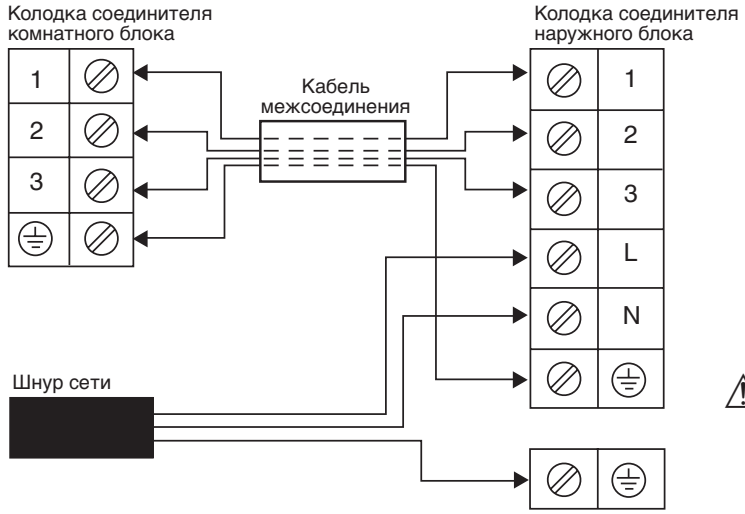
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3 мм.

Модель			5CCY28CR
		Наружный	5SLY28CR
Диапазон напряжения**		Комнатный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
		Наружный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Сечение шнура сети*	мм²		2,5
Количество Проводов			3
Сечение Проводов Межсоединения*	мм²		1,5
Количество Проводов			4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания*	А		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 фазовый)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 фазовый)

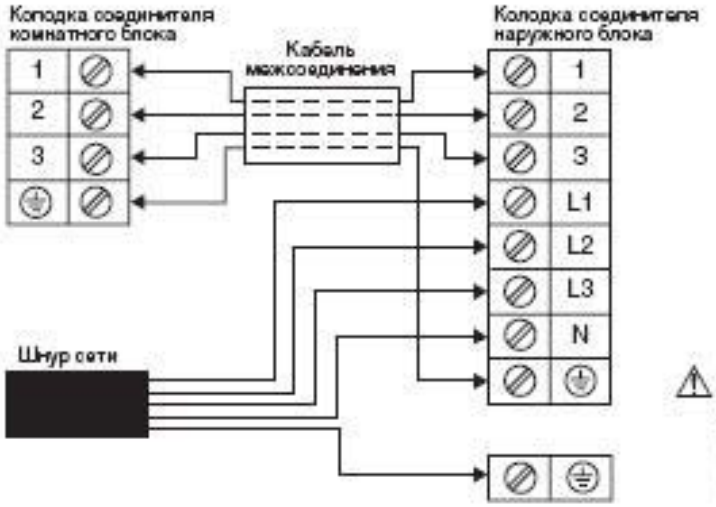


⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3 мм.

Модель			5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
		Наружный	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
Диапазон напряжения**		Комнатный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
		Наружный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Сечение шнура сети*	мм²		6	6	6
Количество Проводов			3	3	3
Сечение Проводов Межсоединения*	мм²		1,5	1,5	1,5
Количество Проводов			4	4	4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания*	А		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 фазовый)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 фазовый)



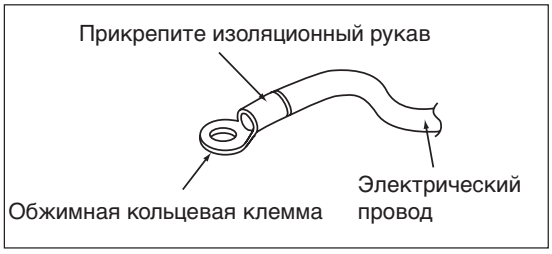
⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3 мм.

Модель	Комнатный	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
	Наружный	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
Диапазон напряжения**	Комнатный	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Наружный	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Сечение шнура сети* мм²		4	4	4
Количество Проводов		5	5	5
Сечение Проводов Межсоединения* мм²		1,5	1,5	1,5
Количество Проводов		4	4	4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* A		20	20	20

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Все провода должны быть хорошо соединены.
- Убедитесь, что провода не соприкасаются с трубопроводом холодильного агрегата, компрессором или любыми подвижными частями.
- Проводное соединение между внутренним и внешним модулем должно быть зафиксировано при помощи прилагаемых веревочных фиксаторов.
- Шнур сети питания должен отвечать параметрам шнура H07RN-F, который представляет собой минимальные предъявляемые требования.
- Убедитесь, что соединительные зажимы и провода не подвергаются излишней нагрузке.
- Убедитесь, что все крышки плотно закрыты.
- Используйте обжимную кольцевую клемму для подсоединения проводов к терминалу электропитания. Подсоедините провода в соответствии с указаниями на терминале. (Смотри монтажную схему на блоке).



- Для окончательного затягивания винтов используйте надлежащие отвертки. Применение ненадлежащих отверток может повредить головку винта.
- Чрезмерная затяжка может повредить винт.
- Не подключайте провода различных устройств к одному терминалу.
- Правильно подключайте провода. Проводка не должна преграждать доступ к другим частям устройства и к крышке распределительной коробки.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА С ХЛАДАГЕНТОМ R410A

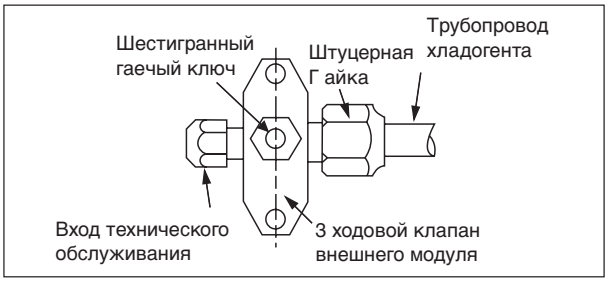
R410A - это новый гидрофторуглеродный хладагент, не повреждающий озоновый слой. Рабочее давление этого нового хладагента в 1,6 раз больше, чем рабочее давление обычного хладагента (R22), поэтому очень важно соблюдать правильный порядок установки и обслуживания кондиционера.

- В кондиционерах, рассчитанных на использование R410A, запрещается применять какие-либо другие хладагенты.
- Масло POE или PVE, используемое в качестве смазочного материала для компрессора с хладагентом R410A, отличается от минерального масла, используемого для компрессора с хладагентом R22. Во время выполнения установки или сервисного обслуживания необходимо принять дополнительные меры предосторожности, чтобы не допускать воздействия влажного воздуха на систему R410A. Оставшееся в трубопроводе и деталях масло POE или PVE и компоненты могут поглощать влагу из воздуха.
- Во избежание неправильной заправки диаметр сервисного патрубка на раструбном вентиле отличается от диаметра соответствующего патрубка для R22.
- Используйте исключительно инструменты и материалы, предназначенные для хладагента R410A. Инструменты специально для R410A: распределительная гребенка, заправочный шланг, манометр, детектор утечки газа, развальцовочные инструменты, ключ с регулируемым крутящим моментом, вакуумный насос и баллон для хладагента.
- Так как в кондиционере на R410A используется более высокое давление, чем в установках на R22, важно правильно выбрать медные трубы. Запрещается использовать медные трубы толщиной менее 0,8 мм, даже если они есть в продаже.
- В случае утечки газообразного хладагента во время выполнения работ по установке или обслуживанию необходимо хорошо проветрить помещение. При соприкосновении газообразного хладагента с огнем возможно образование ядовитого газа.
- При установке или демонтаже кондиционера следите за тем, чтобы в контуре хладагента не осталось воздуха или влаги.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ЗАПРАВКА

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



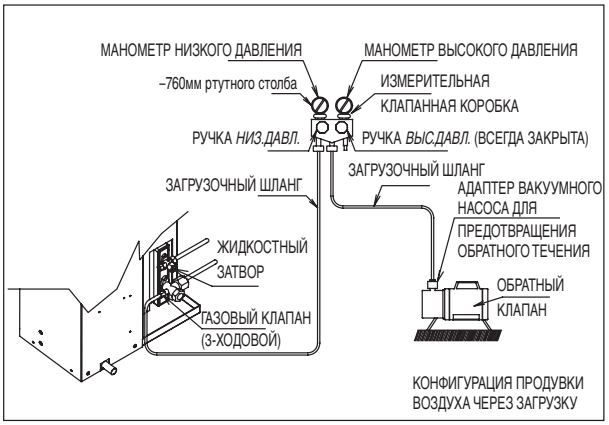
Вакуумирование трубопровода и внутреннего блока

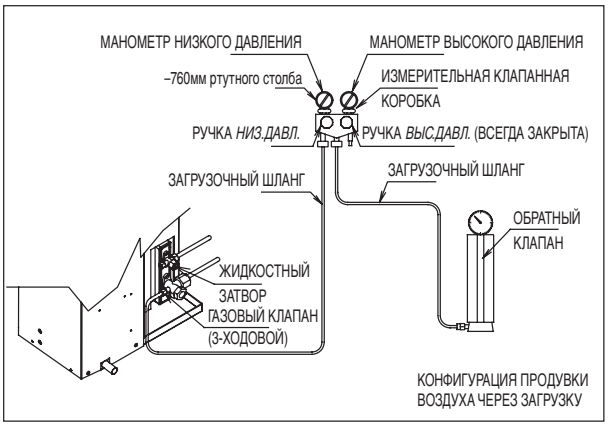
За исключением внешнего модуля, который предварительно заправлен хладагентом, внутренний модуль и соединительные трубы хладагента должны быть продуты, поскольку воздух, содержащий остающуюся в системе хладагента влагу, может вызвать сбои в работе компрессора.

- 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 –760 мм ртутного столба.

Осторожно

- Если стрелка манометра коробки не достигает –760 мм ртутного столба, то проверьте отсутствие утечки газа (используя течеискатель хладагента) на щтуцерном соединении внутреннем и внешнего модулей и ликвидируйте утечку, прежде чем приступать 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.





Операция заправки

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

- Снимите колпачок входа технического обслуживания.
- Подсоедините сторону низкого давления манометра заправки к всасывающему сервисному патрубку баллона и закройте сторону высокого давления манометра заправки. 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 сервисный шланг от сервисного патрубка. Установите колпачок входа технического обслуживания обратно на его место.

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

НФОРМАЦИЯ НИЖЕ ПРИМЕНИМА ТОЛЬКО К МОДЕЛИ 5SLY40/50/60FR

1. Манипуляции

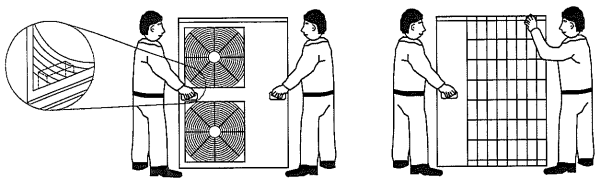


Рисунок 1

Как показано на рисунке выше, рекомендовано перемещать прибор, захватив слева и справа. Беритесь за углы, чтобы избежать деформации оболочки.

2. Трубопровод хладагента

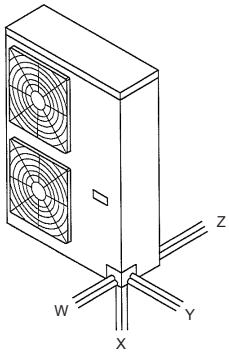


Рисунок 2a

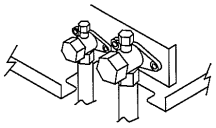


Рисунок 2b

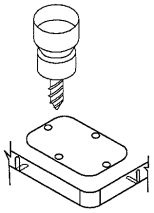


Рисунок 2c

Для удобства при подключении труб возможны 4 варианта направления (см. рис. 2a) (w, x, y, z).
Если пилой по металлу вырезать 2 отверстия, можно выполнить установку, как показано на рисунке 2a.
Чтобы выполнить подключение труб в направлении вниз (см. рис. 2b), выполните пробойное отверстие, просверлив через центральную часть контур отверстия.
Для этого рекомендовано использовать сверло диаметром Ø6 мм (см. рис. 2c).
После выполнения пробойного отверстия рекомендуется нанести слой ремонтной краски на края и окружающие поверхности во избежание ржавления.

Закрыть сквозные отверстия в трубах изоляционным материалом, чтобы скрыть все зазоры во избежание попадания в наружный блок мелких животных или насекомых, что может привести к короткому замыканию в блоке управления.

3. Надлежащая осторожность при обращении с обслуживающим каналом
Чтобы можно было откачать все остатки хладагента через заправочный шланг, всегда использовать гибкий заправочный шланг с толкателем и клапаном.
После работы затянуть крышку клапана на месте с вращательным моментом затяжки: 11,5~13,9 Нм

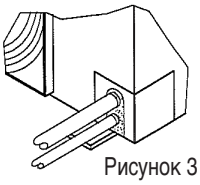


Рисунок 3

4. Заправка хладагента
Когда необходима полная повторная заправка хладагента, обязательно отсасывание через порт обслуживания, не использовать в данном случае порт стопорного клапана, поскольку отсасывание через этот порт не может быть выполнено полностью.
В наружном блоке 1 порт на трубопроводе. Он находится между теплообменником и 4-ходовым клапаном.

5. Процесс откачки
Никогда не выполнять обвод реле или датчика низкого давления во время процесса откачки.
Отключить подачу питания перед процессом откачки.
После открывания передней панели закрыть печатную плату и контактную колодку изоляционным листом во избежание поражения электрическим током при случайном прикосновении к деталям, которые находятся под напряжением. Не оставлять блок без присмотра, если открыта передняя панель. Закрыть переднюю панель, перед тем как оставить наружный блок.
Включить питание и выполнить процесс откачивания в соответствии с этапами, описанными на передней панели.

6. Монтаж электропроводки

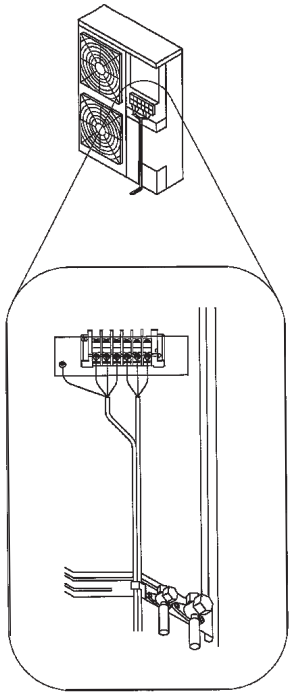


Рисунок 4

Закрепить заземление к пластине для подсоединения стопорного клапана (см. рис. 4), так чтобы было невозможно скольжение.
Убедиться в том, что передняя крышка не поднимается после опускания электропроводки. Надежно закрыть переднюю крышку.

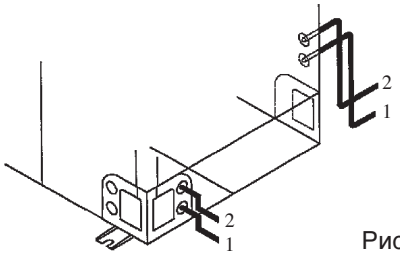


Рисунок 5

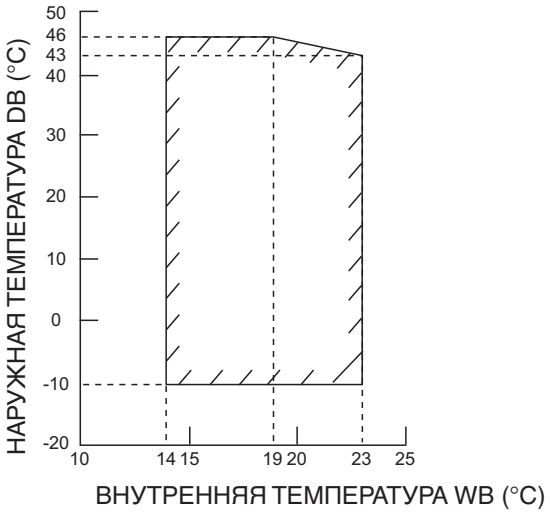
Если кабели проведены от блока с защитной гильзой для каналов, можно выполнить вставку через пробойное отверстие.
Если рукав электропроводки отсутствует, обязательно защитить провода виниловыми трубками во избежание перерезывания проводов острыми краями пробойного отверстия.

1 Кабель подачи питания и заземление
2 Разводка

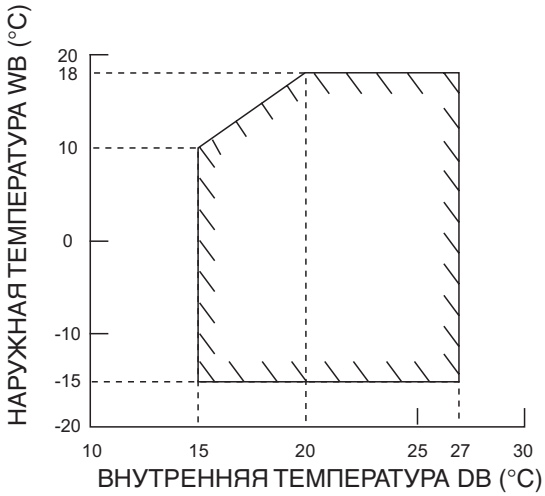
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ОХПАЖДЕНИЕ



ОЪОГРЕВ



DB: по сухому термометру WB: по влажному термометру

Русский

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРОВ

5SLY28CR

Диагностика неисправностей

Светодиодная индикация наружного блока отображает текущее состояние системы:

СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ					Описание
Зеленого	Красный				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	НОРМАЛЬНЫЙ
					ОШИБКА УСТАНОВКИ
					АНТИФРИЗ (ДРУГИЕ ПОМЕЩЕНИЯ)
◑	●	●	●	○	ПЕРЕГРЕВ РАДИАТОРА
◑	●	●	○	●	ОШИБКА IPM /ОШИБКА IGBT
◑	●	●	○	○	НЕДОСТАТОЧНО ГАЗА
◑	●	○	●	○	СВЕРХТОК ВХОДНОГО ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
◑	●	○	○	●	ОШИБКА ЗАПУСКА КОМПРЕССОРА
◑	●	○	○	○	ОШИБКА КОММУНИКАЦИИ (ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА И ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА ИСМ НАРУЖНОГО УПРАВЛЕНИЯ)
◑	○	●	●	●	ОШИБКА 4-Х ХОДОВОГО КЛАПАНА
◑	○	●	●	○	НЕДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА
◑	○	●	○	●	БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ КОМПРЕССОРА/ПЕРЕГРУЗКА КОМПРЕССОРА
◑	○	●	○	●	ПЕРЕГРЕВ ВЫПУСКНОЙ ТРУБЫ
◑	○	●	○	○	АНТИФРИЗ (ОХЛАЖДЕНИЕ)/ПЕРЕГРЕВ ТЕПЛООБМЕННИКА (ОБОГРЕВ)
					ПЕРЕГРЕВ ТЕПЛООБМЕННИКА
◑	○	○	●	●	СИСТЕМНАЯ ОШИБКА ДАТЧИКА КОМПРЕССОРА
					ОШИБКА ДЕТЕКЦИИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ КОМПРЕССОРА
					ОШИБКА ДАТЧИКА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
					ТЕРМИСТОР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ЗАМКНУТ/ОТКРЫТ
					ТЕРМИСТОР ВЫПУСКНОЙ ТРУБЫ КОМПРЕССОРА ЗАМКНУТ/ОТКРЫТ/ НЕПРАВИЛЬНО УСТАНОВЛЕН
					ТЕРМИСТОР ТЕПЛООБМЕННИКА НАРУЖНОГО БЛОКА ЗАМКНУТ/ОТКРЫТ
					ТЕРМИСТОР ЖИДКОСТНОЙ ТРУБЫ ЗАМКНУТ/ОТКРЫТ
					ТЕРМИСТОР ГАЗОВОЙ ТРУБЫ ЗАМКНУТ/ОТКРЫТ
					ТЕРМИСТОР РАДИАТОРА ЗАМКНУТ/ОТКРЫТ
◑	○	○	●	○	ПЕРЕГРЕВ КОРОБКИ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА
◑	○	○	○	●	ОШИБКА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫНАРУЖНОГО БЛОКА
◑	○	○	○	○	БЛОКИРОВКА ВЕНТИЛЯТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ ПРЯМОГО ТОКА НАРУЖНОГО БЛОКА

Условные обозначения

◑ Мигания

● Выкл

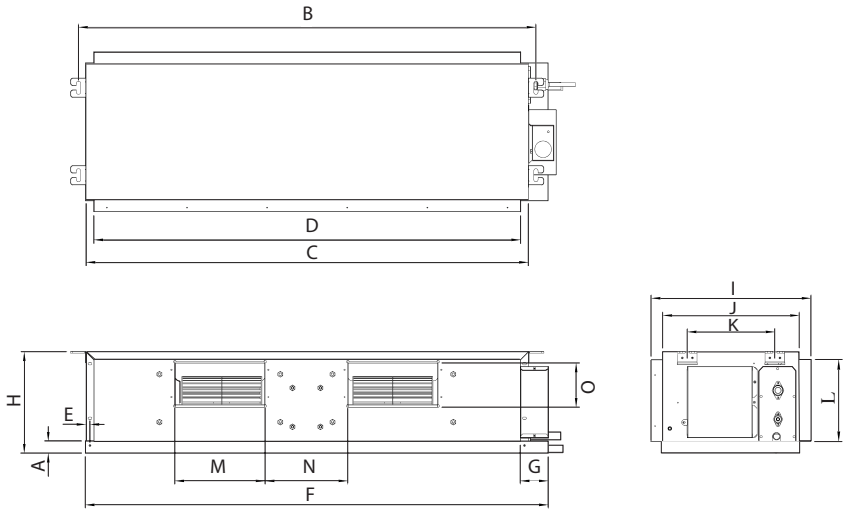
○ Вкл

При возникновении ошибки, обращайтесь, пожалуйста, к ближайшему местному дилеру или квалифицированному сервисному персоналу Не пытайтесь выявить и устранить возникшую неисправность устройства самостоятельно. По любым вопросам касательно запасных частей обращайтесь к уполномоченному дилеру.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DIŞ HATLAR VE EBATLAR

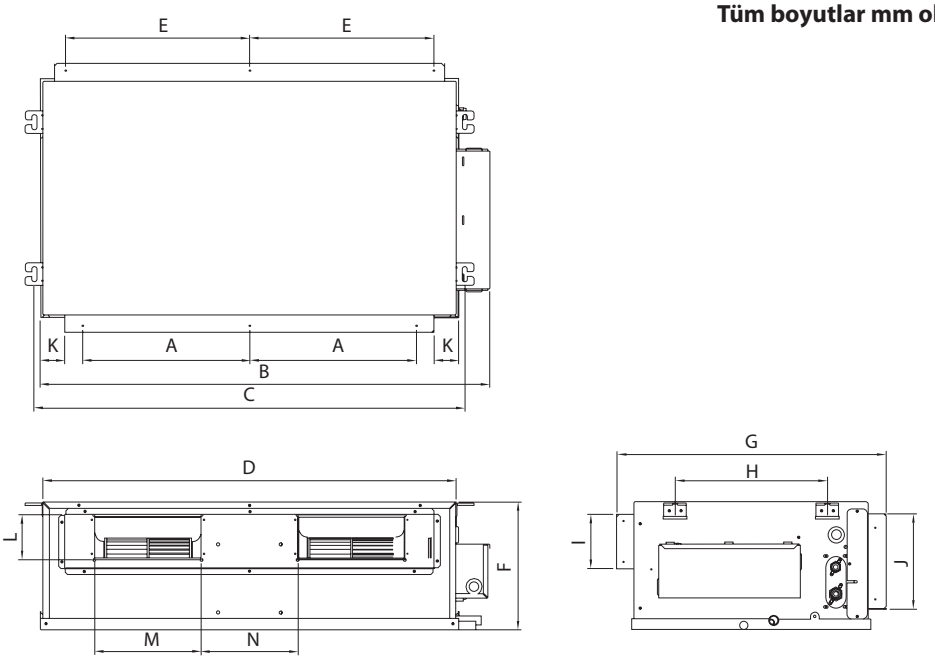
İç Mekan Ünitesi 5CCY10/15/20/25C/CR



Boyutlar / Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5CCY10/15C/CR	31	881	842	802	10	905	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY20C/CR	31	1041	1002	962	10	1065	72	261	411	351	225	211	232	213	114
5CCY25C/CR	31	1175	1137	1097	10	1200	72	261	411	351	225	211	232	213	114

İç Mekan Ünitesi 5CCY28/38CR

Tüm boyutlar mm olarak verilmiştir



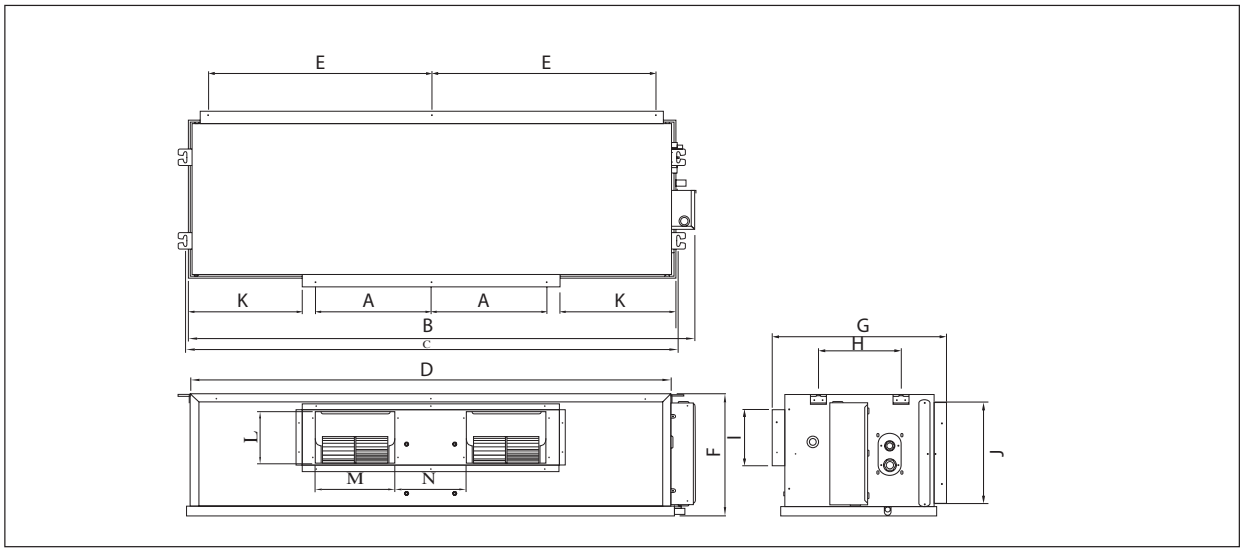
Boyutlar / Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY28CR	372	1001	959	920	410	285	600	339	121	213	54	100	237	216
5CCY38CR	371	1306	1264	1225	563	305	638	401	182	233	207	155	248	241

Türkçe

Orijinal talimatların çevirisi

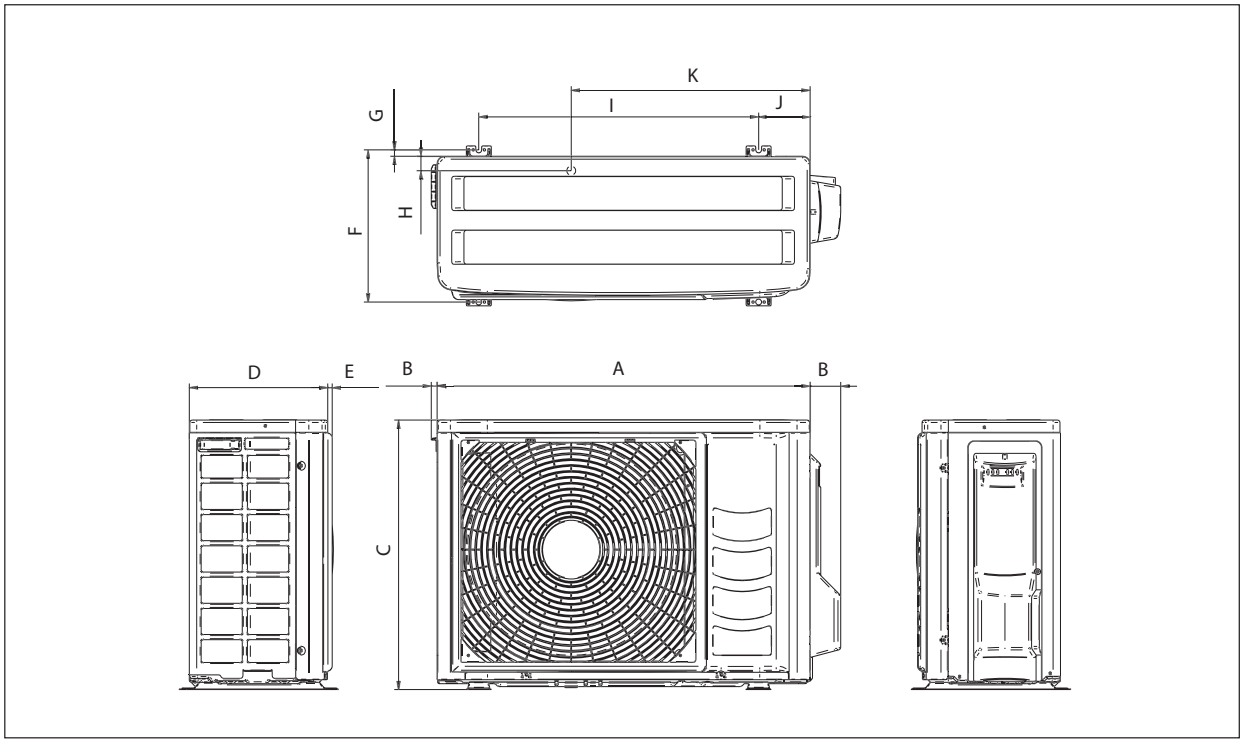
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

İç Mekan Ünitesi 5CCY50/60CR



Boyutlar / Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5CCY50CR	359	1369	1326	1287	593,5	378	541	256	173	306	255,5	160,5	248	220
5CCY60CR	359	1569	1526	1487	693,5	378	541	256	173	306	355,5	160,5	248	220

Dış Mekan Ünitesi 5SLY10/15D/DR

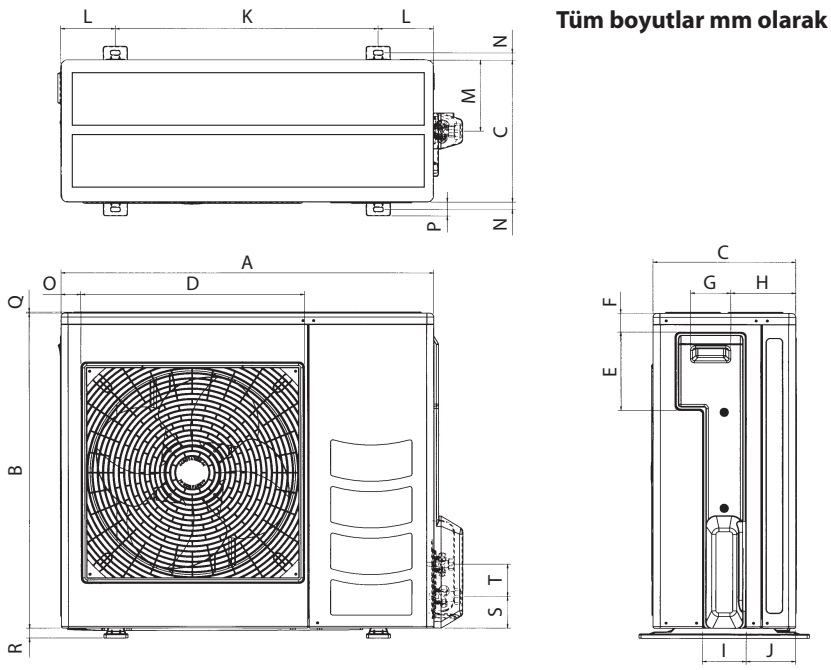


Boyutlar / Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5SLY10/15D/DR	765	12	550	285	8	311	13	29,5	574	105,5	490

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Dış Mekan Ünitesi 5SLY20/25C/CR

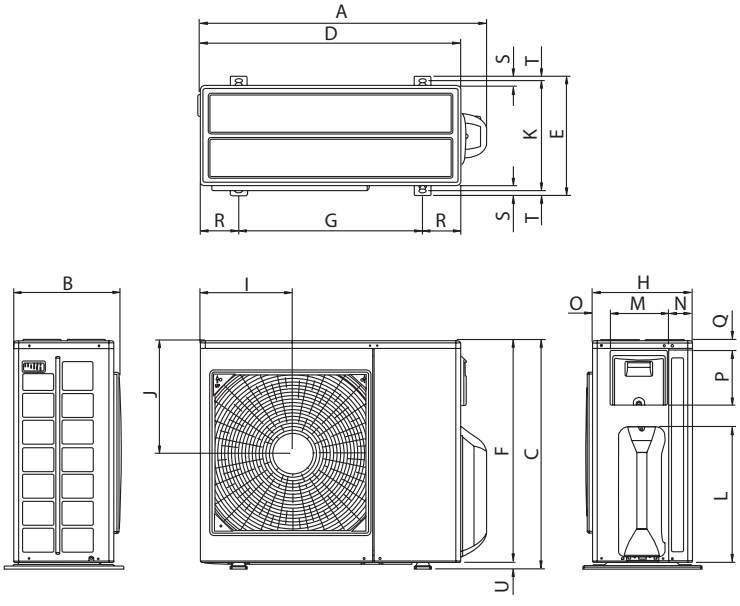
Tüm boyutlar mm olarak verilmiştir



Boyutlar / Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5SLY20/25C/CR	855	730	328	520	182	44	93	149	101	113	603	126	164	17	47

Boyutlar / Modeller	P	Q	R	S	T
5SLY20/25C/CR	32	3	23	73	75

Dış Mekan Ünitesi 5SLY28CR



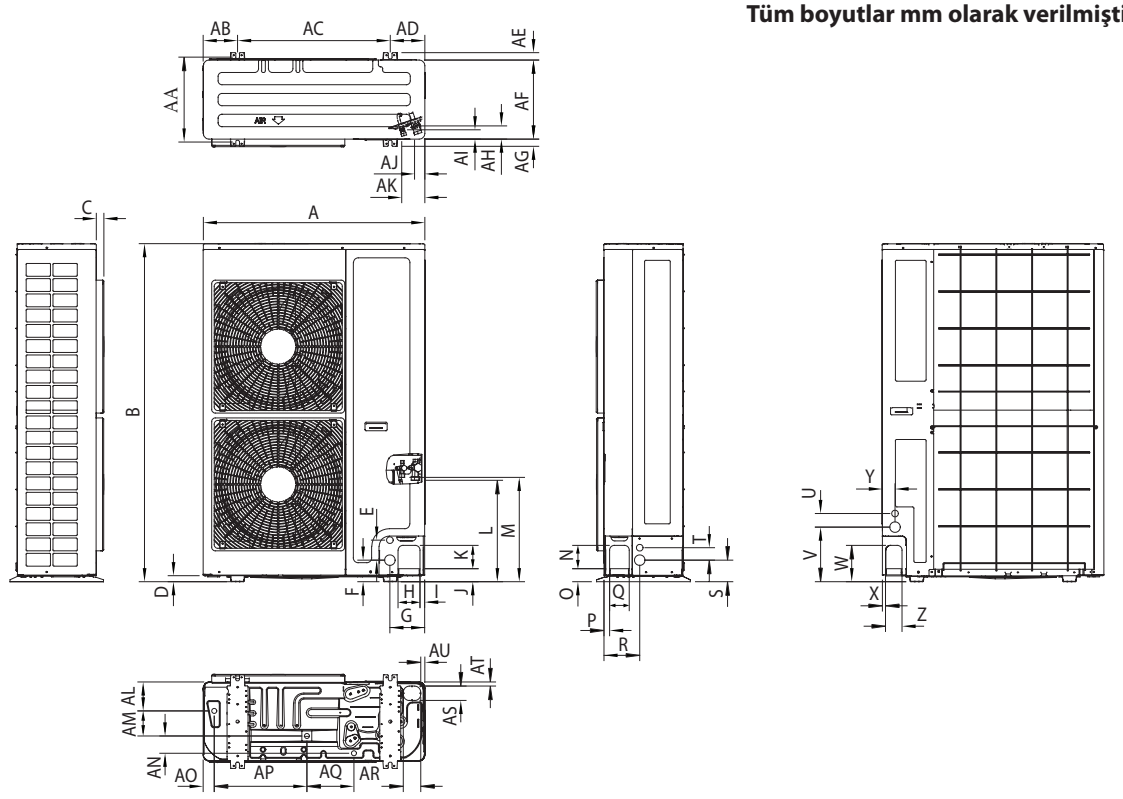
Boyutlar / Modeller	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
5SLY28CR	940	348	753	855	392	733	603	328	303	370	362	448	190	80	58	180	32	126	32	15	23

Türkçe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Dış Mekan Ünitesi 5SLY40/50/60FR

Tüm boyutlar mm olarak verilmiştir



Modeller \ Boyutlar	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5SLY40/50/60FR	900	1374	30	24	60	89	142	89	19	54	95	423	430	95

O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
54	19	89	145	84	55	55	223	148	13	52	67

AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN
350	140	620	140	30	320	30	59	43	40	94	117	102	70

AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU
45	376	191	70	58	16	16

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

KURULUM KILAVUZU

Bu el kitabında, klima ünitesi için güvenli ve iyi çalışma standardı sağlamak için gerekli kurulum prosedürleri verilmektedir.
Yerel gereksinimlere uyum sağlamak için özel ayarlama gerekli olabilir.
Klimanızı kullanmadan önce, lütfen bu talimat el kitabını dikkatli bir şekilde okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.
Bu cihaz, uzman veya eğitimli kişiler tarafından mağazalarda, aydınlatma endüstrisinde ve çiftliklerde veya meslekten olmayan kişiler tarafından ticari amaçlı olarak kullanılacak şekilde tasarlanmıştır.

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 tesisat 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.
- Hiçbir elektrik kablosu, soğutucu borularına veya fan motorlarının hareketli kısımlarına 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 açık durumdayken güç kablosunu ÇEKMEYİN. Bu, yangın tehlikesiyle sonuçlanabilen ciddi elektik çarpmalarına neden olabilir.
- Parazitli resimleri ve paraziti önlemek için, iç ve dış ünitleri, güç kablosu ve nakil tertibatını TV'lerden ve radyolardan en az 1 m uzakta tutun. {Elektrik dalgalarının türü ve kaynağına bağlı olarak, 1m'den uzakta bile statik elektrik duyulabilir}.

⚠ DİKKAT

Lütfen kurulum yaparken aşağıdaki önemli noktalara dikkat edin.

- **Üniteyi yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere kurmayın.**
  Ünite etrafında gaz sızar ve birikirse, yangına neden olabilir.
- **Tahliye borularının doğru bağlandığından emin olun.**
  Tahliye boruları düzgün bağlanmazsa, su sızıntısına neden olabilir ve ev eşyasını ıslatır.
- **Üniteyi aşırı yüklemeyin.**
  Bu ünite fabrikada önceden yüklenmiştir.
  Aşırı yükleme aşırı akıma veya kompresör hasarına neden olur.
- **Bakım veya kurulumdan sonra ünite panelinin kapatıldığından emin olun.**
  Emniyete alınmamış paneller ünitenin gürültülü çalışmasına neden olur.
- **Keskin kenarlar ve bobin yüzeyleri yaralanma tehlikesinin olabileceği yerlerdir.**
  Bu yerlere temas etmekten kaçının.
- **Güç kaynağını kapatmadan önce, ünitenin sıkıntı çıkarmasını önlemek için uzaktan kumandanın ON/OFF anahtarını "OFF" konumuna getirin.** Bu yapılmazsa, elektrik yeniden geldiğinde ünitenin fanları otomatik olarak çalışmaya başlar ve bu durum bakım personeli veya kullanıcıya karşı tehlike oluşturur.
- **Isıtma aygıtlarını klima ünitesine çok yakın çalıştırmayın.** Bunu yapmak, aşırı ısı sonucunda plastik panelin erimesine veya deforme olmasına neden olabilir.
- **Üniteleri kapı yoluna veya yakınına kurmayın.**
- **Klima ünitesine çok yakında ısıtma aygıtları çalıştırmayın veya mineral yağ, yağ buharı ya da istimi bulunan odalarda kullanmayın, aşırı ısı veya kimyasal reaksiyon plastik kartın erimesine veya deforme olmasına neden olabilir.**
- **Ünite, mutfakta kullanıldığında unun ünite tarafından emilmesini önleyin.**
- **Bu ünite, soğutma yağı buharını veya demir tozunun ya da voltaj dalgalanmalarının çok olduğu yerlerde imalathane için uygun değildir.**
- **Üniteyi, kaplıca veya yağ rafineri tesisi gibi sülfür gazının bulunduğu alanlara kurmayın.**
- **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 kaynağında ekli veya kıvrılmış kablolar kullanmayın.**
- **Herhangi bir boru arıtma temizleyicisinin plastik kısımla doğrudan temas etmesini önleyin. Bu durum plastik kısmın kimyasal tepkime sonucunda şeklinin bozulmasına neden olabilir.**
- **Yedek parçalarla ilgili sorularınız için lütfen yetkili bayi ile görüşün.**
- **Ekipman potansiyel olarak patlayıcı olan bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.**

UYARI

Atım Şartları

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 kazanım 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 kumandadan çıkarıldıktan sonra, yerel ve ulusal düzeyde ilgili yasalara uygun olarak, ayrı bir şekilde elden çıkarılmalıdır.

Türkçe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ÖNEMLİ

Kullanılan soğutucuyla ilgili önemli bilgiler

Bu üründe Kyoto Protokolü kapsamına göre florlu sera gazları bulunmaktadır.

Gazları atmosfere salmayın.

Soğutucu türü: R410A
GWP [1] değeri: 1975

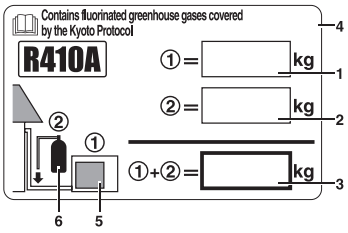
[1] GWP = dünyayı ısıtma potansiyeli

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 yakınlarına yapıştırılmalıdır (ör. servis kapağının içine doğru).



1 ürünün fabrika soğutucu şarjı:
bkz. ünite adı plakası [2]

2 bölgede şarj edilen ilave soğutucu miktarı

3 toplam soğutucu şarjı

4 Kyoto Protokolu tarafından kapsanan florlu sera gazları içerir

5 dış mekan ünitesi

6 soğutucu silindiri ve şarj için manifold

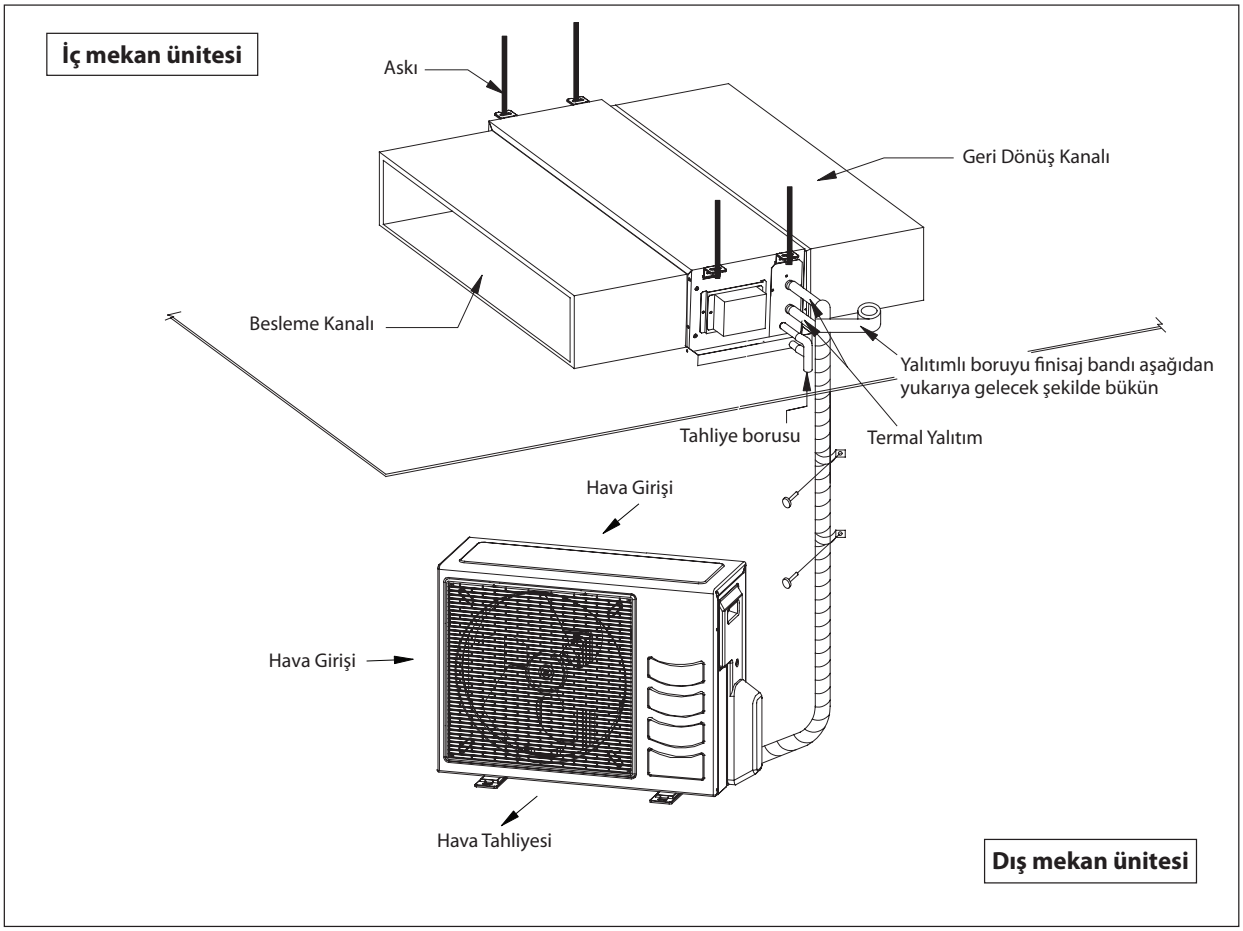
[2] Birden fazla iç sistem olması durumunda, yalnızca 1 etiket yapıştırılmalıdır*, soğutucu sisteme bağlı olan tüm iç ünitelerin toplam fabrika soğutucu şarjını belirtmelidir.

Avrupa veya yerel yasalara bağlı olarak periyodik so utucu sızıntısı muayeneleri gerekli olabilir. Lütfen daha fazla bilgi için yerel satıcınızla irtibata geçin.

* dış mekan ünitesi

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

KURULUM ŞEMASI



Türkçe

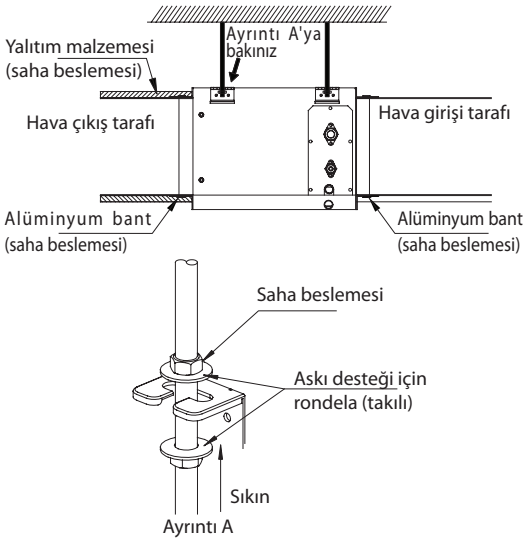
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

İÇ ÜNİTENİN MONTAJI

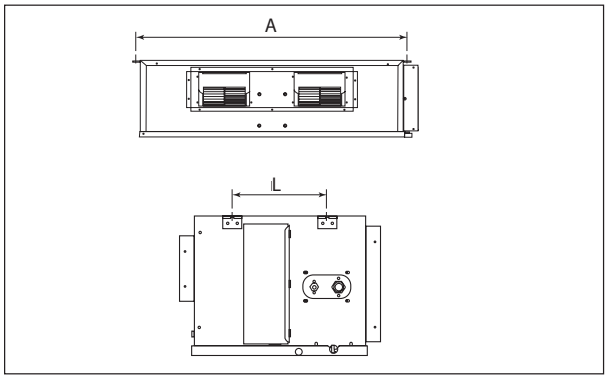
İç mekan ünitesi, soğuk boşaltma kısa devresi olmayacak şekilde takılmalıdır. Montaj aralığına dikkat edin. İç mekan ünitesini doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Konum boru tesisatı ve tahliye için uygun olmalı ve kapı ile ünite arasında büyük bir mesafe olmalıdır.

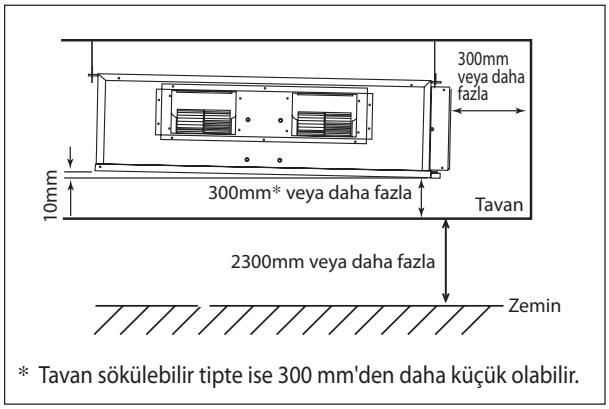
Tavan Gizli Montajı

- Üniteyle birlikte verilen askıyı kullanın.
- Tavanın ağırlığa dayanacak kadar güçlü olduğundan emin olun.



Aksın orta mesafesi (aşağıdaki çizime bakın)





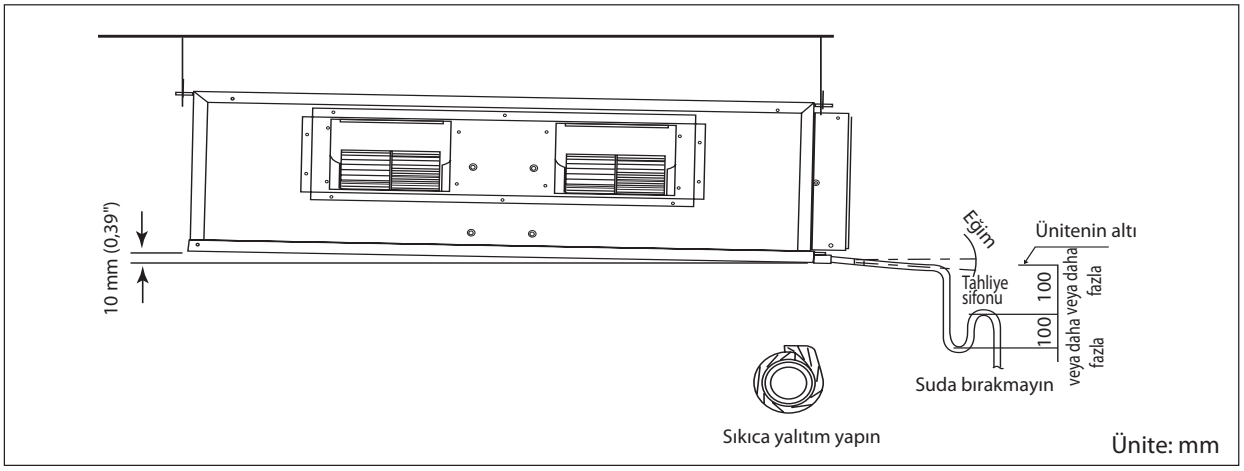
* Tavan sökülebilir tipte ise 300 mm'den daha küçük olabilir.

5CCY	A mm (inç)	L mm (inç)
10/15C/CR	881 (34,7)	225 (8,9)
20C/CR	1041 (41,0)	225 (8,9)
25C/CR	1176 (46,3)	225 (8,9)
28CR	959 (37,8)	339 (13,3)
38CR	1264 (49,8)	401 (15,8)
50CR	1326 (52,2)	266 (10,5)
60CR	1526 (60,1)	266 (10,5)

Şemada gösterildiği gibi servis kolaylığı ve uygun hava akışı için boşluk bırakın.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Tavana Gizlenmiş Boşaltma Borusu Çalışması



- Sızıntı ve yoğuşma nedeniyle hasar görmesini önlemek için, boşaltma borusu şemada gösterildiği gibi takılmalıdır (yukarıdaki şemaya bakın).
- En iyi sonucu elde etmek için, boruları mümkün olduğunca kısa tutun. Borulara en iyi akış sağlayan açıda eğim verin.
- Boşaltma borusunun sıkıca yalıtıldığından emin olun.
- Ünite çalıştığında dış atmosferik basınçla karşılaştırıldığında ünite içinde bulunan basıncı azaltmak için boşaltma çıkışına boşaltma sifonu yerleştirmek gereklidir. Boşaltma sifonu sıçrama veya koku olasılığını önlemek içindir.
- Kolay temizlik yapmak ve kir ve kalıntı birikmesini önlemek için boruları mümkün olduğunca düz tutun.
- Kurulum tamamlandıktan sonra su boşaltma testi gerçekleştirin. Boşaltma akışının düzgün olduğundan emin olun.
- Nemli ortamlarda, iç mekan ünitesinin tüm alanını kapsayacak ekstra boşaltma kabı kullanın.

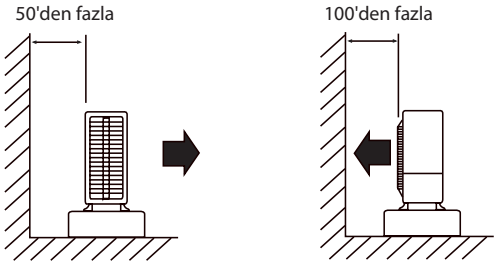
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

DIŞ ÜNİTENİN KURULUMU

- Dış ünite, tahliye edilen sıcak havanın kısa devre yapması veya hava akışının kısıtlanması engellenecek şekilde takılmalıdır. Lütfen aşağıdaki şekillerde gösterilen montaj mesafesini koruyun. Girişteki hava sıcaklığının dış hava sıcaklığından daha yüksek olmadığı mümkün olan en serin yeri seçin.
- Dış ünitenin hava aldığı veya verdiği yolun üzerinde bir duvar ya da başka bir engel olması durumunda, aşağıdaki kurulum talimatlarını izleyin.
- Aşağıdaki kurulum işlemleri için çıkış tarafındaki duvar yüksekliği 1200 mm ya da daha az olmalıdır.

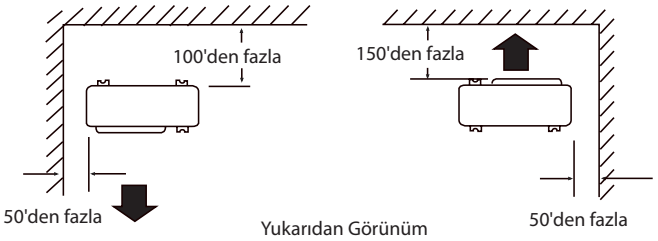
5SLY10/15D/DR ve 5SLY20/25C/CR

Bir tarafa bakan duvar



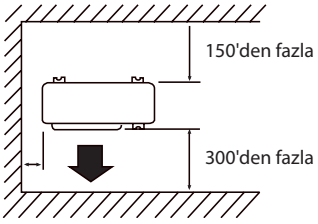
Yandan Görünüm

İki tarafa bakan duvar



Yukarıdan Görünüm

Üç tarafa bakan duvar

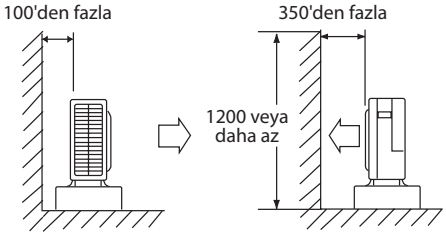


Yukarıdan Görünüm

Ünite: mm

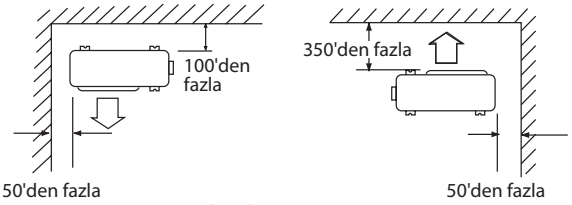
5SLY28CR

Bir tarafa bakan duvar



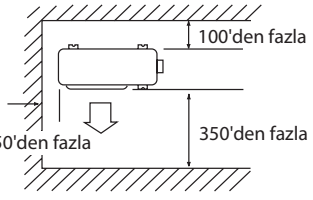
Yandan Görünüm

İki tarafa bakan duvar



Yukarıdan Görünüm

Üç tarafa bakan duvar

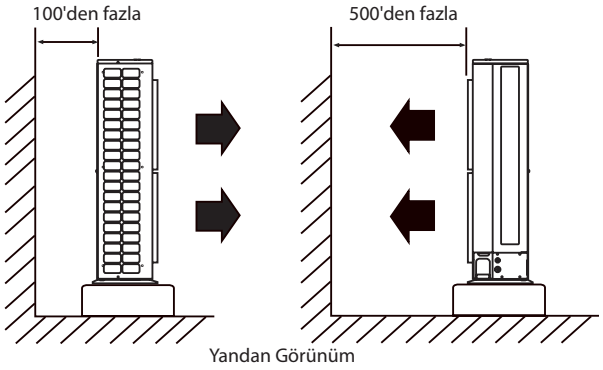


Yukarıdan Görünüm

Ünite: mm

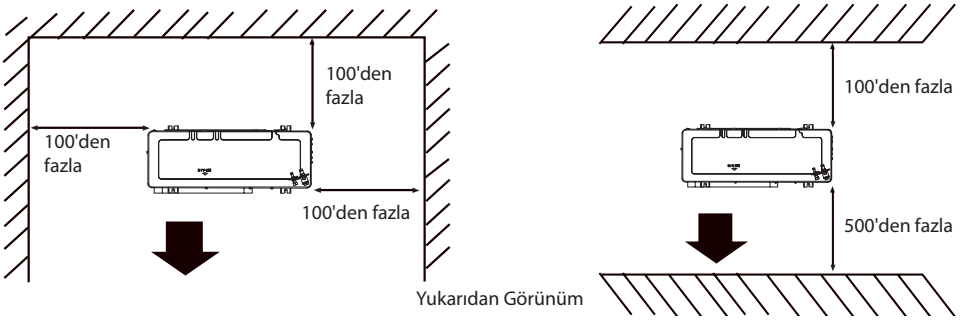
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Bir tarafa bakan duvar



Yandan Görünüm

Engelin birden fazla tarafına bakan duvar



Yukarıdan Görünüm

Ünite: mm

- Üst tarafta ek bir engelin bulunduğu yukarıdaki kurulumlar ve seri hâlindeki kurulumlar için daha fazla boşluk bırakın.

⚠ DİKKAT

• Üniteyi, iç ve dış mekan için 2000m üzerinde yükseklikte kurmayın.

Türkçe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

SOĞUTUCU BORULARI

İzin verilen Boru Uzunluğu

Boru uzunluğu çok fazla olduğunda, hem kapasite hem de güvenilirlik düşer. Sonuç olarak, kompresör güvenilirliği zarar görür. Daima en kısa yolu seçin ve aşağıdaki tablolardaki tavsiyelere uyun:

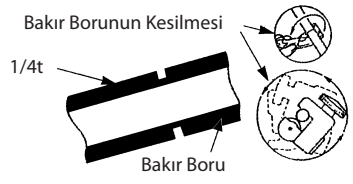
İç Mekan	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR	5CCY28CR
Dış Mekan	**5SLY10D/DR**	**5SLY15D/DR**	**5SLY20C/CR**	**5SLY25C/CR**	**5SLY28CR**
Maks. kabul edilebilir uzunluk, m	15	15	30	30	50
Maks. izin verilebilir kaldırma, m	10	10	10	10	30
Akışkan borusu boyu, mm/(inç)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
Gaz borusu boyu, mm/(inç)	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Ek soğutucu şarjı, g/m (7,5m üzerindeki boru uzunlukları için)	20	20	20	20	50

İç Mekan	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
Dış Mekan	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Maks. kabul edilebilir uzunluk, m	75	75	75
Maks. izin verilebilir kaldırma, m	30	30	30
Akışkan borusu boyu, mm/(inç)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Gaz borusu boyu, mm/(inç)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
Ek soğutucu şarjı, g/m (30m üzerindeki boru uzunlukları için)	50	50	50

Boru İşleri ve Boru Havsa Tekniği

- Kirli veya hasarlı bakır boru kullanmayın. Herhangi bir boru tesisatı, hava kanalı veya kondensatör 15 saniye ya da daha fazla süre ile yalıtımsız ya da açık durumda kalırsa, sistemin temizlenmesi gerekmektedir. Genel olarak, bağlantı için hazır olmadıkçavalflardan, bağlantı elemanlarından, tüp bağlantılardan ve bobinlerden plastik, kauçuk tıpa ve bakır somunları çıkartmayın.
- Herhangi bir lehimleme işine ihtiyaç varsa, lehim yapılırken nitrojen gazının borulardan ve birleşme yerlerinden geçtiğinden emin olun. Böylece bakır boruların iç çeperlerinde is oluşması önlenecektir.
- Boruyu aşama aşama kesin, boru keserin bıçağını yavaşça ilerletin. Fazla güç ve derin kesme daha fazla bozulmaya ve fazla çapağa neden olur. Şek. A'ye bakınız.
- Boruların kesik kenarlarındaki çapakları şekil B'de gösterildiği gibi temizleyiciyle çıkartın. Bu konik yüzey üzerindeki gaz sızıntısına neden olabilecek pürüzleri ortadan kaldırır. Boruya metal çiplerin girmesini önlemek için borunun ucunu aşağı doğru tutun.

Şek. A



- Hem iç ünite hem dış ünite bağlantı parçalarının havş a somunlarını bakır borulara geçiriniz.
- Konik kalıbın üst yüzeyinden çıkmaktan olan borunun tam uzunluğu, konik alet tarafından belirlenir. Şek. C'ye bakınız.
- Boruyu konik kalıp üzerinde sıkıca sabitleyin. Hem konik kalıbın hem de konik matkabın orta noktalarını eşleştirin ve sonra konik matkabı tam olarak sıkın.

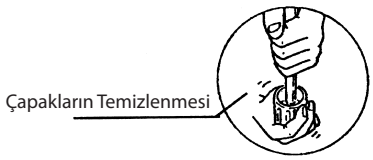
Ünitelere Boru Bağlantıları

- Borunun ortasını hizalayın ve konik cıvatayı parmaklarınızla mümkün olduğunca sıkıştırınız. Şek. D'ye bakınız.
- Son olarak, anahtardan çıt sesi gelinceye kadar havşalı somunu bir tork anahtarıyla sıkın.
- Konik cıvatayı tork anahtarı ile sıkarken, sıkma yönünün anahtar üzerindeki oku takip ettiğinden emin olun.
- Soğutucu borusu bağlantısı kapalı hücreli poliüretan ile yalıtılmıştır.

Ø Boru, D		A (mm)	
Inç	**mm**	**Esnek (Kelebek Somunlu Tip)**	**Sert (Kavrama Tipi)**
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

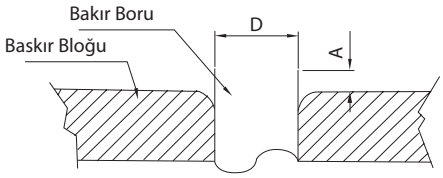
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Şek. B

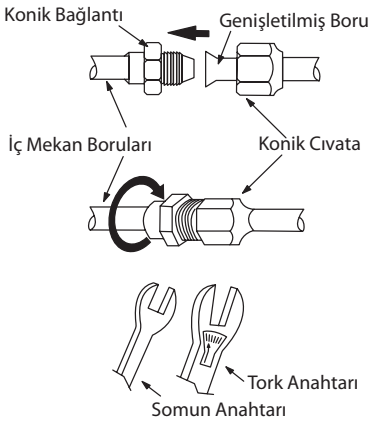


Boru Büyüklüğü, mm (in)	Tork, Nm / (ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Şek. C



Şek. D

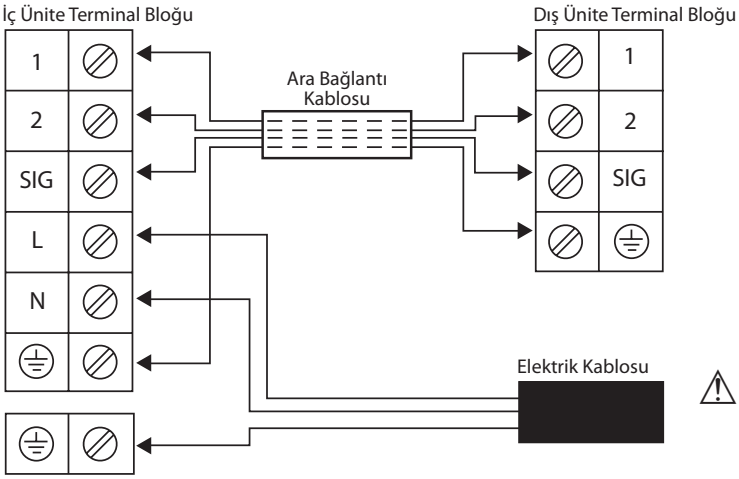


ELEKTRİK TESİSATI BAĞLANTISI

ÖNEMLİ: * Bu değerler sadece bilgi amaçlı olup, yerel ve/veya ulusal yasalara ve düzenlemelere uyacak şekilde kontrol edilmeli ve seçilmelidirler. Ayrıca montaj tipine ve kullanılan kondüktörlerin boyutlarına bağlı olmaktadırlar.

** Uygun voltaj aralığı ünitedeki etiket verisinden kontrol edilmelidir.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR



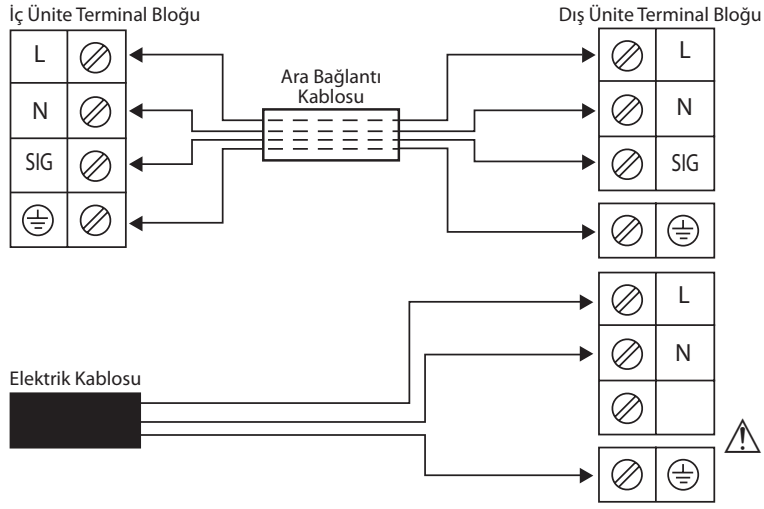
⚠ Şebeke bağlantısındaki tüm kutup ayırıcılar en az 3 mm'lik bir kontak ayrımına sahip olmalıdır.

Modeller	İç Mekan	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	Dış Mekan	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
Voltaj aralığı**	İç Mekan	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	Dış Mekan	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
Besleme kablosu çapı* mm² Kondüktörlerin Sayısı		1,5 3	1,5 3	1,5 3	2,5 3
Bağlantı kablosu büyüklüğü* mm² Kondüktörlerin Sayısı		1,5 4	1,5 4	1,5 4	2,5 4
Tavsiye edilen geciktirici sigorta* A		15	15	20	20

Türkçe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

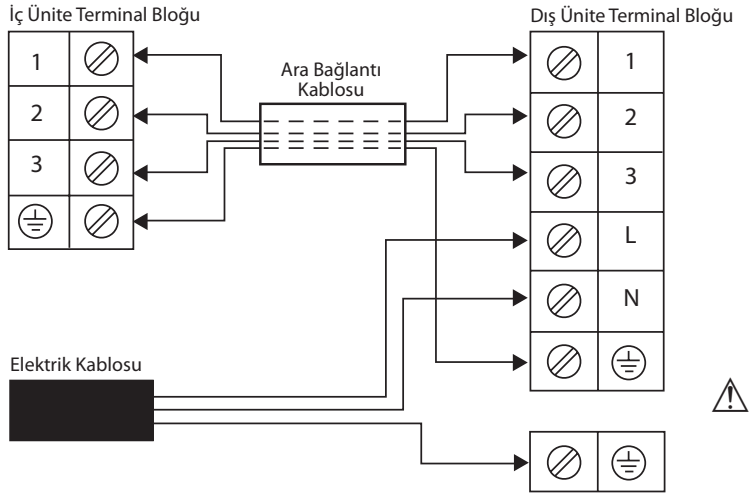
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ Şebeke bağlantısındaki tüm kutup ayırıcılar en az 3 mm'lik bir kontak ayrımına sahip olmalıdır.

Modeller	İç Mekan	5CCY28CR
	Dış Mekan	5SLY28CR
Voltaj aralığı**	İç Mekan	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Dış Mekan	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
Besleme kablosu çapı* mm²		2,5
Kondüktörlerin Sayısı		3
Bağlantı kablosu büyüklüğü* mm²		1,5
Kondüktörlerin Sayısı		4
Tavsiye edilen geciktirici sigorta* A		25

5CCY38CR - 5SLY40FR (1 Faz)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (1 Faz)

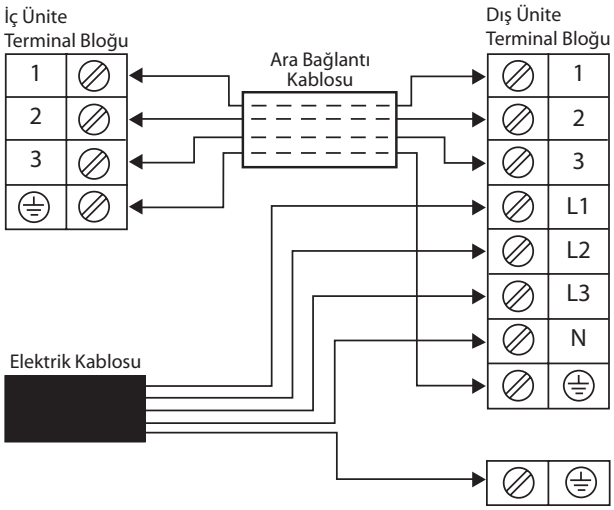


⚠ Şebeke bağlantısındaki tüm kutup ayırıcılar en az 3 mm'lik bir kontak ayrımına sahip olmalıdır.

Modeller	İç Mekan	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
	Dış Mekan	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
Voltaj aralığı**	İç Mekan	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Dış Mekan	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
Besleme kablosu çapı* mm²		6	6	6
Kondüktörlerin Sayısı		3	3	3
Bağlantı kablosu büyüklüğü* mm²		1,5	1,5	1,5
Kondüktörlerin Sayısı		4	4	4
Tavsiye edilen geciktirici sigorta* A		32	32	32

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (3 Faz)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (3 Faz)



⚠ Şebeke bağlantısındaki tüm kutup ayırıcılar en az 3 mm'lik bir kontak ayrımına sahip olmalıdır.

Modeller	**İç Mekan**	**5CCY38CR**	**5CCY50CR**	**5CCY60CR**
	Dış Mekan	**5SLY40FR**	**5SLY50FR**	**5SLY60FR**
Voltaj aralığı**	**İç Mekan**	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	Dış Mekan	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
Besleme kablosu çapı* **mm²** **Kondüktörlerin Sayısı**		4 5	4 5	4 5
Bağlantı kablosu büyüklüğü* **mm²** **Kondüktörlerin Sayısı**		1,5 4	1,5 4	1,5 4
Tavsiye edilen geciktirici sigorta* **A**		20	20	20

Türkçe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

VAKUMLAMA VE DOLDURMA

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

Boruları ve İç Üniteyi Vakumlama

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 -760mmHg arasında hareket ettiğini doğrulayın.

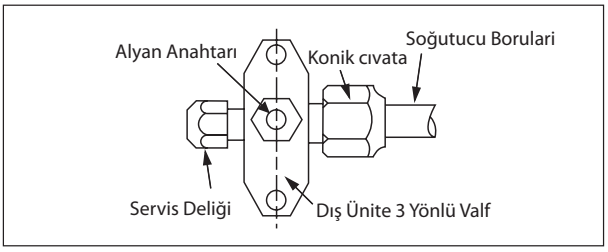
Dikkat

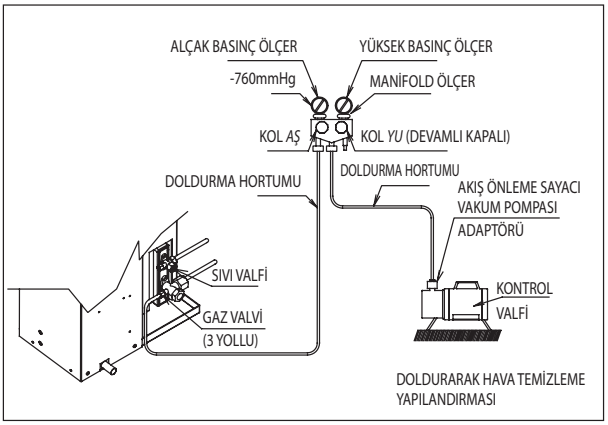
- Ölçerin iğnesi –760mmHg arasında hareket etmezse, iç ve dış ünitenin konik tip bağlantısında gaz sızıntısı olmadığından emin olun (soğutucu detektörü kullanarak) ve sonraki adıma geçmeden önce sızıntıyı giderin.
- Değiştirme ölçerinin valfini kapatın ve vakum pompasını durdurun.
- Dış ünitede, emme valfindeki (3 yönlü) ve sıvı valfindeki (2 yönlü) (saat yönünün tersine) altıgen vidayı 4mm anahtarla açın.

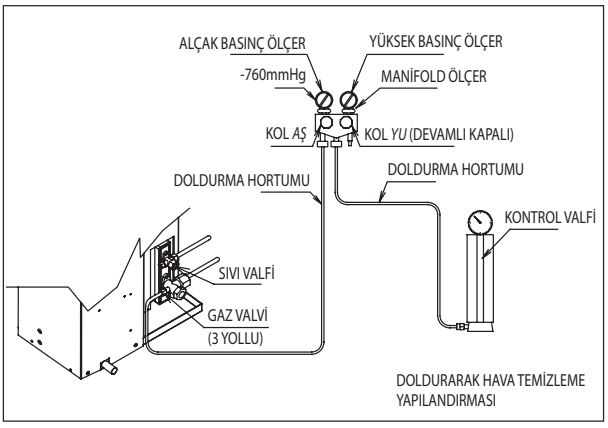
Gaz Şarjı İşlemi

Bu işlem, bir gaz silindiri ve hassas bir ağırlık ölçme makinesi ile yapılmalıdır. İlave soğutucu, giriş valfını kullanılarak, servis portu üzerinden dış mekan ünitesine aktarılır.

- Servis portu kapağını çıkarın.
- Göstergeli doldurma hortumunun düşük basınçlı tarafını, silindir tankının giriş servis portunun merkezine takın ve doldurma hortumunun yüksek basınçlı tarafını kapatınız. Servis hortumundaki havayı tahliye ediniz.
- Klimayı çalıştırınız.
- Gaz silindirini ve düşük basınçlı doldurma valfını açınız.
- Gerekli miktarda soğutucu üniteye pompalandığında, düşük basınçlı tarafı ve gaz silindir valfını kapatın.
- Servis hortumunu servis portundan çıkarınız. Servis portunun kapağını geri takınız.

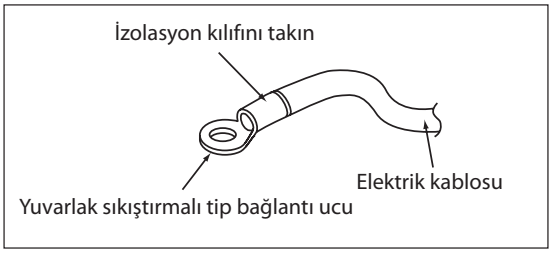






Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Tüm kablolar sıkıca bağlanmalıdır.
- Hiçbir kablonun soğutucu borulara, kompresöre veya herhangi bir hareketli parçaya değmediğinden emin olun.
- İç ünite ile dış ünite arasındaki bağlantı kablosu, ürünle birlikte verilen kablo sabitleyicisi kullanılarak kenetlenmelidir.
- Güç kaynağı kablosu minimum gereksinim olan H07RN-F değerinde olmalıdır.
- Terminal bağlantılarına ve kablolara herhangi bir dış basınç uygulanmadığından emin olun.
- Tüm kapakların herhangi bir boşluk bırakılmadan gerektiği gibi sabitlenmesini sağlayın.
- Elektrik bağlantı kutusuna olan bağlantı kabloları için yuvarlak sıkıştırmalı tip bağlantı ucu kullanın. Kabloları bağlantı kutusunun üzerindeki işaretle eşleştirerek bağlayın. (Üniteye yapıştırılan kablo şemasına bakınız).



- Uç vidaları sıkarken doğru tornavidayı kullanın. Uygun olmayan tornavidalar vida başına zarar verebilir.
- Aşırı sıkma terminal vidalarına hasar verebilir.
- Aynı uca farklı kalınlıkta kabloları bağlamayın.
- Kabloların düzenli kalmasını sağlayın. Kabloların diğer parçaları ve terminal kutusu kapağını engellemesini önleyin.

R410A ÜNİTESİYLE UĞRAŞIRKEN ÖZEL ÖNLEMLER

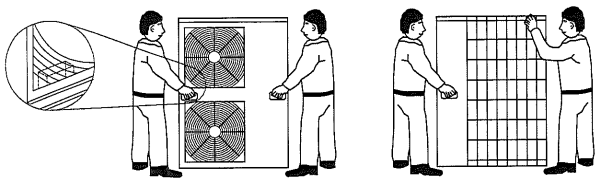
R410A ozon tabakasına zarar vermeyen yeni bir HFC soğutucudur. Bu yeni soğutucunun çalışma basıncı klasik soğutuculardan (R22) 1,6 kez daha yüksektir, bu nedenle uygun montaj / bakım zorunludur.

- R410A ile çalışmak için tasarlanan klimalarda asla R410A'dan başka soğutucu kullanmayın.
- R410A kompresör için, R22 kompresörde kullanılan mineral yağdan farklı POE veya PVE yağ kullanılır. Kurulum veya bakım sırasında, R410A sisteminin uzun süre nemli havaya maruz kalmamasına özel dikkat gösterilmelidir. Borularda ve bileşenlerde kalan POE veya PVE yağı havadan nem alabilir.
- Yanlış şarjı engellemek için, havşalı valfındaki servis yuvasının çapı R22'den farklıdır.
- Yalnızca R410A soğutucuya özel olan alet ve materyalleri için kullanın. R410A'ya özel olan aletler manifold valfı, şarj hortumu, basınç göstergesi, gaz sızıntı alarmı, havşa aletleri, tork anahtarı, vakum pompası ve soğutucu silindirdir.
- R410A kliması R22 ünitelerden daha yüksek basınç aldığı için, bakır boruları doğru olarak seçmek önemlidir. Pazarda bulunmalarına rağmen, 0,8mm 'den daha ince olan bakır boruları asla kullanmayın.
- Kurulum / servis sırasında soğutucu gaz sızıntısı meydana gelirse, tamamen havalandırmayı unutmayın. Soğutucu gaz ateşle temas ederse, zehirli gazlar meydana gelebilir.
- Bir klima takarken veya kaldırırken, soğutucu dönüşümde hava veya nem kalmasına izin vermeyin.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

AŞAĞIDAKI BILGILER YALNIZCA 5SLY40/50/60FR IÇINDIR

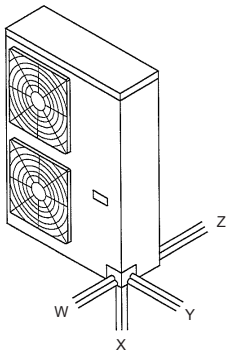
1. Taşıma



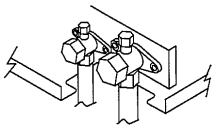
Şekil 1

Yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi, üniteyi sol ve sağ tutacaktan kavrayarak taşımanız tavsiye edilmektedir. Hazneyi deforme etmekten kaçınmak için, ellerinizi köşeye yerleştirin.

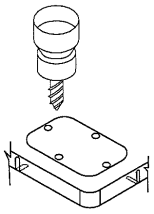
2. Soğutucu Borulari



Şekil 2a



Şekil 2b

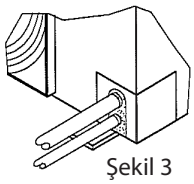


Şekil 2c

Rahatınız düşünülerek, bağlantı boruları için toplam dört yön (w, x, y, z) seçeneği (şekil 2a'ya bakınız) sunulmufltur.
2a'daki şekillerde gösterildiği gibi, metal testereyle 2 yarık açmak kurulumu mümkün kılar.
Bağlantı borusunu aşağı yönde yerleştirmek için (şekil 2b'ye bakınız), itiş deliğinin çevresindeki merkez bölge içinden bir itiş deliği açın.
Bu işlem için 6mm çaplı bir matkap ucunun kullanılması tavsiye edilmektedir
(şekil 2c'ye bakın.).
İtiş işleminin tamamlanmasından sonra, paslanmayı önlemek için kenar ve çevre yüzeylere tamir boyasının uygulanması tavsiye edilmektedir.

Küçük hayvan ve böceklerin dış üniteden girerek kontrol kutusunda kısa devreye yol açmalarını önlemek için, tüm boşlukları gizlemek üzere boruların geçtiği delikleri yalıtım malzemesiyle kapatın.

3. Servis deliğinin taflınması için dikkat Şarj hortumunda kalan tüm soğutucuyu geri kazanabilmek için daima itme kollu ve valfli esnek bir şarj hortumu kullanın.
Çalışma sonrasında, valf kapağını sıkıştırma torkuyla yerine sıkıştırın: 11,5~13,9N.m

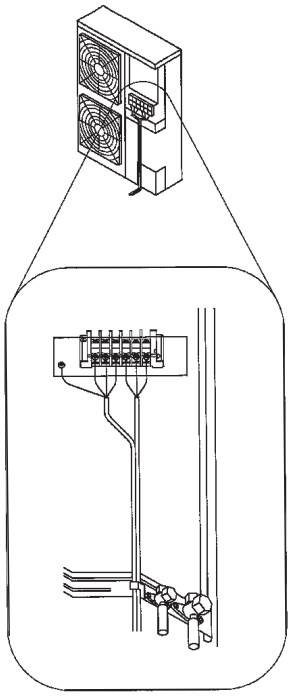


Şekil 3

4. Şarj soğutucu
Soğutucunun tamamen tahliyesinin gerektiği, servis deliğinden vakumlamanın zorunlu olduğu durumlarda stop valfi çıkışını kullanmayın çünkü bu stop valfi çıkışından vakumlama tamamiyle gerçekleştirilememektedir.
ış ünitelerin borular için 1 çıkışları bulunmaktadır. Bu çıkış ısı eşanjörü ile 4 yönlü valf arasındadır.

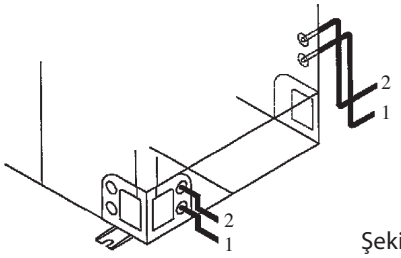
5. Pompayla söndürme operasyonu
Pompayla söndürme operasyonu sırasında asla alçak basınç düğmesini veya alçak basınç sensörünü boş vermeyin.
Pompayla söndürme operasyonu öncesinde güç kaynağının kesilmesi gerekir.
Ön paneli açtıktan sonra, CEREYANLI parçalara kazara dokunulması nedeniyle meydana gelen elektrik çarpmalarından kaçınmak için PCB ve terminal kartını yalıtım kılıfıyla kaplayın.
Ön panel açıksa, üniteyi başıboş bırakmayın. Dış üniteden ayrılmadan önce ön paneli kapayın.
Ön panelde yazılı adımlara göre güç kaynağını açın ve pompayla söndürme operasyonunda devam edin.

6. Elektrik kablolarıyla çalışma



Şekil 4

Kaymaması için stop valfinin bağlama plakasını topraklama kablosuyla emniyete alın (şekil 4'e bakınız).
Kablo çalışması bittikten sonra ön kapağın kalkmamasını temin edin. Ön kapağı sıkıca kapatın.



Şekil 5

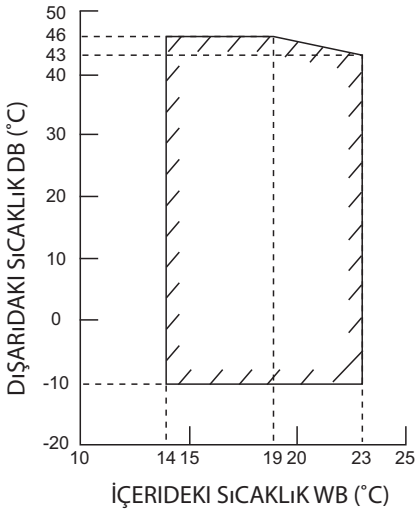
Kablolar üniteden nakil hatları için bir koruma kılıfıyla dolaştırıldıklarında, itiş deli¤ine yerleştirilebilirler.
Kablo nakil hattı olmaması durumunda, kabloların itiş deliğinin keskin kenarları nedeniyle kesilmesini önlemek için kabloları vinil borularla koruyun.

1 Güç kaynağı kabloları ve toprak kablo
2 Ara bağlantı kablosu

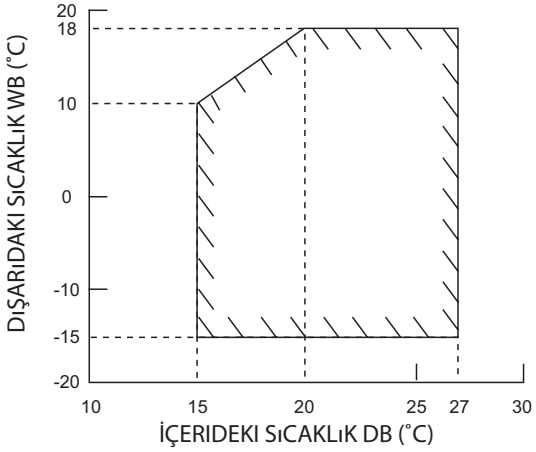
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ÇALIŞMA ARALĞI

SOĞUTMA



ISITMA



KA: Kuru hava IA: Nemli hava

Türkçe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

GÖSTERGE LAMBALARI

5SLY28CR

Arıza tanıma

Dış ünite LED'I sistemin çalışma durumunu gösterir:

LED GÖSTERGESİ					Açıklama
Yeşil	Kırmızı				
A	1	2	3	4	
◑	●	●	●	●	NORMAL
					KURULUM HATASI
					ANTİFRİZ (DİĞER ODALAR)
◑	●	●	●	○	ISI HAZNESİ AŞIRI ISINDI
◑	●	●	○	●	IPM HATASI/IGBT HATASI
◑	●	●	○	○	YETERSİZ GAZ
◑	●	○	●	○	AC GİRİŞİNDE AŞIRI AKIM
◑	●	○	○	●	KOMPRESÖR ÇALIŞTIRMA HATASI
◑	●	○	○	○	İLETİŞİM HATASI (DIŞ KONTROL BDP VE IPM BDP)
◑	○	●	●	●	4 YOLLU VALF HATASI
◑	○	●	●	○	DC GERİLİMİ ARALIK DIŞI
◑	○	●	○	●	KOMPRESÖR MOTORU KİLİDİ/KOMPRESÖR AŞIRI YÜKLENDİ
◑	○	●	○	●	BOŞALTMA BORUSU AŞIRI ISINDI
◑	○	●	○	○	ANTİFRİZ (SOĞUTMA) / IŞI EŞANJÖRÜ AŞIRI ISINDI (ISITMA)
					ISI EŞANJÖRÜ AŞIRI ISINDI
◑	○	○	●	●	KOMPRESÖR SENSÖR SİSTEMİ HATASI
					KOMPRESÖR GERİBİLDİRİM ALGILAMA HATASI
					AC AKIMI SENSÖRÜ HATASI
					DIŞ HAVA TERMİSTÖRÜ KISA DEVRE YAPTI/AÇIK
					KOMPRESÖR BOŞALTMA BORUSU TERMİSTÖRÜ KISA DEVRE YAPTI/AÇIK/YANLIŞ YERLEŞTİRDİ
					DIŞ ISI EŞANJÖRÜ TERMİSTÖRÜ KISA DEVRE YAPTI/AÇIK
					SIVI BORUSU TERMİSTÖRÜ KISA DEVRE YAPTI/AÇIK
					GAZ BORUSU TERMİSTÖRÜ KISA DEVRE YAPTI/AÇIK
					ISI HAZNESİ TERMİSTÖRÜ KISA DEVRE YAPTI/AÇIK
◑	○	○	●	○	DIŞ KONTROL KUTUSU AŞIRI ISINDI
◑	○	○	○	●	DIŞ BDP HATASI
◑	○	○	○	○	DIŞ DC FAN MOTORU KİLİDİ

Açıklayıcı Bilgi

◑ Yanıp söner

● Kapalı

○ Açık

Bir arıza durumunun meydana gelmesi halinde lütfen size en yakın bayiye ya da nitelikli servis personeline başvurun. Ünitedeki sorunu kendi başınıza gidermeye çalışmayın. Yedek parçalarla ilgili sorularınız için lütfen yetkili bayi ile görüşün.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

MEMO / LE MÉMO / MITTEILUNG / PROMEMORIA /
EL MEMORÁNDUM / ПАМЯТКА / NOT

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

MEMO / LE MÉMO / MITTEILUNG / PROMEMORIA /
EL MEMORÁNDUM / ПАМЯТКА / NOT

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Declaration of Conformity

Dichiarazione di Conformità
Déclaration de conformité
Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad

We / Nous / Nosotros / Noi / Wir
O.Y.L. MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.
LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3,
TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT RAHMAN PUTRA,
47000 SUNGAI BULOH,
SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

01 declare under our sole responsibility that the products:
02 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:
03 déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :
04 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte :
05 declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el productos:

01 Inverter Ceiling concealed fan coil unit (C Series)
02 Inverter soffitto nascosto ventilconvettore
03 Inverter plafond dissimulé ventilo-convecteur
04 Inverter Decke verborgen Fan-Coil-Einheit
05 Inversor de techo oculto Fan coil
06 Inverter Loft skjult fan coil unit

01 Model Designations:
02 Denominazione dei Modelli:
03 Modèle Désignations:
04 Modellbezeichnung:
05 Las denominaciones de modelo:

A5CCY10C, A5CCY15C, A5CCY20C, A5CCY25C.
A5CCY10CR, A5CCY15CR, A5CCY20CR, A5CCY25CR, A5CCY28CR,
A5CCY38CR, A5CCY50CR, A5CCY60CR.

ACSON® International

Brand Name/ *Marca Nome / nom de marque/ Markenname/ nombre de marca :* **ACSON**

01 to which this declaration relates is in conformity with the requirements of the following directives
02 alla quale si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle prescrizioni delle direttive
03 auxquels se réfèrent cette déclaration, sont conformes aux prescriptions des directives
04 auf diese Bescheinigung sich beziehen, sind den Vorschriften der Normen entsprechend
05 a los cuales se reieren está declaracion, son conformes a las prescripciones de las directivas

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	**2004/108/EC**
Machinery Directive (MD)	**2006/42/EC**

01 The conformity was checked for EMC & MD in accordance with the following harmonised EN standard:
02 La conformità alle Direttive EMC e MD è stata valutata in accordo con le seguenti norme EN standard armonizzate:
03 La conformité a été vérifiée pour EMC et MD conformément aux normes EN-harmonisées:
04 Die Konformität wurde auf EMC in MD Übereinstimmung mit dem folgenden harmonisierten en-Standard überprüft:
05 La conformidad se repasa para EMC y MD de acuerdo con el siguiente EN-armonizadas:

EN 60335-1, EN 60335-2-40
EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008

01 As set out in the Technical Documentation File **OYLR&D-058-EMC** and judged positively by **Intertek SEMKO(NB0413)** according to the certificate **915846T1.**
02 Comme établi dans le Fichier de Documento Technique **OYLR&D-058-EMC** et jugé positivement par **Intertek SEMKO(NB0413)** d'après le certificat **915846T1.**
03 Tal y como se propuso en el Archivo de Document Técnica **OYLR&D-058-EMC** y valorado positivamente por **Intertek SEMKO(NB0413)** según el certificado **915846T1.**
04 Conforme al file di Documento tecnica **OYLR&D-058-EMC** e approvato da **Intertek SEMKO(NB0413)** come indicato dal certificato **915846T1.**
05 Wie in der Datei für technische Dokument **OYLR&D-058-EMC** und von **Intertek SEMKO(NB0413)** nach dem Zertifikat **915846T1** als positiv beurteilt.

01 McQuay Italia S.p.A is authorised to compile the Technical Construction File:
02 McQuay Italia S.p.A è autorizzata a elaborare il fascicolo tecnico di costruzione:
03 McQuay Italia S.p.A est autorisée à constituer le dossier technique de contruction:
04 McQuay Italia S.p.A berechtigt, die zur Erstellung des technischen Konstruktion Datei:
05 McQuay Italia S.p.A está facultada para elaborar el expediente técnico de contrucción:

01 McQuay Italia S.p.A is the authorised representative for EMC Directive 2004/108/EC:
02 McQuay Italia S.p.A è il rappresentante autorizzato per la Direttiva EMC 2004/108/EC.
03 McQuay Italia S.p.A est autorisé pour reprisentative EMC Directive 2004/108/CE.
04 McQuay Italia S.p.A ist die autorised reprisentative für die EMV -Richtlinie 2004/108/EG.
05 McQuay Italia S.p.A es la reprisentative autorizado por la Directiva 2004/108/CE de EMC.

McQuay Italia S.p.A.
Via Piani di S.Maria,72
00040 Ariccia (ROMA) -ITALY

OYL Manufacturing Co. Sdn. Bhd.
Operating Manager

Tan Yong Cheem
Issue Date : 23 April 2010

Cert No: OYLR&D-058
Note: CE marking was affixed on 2009.

File: CCY-C V1

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Declaration of Conformity

Dichiarazione di Conformità
Déclaration de conformité
Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad

We / Nous / Nosotros / Noi / Wir
O.Y.L. MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.
LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3,
TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT RAHMAN PUTRA,
47000 SUNGAI BULOH,
SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

01 declare under our sole responsibility that the products:
02 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:
03 déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :
04 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte :
05 declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el productos:

01 Inverter split type outdoor unit
02 Unità esterna tipo split con inverter
03 Variateur de type split unité extérieure
04 Inverter Split Typ Außengerät
05 Tipo split Inverter unidad exterior

01 Model Designations:
02 Denominazione dei Modelli:
03 Modèle Désignations:
04 Modellbezeichnung:
05 Las denominaciones de modelo:

A5LCY10D, A5LCY15D,
A5LCY10DR, A5LCY15DR.

Brand Name/ *Marca Nome / nom de marque/ Markenname/ nombre de marca :* **ACSON**

01 to which this declaration relates is in conformity with the requirements of the following directives
02 alla quale si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle prescrizioni delle direttive
03 auxquels se réfèrent cette déclaration, sont conformes aux prescriptions des directives
04 auf diese Bescheinigung sich beziehen, sind den Vorschriften der Normen entsprechend
05 a los cuales se refieren está declaracion, son conformes a las prescripciones de las directives

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	**2004/108/EC**
Low Voltage Directive (LVD)	**2006/95/EC**
Machinery Directive (MD)	**2006/42/EC**

01 The conformity was checked for EMC ,LVD & MD in accordance with the following harmonised EN standard:
02 La conformità alle Direttive EMC, LVD e MD è stata valutata in accordo con le seguenti norme EN standard armonizzate:
03 La conformité a été vérifiée pour EMC, LVD et MD conformément aux normes EN-harmonisées:
04 Die Konformität wurde auf EMC u. LVD in MD Übereinstimmung mit dem folgenden harmonisierten en-Standard überprüft:
05 La conformidad se repasa para EMC, LVD y MD de acuerdo con el siguiente EN-armonizadas:

EN 60335-1, EN 60335-2-40
EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008

01 As set out in the Technical Documentation File **OYLR&D-055-EMC** and judged positively by **Intertek SEMKO(NB0413)** according to the certificate **903234T2.**
02 Comme établi dans le Fichier de Documento Technique **OYLR&D-055-EMC** et jugé positivement par **Intertek SEMKO(NB0413)** d'après le certificat **903234T2.**
03 Tal y como se propuso en el Archivo de Document Técnica **OYLR&D-055-EMC** y valorado positivamente por **Intertek SEMKO(NB0413)** según el certificado **903234T2.**
04 Conforme al file di Documento tecnica **OYLR&D-055-EMC** e approvato da **Intertek SEMKO(NB0413)** come indicato dal certificato **903234T2.**
05 Wie in der Datei für technische Dokument **OYLR&D-055-EMC** und von **Intertek SEMKO(NB0413)** nach dem Zertifikat **903234T2** als positiv beurteilt.

01 McQuay Italia S.p.A is authorised to compile the Technical Construction File:
02 McQuay Italia S.p.A è autorizzata a elaborare il fascicolo tecnico di costruzione:
03 McQuay Italia S.p.A est autorisée à constituer le dossier technique de contruction:
04 McQuay Italia S.p.A berechtigt, die zur Erstellung des technischen Konstruktion Datei:
05 McQuay Italia S.p.A está facultada para elaborar el expediente técnico de contrucción:

McQuay Italia S.p.A.
Via Piani di S.Maria,72
00040 Ariccia (ROMA) -ITALY

01 McQuay Italia S.p.A is the authorised representative for EMC Directive 2004/108/EC:
02 McQuay Italia S.p.A è il rappresentante autorizzato per la Direttiva EMC 2004/108/EC.
03 McQuay Italia S.p.A est autorisé pour reprisentative EMC Directive 2004/108/CE.
04 McQuay Italia S.p.A ist die autorised reprisentative für die EMV -Richtlinie 2004/108/EG.
05 McQuay Italia S.p.A es la reprisentative autorizado por la Directiva 2004/108/CE de EMC.

OYL Manufacturing Co. Sdn. Bhd.
Operating Manager

Tan Yong Cheem
Issue Date :23 April 2010

Cert No: OYLR&D-055
Note: CE marking was affixed on 2009.

File: 5SLY-D V1

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Declaration of Conformity

Dichiarazione di Conformità
Déclaration de conformité
Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad

We / Nous / Nosotros / Noi / Wir
O.Y.L. MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.
LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3,
TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT RAHMAN PUTRA,
47000 SUNGAI BULOH,
SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

01 declare under our sole responsibility that the products:
02 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:
03 déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :
04 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte :
05 declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el productos:

01 Inverter split type outdoor unit
02 Unità esterna tipo split con inverter
03 Variateur de type split unité extérieure
04 Inverter Split Typ Außengerät
05 Tipo split Inverter unidad exterior

01 Model Designations:
02 Denominazione dei Modelli:
03 Modèle Désignations:
04 Modellbezeichnung:
05 Las denominaciones de modelo:

A5LCY20C, A5LCY25C.
A5LCY20CR, A5LCY25CR, A5LCY28CR.

Brand Name/ *Marca Nome / nom de marque/ Markenname/ nombre de marca :*

01 to which this declaration relates is in conformity with the requirements of the following directives
02 alla quale si riferisce questa dichiarazione, sono conormi alle prescrizioni delle direttive
03 auxquels se réfèrent cette déclaration, sont conformes aux prescriptions des directives
04 auf diese Bescheinigung sich beziehen, sind den Vorschriften der Normen entsprechend
05 a los cuales se reieren està declaracion, son conformes a las prescripciones de las directives

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	**2004/108/EC**
Low Voltage Directive (LVD)	**2006/95/EC**
Machinery Directive (MD)	**2006/42/EC**

01 The conformity was checked for EMC ,LVD & MD in accordance with the following harmonised EN standard:
02 La conformità alle Direttive EMC, LVD e MD è stata valutata in accordo con le seguenti norme EN standard armonizzate:
03 La conformité a été vérifiée pour EMC, LVD et MD conformément aux normes EN-harmonisées:
04 Die Konformität wurde auf EMC u. LVD in MD Übereinstimmung mit dem folgenden harmonisierten en-Standard überprüft:
05 La conformidad se repasa para EMC, LVD y MD de acuerdo con el siguiente EN-armonizadas:

EN 60335-1, EN 60335-2-40
EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008

01 As set out in the Technical Documentation File **OYLR&D-060-EMC** and judged positively by **Intertek SEMKO(NB0413)** according to the certificate **915849T1.**
02 Comme établi dans le Fichier de Documento Technique **OYLR&D-060-EMC** et jugé positivement par **Intertek SEMKO(NB0413)** d'après le certificat **915849T1.**
03 Tal y como se propuso en el Archivo de Document Técnica **OYLR&D-060-EMC** y valorado positivamente por **Intertek SEMKO(NB0413)** según el certificado **915849T1.**
04 Conforme al file di Documento tecnica **OYLR&D-060-EMC** e approvato da **Intertek SEMKO(NB0413)** come indicato dal certificato **915849T1.**
05 Wie in der Datei für technische Dokument **OYLR&D-060-EMC** und von **Intertek SEMKO(NB0413)** nach dem Zertifikat **915849T1** als positiv beurteilt.

01 McQuay Italia S.p.A is authorised to compile the Technical Construction File:
02 McQuay Italia S.p.A è autorizzata a elaborare il fascicolo tecnico di costruzione:
03 McQuay Italia S.p.A est autorisée à constituer le dossier technique de contruction:
04 McQuay Italia S.p.A berechtigt, die zur Erstellung des technischen Konstruktion Datei:
05 McQuay Italia S.p.A está facultada para elaborar el expediente técnico de contrucción:

McQuay Italia S.p.A.
Via Piani di S.Maria,72
00040 Ariccia (ROMA) -ITALY

01 McQuay Italia S.p.A is the authorised representative for EMC Directive 2004/108/EC:
02 McQuay Italia S.p.A è il rappresentante autorizzato per la Direttiva EMC 2004/108/EC.
03 McQuay Italia S.p.A est autorisé pour reprisentative EMC Directive 2004/108/CE.
04 McQuay Italia S.p.A ist die autorised reprisentative für die EMV -Richtlinie 2004/108/EG.
05 McQuay Italia S.p.A es la reprisentative autorizado por la Directiva 2004/108/CE de EMC.

OYL Manufacturing Co. Sdn. Bhd.
Operating Manager

Tan Yong Cheem
Issue Date : 23 Dec 2010

Cert No: OYLR&D-060
Note: CE marking was affixed on 2009.

File: 5SLY-C V2

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Declaration of Conformity

Dichiarazione di Conformità
Déclaration de conformité
Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad

We / Nous / Nosotros / Noi / Wir
O.Y.L. MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.
LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3,
TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT RAHMAN PUTRA,
47000 SUNGAI BULOH,
SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

01 declare under our sole responsibility that the products:
02 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:
03 déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :
04 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte :
05 declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el productos:

01 Inverter split type outdoor unit (F-Series)
02 Unità esterna tipo split con inverter
03 Variateur de type split unité extérieure
04 Inverter Split Typ Außengerät
05 Tipo split Inverter unidad exterior

01 Model Designations:
02 Denominazione dei Modelli:
03 Modèle Désignations:
04 Modellbezeichnung:
05 Las denominaciones de modelo:

M5LCY40FR, M5LCY50FR, M5LCY60FR (1~)

McQuay Air Conditioning

Brand Name/ *Marca Nome / nom de marque/ Markenname/ nombre de marca :* **McQuay**

01 to which this declaration relates is in conformity with the requirements of the following directives
02 alla quale si riferisce questa dichiarazione, sono conormi alle prescrizioni delle direttive
03 auxquels se réfèrent cette déclaration, sont conformes aux prescriptions des directives
04 auf diese Bescheinigung sich beziehen, sind den Vorschriften der Normen entsprechend
05 a los cuales se reieren està declaracion, son conformes a las prescripciones de las directives

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	**2004/108/EC**
Low Voltage Directive (LVD)	**2006/95/EC**
Machinery Directive (MD)	**2006/42/EC**

01 The conformity was checked for EMC ,LVD & MD in accordance with the following harmonised EN standard:
02 La conformità alle Direttive EMC, LVD e MD è stata valutata in accordo con le seguenti norme EN standard armonizzate:
03 La conformité a été vérifiée pour EMC, LVD et MD conformément aux normes EN-harmonisées:
04 Die Konformität wurde auf EMC u. LVD in MD Übereinstimmung mit dem folgenden harmonisierten en-Standard überprüft:
05 La conformidad se repasa para EMC, LVD y MD de acuerdo con el siguiente EN-armonizadas:

EN 60335-1, EN 60335-2-40
EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008

01 As set out in the Technical Documentation File **OYLR&D-071-EMC** and judged positively by **Intertek SEMKO(NB0413)** according to the certificate **1025633T1.**
02 Comme établi dans le Fichier de Documento Technique **OYLR&D-071-EMC** et jugé positivement par **Intertek SEMKO(NB0413)** d'après le certificat **1025633T1.**
03 Tal y como se propuso en el Archivo de Document Técnica **OYLR&D-071-EMC** y valorado positivamente por **Intertek SEMKO(NB0413)** según el certificado **1025633T1.**
04 Conforme al file di Documento tecnica **OYLR&D-071-EMC** e approvato da **Intertek SEMKO(NB0413)** come indicato dal certificato **1025633T1.**
05 Wie in der Datei für technische Dokument **OYLR&D-071-EMC** und von **Intertek SEMKO(NB0413)** nach dem Zertifikat **1025633T1** als positiv beurteilt.

01 McQuay Italia S.p.A is authorised to compile the Technical Construction File:
02 McQuay Italia S.p.A è autorizzata a elaborare il fascicolo tecnico di costruzione:
03 McQuay Italia S.p.A est autorisée à constituer le dossier technique de contruction:
04 McQuay Italia S.p.A berechtigt, die zur Erstellung des technischen Konstruktion Datei:
05 McQuay Italia S.p.A está facultada para elaborar el expediente técnico de contrucción:

McQuay Italia S.p.A.
Via Piani di S.Maria,72
00040 Ariccia (ROMA) -ITALY

01 McQuay Italia S.p.A is the authorised representative for EMC Directive 2004/108/EC:
02 McQuay Italia S.p.A è il rappresentante autorizzato per la Direttiva EMC 2004/108/EC.
03 McQuay Italia S.p.A est autorisé pour reprisentative EMC Directive 2004/108/CE.
04 McQuay Italia S.p.A ist die autorised reprisentative für die EMV -Richtlinie 2004/108/EG.
05 McQuay Italia S.p.A es la reprisentative autorizado por la Directiva 2004/108/CE de EMC.

OYL Manufacturing Co. Sdn. Bhd.
Operating Manager

Tan Yong Cheem
Issue Date :17 Dec 2010

Cert No: OYLR&D-071
Note: CE marking was affixed on 2010.

File: 5SLY-F V0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Declaration of Conformity

Dichiarazione di Conformità
Déclaration de conformité
Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad

We / Nous / Nosotros / Noi / Wir
O.Y.L. MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.
LOT 60334, PERSIARAN BUKIT RAHMAN PUTRA 3,
TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT RAHMAN PUTRA,
47000 SUNGAI BULOH,
SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

01 declare under our sole responsibility that the products:
02 dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:
03 déclarons, sous notre seule responsabilité, que les produits :
04 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte :
05 declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el productos:

01 Inverter split type outdoor unit (F-Series)
02 Unità esterna tipo split con inverter
03 Variateur de type split unité extérieure
04 Inverter Split Typ Außengerät
05 Tipo split Inverter unidad exterior

01 Model Designations:
02 Denominazione dei Modelli:
03 Modèle Désignations:
04 Modellbezeichnung:
05 Las denominaciones de modelo:

M5LCY40FR, M5LCY50FR, M5LCY60FR .(3 ~)

McQuay® Air Conditioning

Brand Name/ *Marca Nome / nom de marque/ Markenname/ nombre de marca :* **McQuay**

01 to which this declaration relates is in conformity with the requirements of the following directives
02 alla quale si riferisce questa dichiarazione, sono conormi alle prescrizioni delle direttive
03 auxquels se réfèrent cette déclaration, sont conformes aux prescriptions des directives
04 auf diese Bescheinigung sich beziehen, sind den Vorschriften der Normen entsprechend
05 a los cuales se reieren està declaracion, son conformes a las prescripciones de las directives

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	**2004/108/EC**
Low Voltage Directive (LVD)	**2006/95/EC**
Machinery Directive (MD)	**2006/42/EC**

01 The conformity was checked for EMC ,LVD & MD in accordance with the following harmonised EN standard:
02 La conformità alle Direttive EMC, LVD e MD è stata valutata in accordo con le seguenti norme EN standard armonizzate:
03 La conformité a été vérifiée pour EMC, LVD et MD conformément aux normes EN-harmonisées:
04 Die Konformität wurde auf EMC u. LVD in MD Übereinstimmung mit dem folgenden harmonisierten en-Standard überprüft:
05 La conformidad se repasa para EMC, LVD y MD de acuerdo con el siguiente EN-armonizadas:

EN 60335-1, EN 60335-2-40
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2008, EN 61000-3-2:2006,
EN 61000-3-3:2008

01 As set out in the Technical Documentation File **OYLR&D-071-EMC** and judged positively by **Intertek SEMKO(NB0413)** according to the certificate **1025633T1.**
02 Comme établi dans le Fichier de Documento Technique **OYLR&D-071-EMC** et jugé positivement par **Intertek SEMKO(NB0413)** d'après le certificat **1025633T1.**
03 Tal y como se propuso en el Archivo de Document Técnica **OYLR&D-071-EMC** y valorado positivamente por **Intertek SEMKO(NB0413)** según el certificado **1025633T1.**
04 Conforme al file di Documento tecnica **OYLR&D-071-EMC** e approvato da **Intertek SEMKO(NB0413)** come indicato dal certificato **1025633T1.**
05 Wie in der Datei für technische Dokument **OYLR&D-071-EMC** und von **Intertek SEMKO(NB0413)** nach dem Zertifikat **1025633T1** als positiv beurteilt.

01 McQuay Italia S.p.A is authorised to compile the Technical Construction File:
02 McQuay Italia S.p.A è autorizzata a elaborare il fascicolo tecnico di costruzione:
03 McQuay Italia S.p.A est autorisée à constituer le dossier technique de contruction:
04 McQuay Italia S.p.A berechtigt, die zur Erstellung des technischen Konstruktion Datei:
05 McQuay Italia S.p.A está facultada para elaborar el expediente técnico de contrucción:

McQuay Italia S.p.A.
Via Piani di S.Maria,72
00040 Ariccia (ROMA) -ITALY

01 McQuay Italia S.p.A is the authorised representative for EMC Directive 2004/108/EC:
02 McQuay Italia S.p.A è il rappresentante autorizzato per la Direttiva EMC 2004/108/EC.
03 McQuay Italia S.p.A est autorisé pour reprisentative EMC Directive 2004/108/CE.
04 McQuay Italia S.p.A ist die autorised reprisentative für die EMV -Richtlinie 2004/108/EG.
05 McQuay Italia S.p.A es la reprisentative autorizado por la Directiva 2004/108/CE de EMC.

OYL Manufacturing Co. Sdn. Bhd.
Operating Manager

Tan Yong Cheem
Issue Date :17 Dec 2010

Cert No: OYLR&D-071
Note: CE marking was affixed on 2010.

File: 5SLY-F V0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- 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 tercümeler 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 BUKIT RAHMAN PUTRA 47000 SUNGAI BULOH, SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- 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 BUKIT RAHMAN PUTRA 3, TAMAN PERINDUSTRIAN BUKIT RAHMAN PUTRA,
47000 SUNGAI BULOH, SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

مذكرة

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

اضواء المؤشر

5SLY28CR

تشخيص الأعطال

يبيّن LED في الوحدة الخارجية حالة دوران النظام:

الوصف	بيان LED				
	اخضر	احمر			
	A	1	2	3	4
عادي	◑	●	●	●	●
خطأ تركيب					
مقاوم التجمد (الغرف الأخرى)					
زيادة تسخين جسم امتصاص وتفريق الحرارة	◑	●	●	●	○
خطأ IPM/خطأ IGBT	◑	●	●	○	●
الغاز غير كاف	◑	●	●	○	○
دخل AC أعلى من التيار	◑	●	○	●	○
خطأ بدء تشغيل الضاغطة	◑	●	○	○	●
خطأ اتصال (PCB التحكم الخارجي و IPM PCB)	◑	●	○	○	○
خطأ صمام 4 اتجاهات	◑	○	●	●	●
فولطية DC خارج المدى	◑	○	●	●	○
محرك الضاغطة مقفل/زيادة تحميل الضاغطة	◑	○	●	○	●
تفريغ الحرارة الزائدة للأنبوب	◑	○	●	○	●
مقاوم التجمد (التبريد)/زيادة تسخين المبدل الحراري (التدفئة)	◑	○	●	○	○
زيادة تسخين المبدل الحراري					
خطأ جهاز مستشعر الضاغطة	◑	○	○	●	●
خطأ اكتشاف التغذية الراجعة للضاغطة					
خطأ متحسس التيار AC					
المقاوم الحراري للهواء الخارجي قصر/مفتوح					
المقاوم الحراري لأنبوب تصريف الضاغطة قصير/مفتوح/في غير مكانه					
المقاوم الحراري لمبدل الحرارة الخارجي قصير/مفتوح					
المقاوم الحراري لأنبوب السائل قصر/مفتوح					
المقاوم الحراري لأنبوب الغاز قصر/مفتوح					
المقاوم الحراري لجسم امتصاص وتفريق الحرارة قصير/مفتوح					
زيادة تسخين صندوق التحكم الخارجي	◑	○	○	●	○
خطأ PCB الخارجي	◑	○	○	○	●
قفل محرك مروحة DC الخارجي	◑	○	○	○	○

المفتاح

◑ يومض

● Off

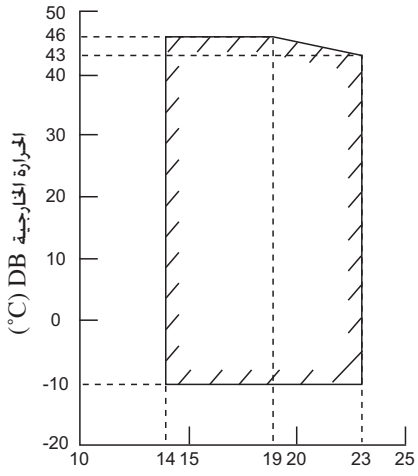
○ On

إذا حدثت حالة خطأ، يرجى الاتصال بعميلك المحلي القريب أو موظفي الخدمة المؤهّلين. لا تحاول البحث عن الأعطال وإصلاح الوحدة بنفسك.
للاستفسار عن قطع الاحتياط، يرجى الاتصال مع عميلك المرخص.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

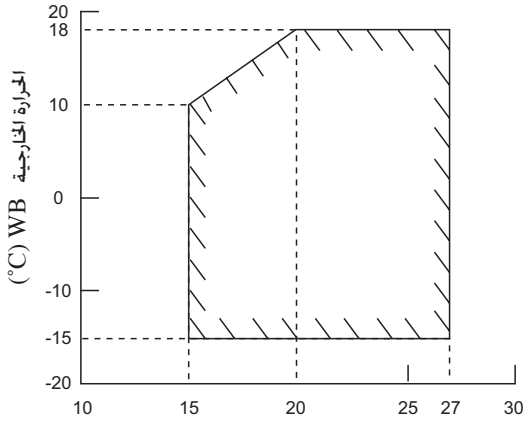
مدى التشغيل

التبريد



الحرارة الخارجية WB (°C)

التدفئة



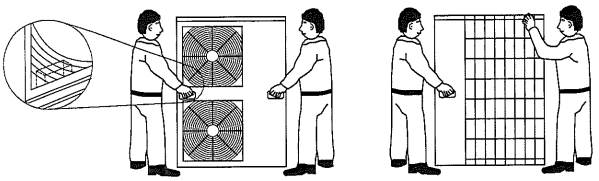
الحرارة الخارجية DB (°C)

DB: بصيلة رطبة WB: بصيلة جافة

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

المعلومات التالية تنطبق على الطراز 5SLY40/50/60FR فقط

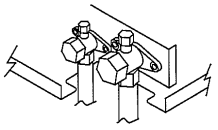
1. النقل



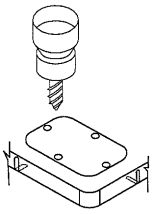
الشكل 1

كما هو موضح بالشكل أعلاه، يوصى بنقل الوحدة عن طريق مسك المقبض الأيسر والأيمن بإحكام. ضع يديك على الركن لتجنب تشويه الغلاف.

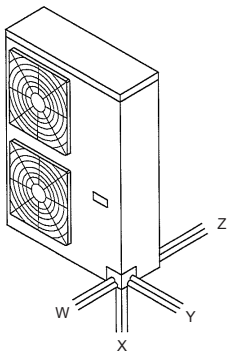
2. أنابيب سائل التبريد



الشكل 2b

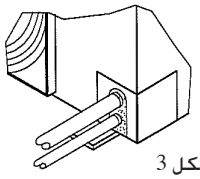


الشكل 2c



الشكل 2a

لديك 4 خيارات لاتجاهات (انظر الشكل 2a) لتوصيل الأنابيب (w, x, y, z) متوفر لأجل راحتك.
قطع الشقين بمنشار معدني يجعل من الممكن التركيب على النحو الموضح بالشكل 2a.
لكي تقم بتوجيه أنبوب التوصيل لأسفل (انظر الشكل 2b)، اصنع فتحة خروج منها بعمل ثقب خلال المنطقة المركزية حول فتحة الخروج.
يوصى باستخدام مثقاب 6 مم لهذه العملية (انظر شكل 2c).
بعد إكمال عملية صنع الفتحة، يوصى بوضع طلاء ترميمي على الحافة والأسطح المحيطة بها لمنع الصدأ.



الشكل 3

قم بتغطية الفتحات في الأنابيب بماده عازلة لسد الفجوات لمنع دخول الحيوانات الصغيرة والحشرات في الوحدة الخارجية مما قد ينتج عنه انقطاع التيار في صندوق التحكم.

3. احتياطات التعامل مع منفذ الصيانة

لكي تتمكن من استعادة كل سائل التبريد في خرطوم الشحن، احرص دائمًا على استخدام خرطوم شحن مرن مزود بذراع دفع وصمام. بعد الانتهاء من العمل، قم بتركيب غطاء الصمام بإحكام في موضعه بمفتاح ربط: 11.5 N.m. ~13.9

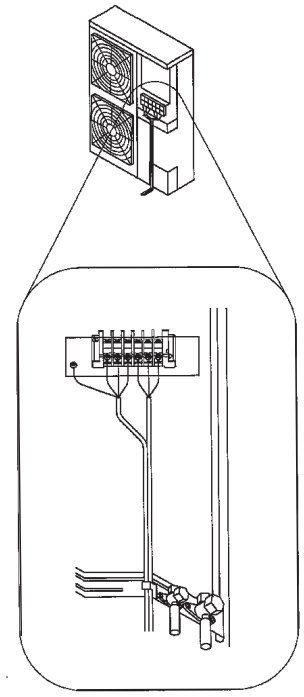
4. شحن سائل التبريد

بالنسبة للحالات التي تتطلب الشحن الكامل لسائل التبريد، يكون تفريغ الهواء بواسطة منفذ الصيانة أمر إجباري، لا تستخدم منفذ الصمام الحابس في هذه الحالة لأن تفريغ الهواء من خلال منفذ الصمام الحابس لا يمكن تنفيذه بالكامل.
الوحدات الخارجية لها منفذ واحد على الأنابيب. وهي موجودة بين المبادل الحراري والصمام رباعي الاتجاه.

5. عملية الضخ لأسفل

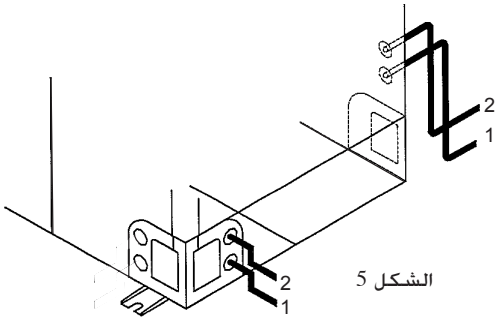
لا تقم مطلقًا بتجاوز مفتاح الضغط المنخفض أو مستشعر الضغط المنخفض أثناء عملية الضخ لأسفل.
يجب فصل مصدر الطاقة قبل عملية الضخ لأسفل. بعد فتح اللوحة الأمامية، قم بتغطية اللوحة الكهربية المطبوعة ولوحة أطراف التوصيل بلوح عازل لتجنب الصدمة الكهربية إذا لامست الأجزاء الحية بدون قصد.
لا تترك الوحدة دون مراقبة في كانت اللوحة الأمامية مفتوحة.
أغلق اللوحة الأمامية قبل مغادرة الوحدة الخارجية.
قم بتوصيل الطاقة وقم بإجراء عملية الضخ لأسفل وفق الخطوات المكتوبة على اللوحة الأمامية.

6. العمل المتعلق بالأسلاك الكهربية



الشكل 4

قم بتوصيل السلك الأرضي باللوح الخاص بالصمام الحابس (انظر الشكل 4) حتى لا ينزلق.
تأكد من أن الغطاء الأمامي لا يرتفع لأعلي بعد انتهاء العمل المتعلق بالأسلاك.
أغلق الغطاء الأمامي بإحكام.



الشكل 5

عندما يتم سحب الأسلاك من الوحدة، يمكن إدخال الأنبوب في فتحة الخروج بجلبة حماية.
إذا لم يكن هناك أنبوب للأسلاك، قم بحماية الأسلاك باستخدام أنابيب فينيل لمنع تقطع الأسلاك بالحواف الحادة لفتحة الخروج.

1 أسلاك توصيل الطاقة والسلك الأرضي
2 سلك التوصيل بين الدوائر الكهربية

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

التفريغ والشحن

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

تفريغ الأنابيب 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.
- شغّل مضخة التفريغ. يكون التفريغ لمدة 30 دقيقة تقريباً. تختلف مدة التفريغ باختلاف سعة مضخة التفريغ. تأكد من انتقال أبرة مقياس الشحن باتجاه -760mmHg.

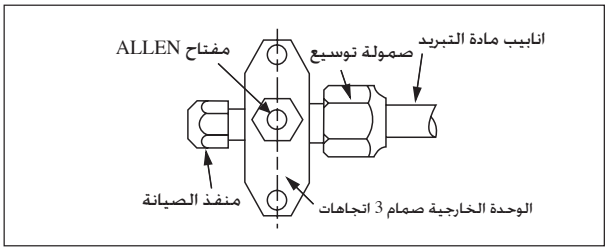
تنبيه

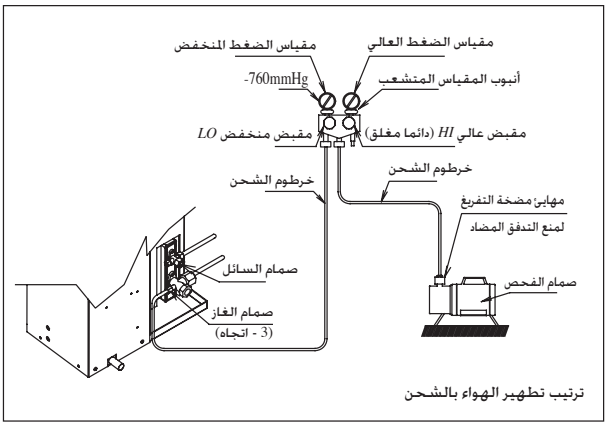
- اذا لم تنتقل ابرة المقياس نحو -760mmHg، كن متأكداً من فحص تسرب الغاز (استعمل مكشاف مادة التبريد) عند نوع التوصيل المتسع للوحدة الداخلية والخارجية وقم بتصليح التسرب قبل الانتقال الى الخطوة التالية.
- اغلق الصمام لمقياس التغيير واوقف مضخة التفريغ.
- على الوحدة الخارجية، افتح صمام الامتصاص (3 اتجاهات) وصمام السائل (2 اتجاه) (عكس اتجاه عقارب الساعة) بواسطة مفتاح 4 مم للمسمار السداسي.

عملية الشحن

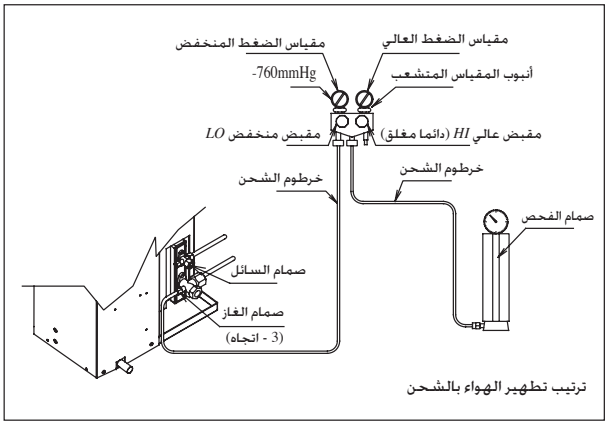
يجب ان تنجز هذه العملية باستعمال اسطوانة الغاز وآلة ميزان دقيقة. تتم تعبئة الشحن الاضافي الى اعلى مستوى في الوحدة الخارجية باستعمال صمام الامتصاص من خلال منفذ الصيانة.

- ارفع غطاء منفذ الصيانة.
- اوصل جانب الضغط المنخفض لمقياس الشحن بمركز منفذ الامتصاص لصهريج الاسطوانة واغلق جهة الضغط العالي للمقياس. اطرد الهواء من انبوب الصيانة.
- شغّل وحدة مكيفة 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.





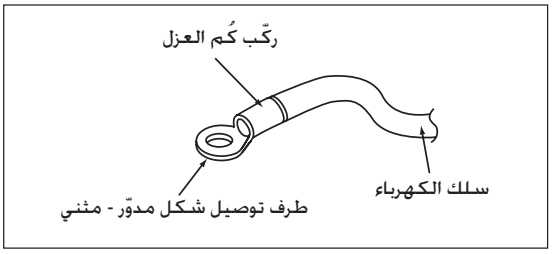
ترتيب تطهير الهواء بالشحن



ترتيب تطهير الهواء بالشحن

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- يجب توصيل كافة الاسلاك باحكام.
- تأكد من أن كافة الأسلاك تكون غير ملامسة لأنابيب المبرد، أو الضاغط أو أية أجزاء متحركة.
- يجب تثبيت سلك التوصيل بين الوحدة الخارجية والوحدة الداخلية بواسطة أدوات تثبيت الأسلاك المرفقة.
- يجب ان يساوي كبل التزود بالتيار الى H07RN-F والذي يتطلب الحد الادنى.
- تأكد من عدم وجود أي ضغط خارجي على أطراف الموصلات والأسلاك.
- تأكد من تثبيت كافة الأغطية بشكل صحيح لتجنب وجود أي فجوات.
- استعمل طرف توصيل شكل مدوّر - مثني 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).



- استخدم المفك المناسب لربط مسامير الوحدات الطرفية. يمكن أن يتسبب المفك غير المناسب في إتلاف رأس المسمار.
- قد يتسبب الربط الشديد في إتلاف مسامير الوحدات.
- لا تقم بتوصيل سلك من مقياس مختلف بنفس الوحدة.
- حافظ على الأسلاك بطريقة منظمة. كما يجب أن تتأكد من عدم إعاقة الأسلاك للأجزاء الأخرى وغطاء صندوق الوحدة.

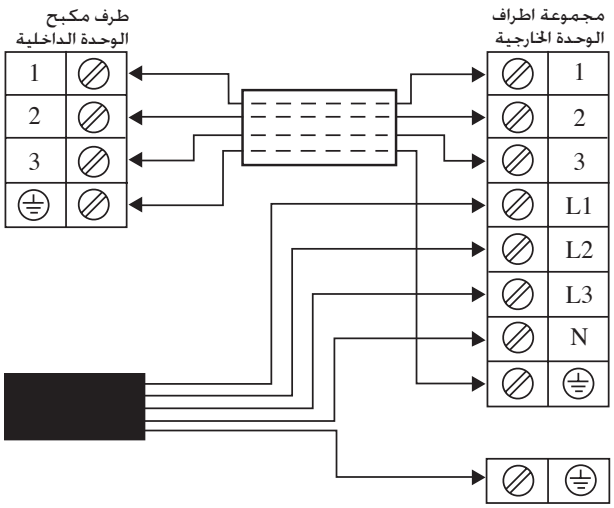
تحذيرات خصوصية عند التعامل مع الوحدة R410A

ان R410A هي مادة تبريد HFC جديدة التي لاتسبب ضرر لطبقة الاوزون. ان ضغط التشغيل لمادة التبريد هذه هو 1.6 اعلى من مادة التبريد التقليدية (R22)، لهذا يعتبر التركيب/الصيانة الصحيحة امراً اساسياً.

- مطلقاً لاتستعمل مادة تبريد اخرى غير R410A في مكيفة الهواء المصممة للتشغيل مع مادة R410A.
- يستخدم زيت POE أو PVE لتزييت ضاغطة R410A، والذي يختلق عن الزيت المعدني المستخدم ضاغطة R22. أثناء النصب أو الصيانة، يجب اتخاذ حيطة أكثر لعدم تعرض نظام R410A للهواء الرطب لفترة طويلة من الزمن. يمكن أن يمتص زيت POE أو PVE المتبقي في الأنابيب والمكونات الرطوبة من الهواء.
- لتفادي الشحن الخاطيء، فأن قطر منفذ الصيانة الموجود على صمام التوسيع يختلف عن ذلك المخصص لمادة R22.
- استعمل ادوات ومواد مقتصرة لمادة R410A. ان الادوات المخصة لمادة R410A على وجه الخصوص هي صمام متشعب المسالك، خرطوم الشحن، مقياس الضغط، مكشاف تسرب الغاز، عُدة توسيع، مفتاح عزم التدوير، مضخة مفرغة هواء واسطوانة مادة التبريد.
- بما أن مكيفة هواء R410A تتعرض لضغط اعلى من وحدات R22، فمن الواجب اختيار انابيب نحاسية بشكل صحيح. لاتستعمل مطلقاً انابيب نحاسية سُمكها اقل من 0.8 مم حتى لو كانت متوفرة في الاسواق.
- اذا حدث تسرب لغاز التبريد اثناء التركيب/الصيانة، تأكد من التهوية بشكل كامل. اذا حدث تماس لغاز التبريد مع النار، سوف يؤدي الى انطلاق غاز سام.
- عند تركيب او نزع مكيفة الهواء، لاتسمح ببقاء الهواء او الرطوبة في دورة مادة التبريد.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5CCY38CR - 5SLY40FR (الطور 3)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (الطور 3)

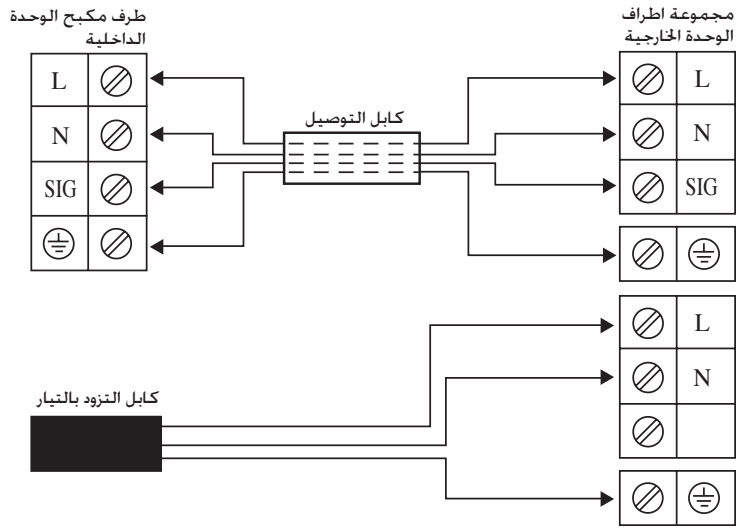


⚠ يجب أن يكون هناك فصل قطب كلي في مصدر الطاقة الكهربائية الرئيس مع فصل تلامس على الأقل 3مم.

طراز		5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
	الخارجية	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
مدى الفولطية**	الداخلية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	الخارجية	380V - 415V/3N~/50Hz + ⏚		
حجم كابل التزود بالتيار*	مم²	4	4	4
عدد الموصلات		5	5	5
حجم كابل الربط*	مم²	1.5	1.5	1.5
عدد الموصلات		4	4	4
فاصمة تأخير الوقت الموصى بها*	A	20	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

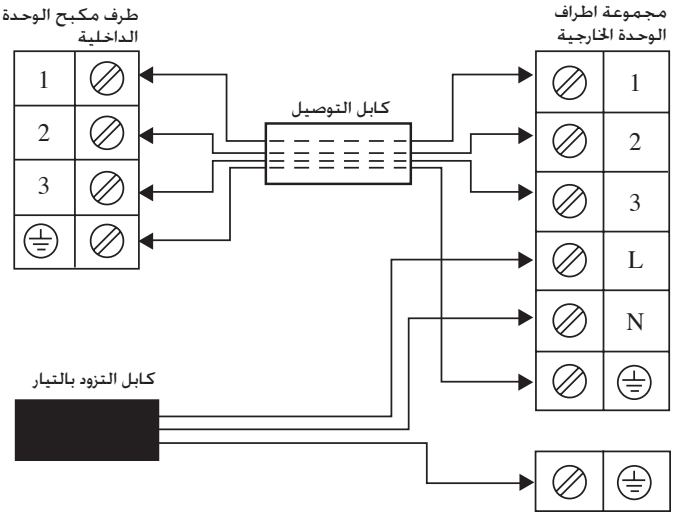
5CCY28CR - 5SLY28CR



⚠ يجب أن يكون هناك فصل قطب كلي في مصدر الطاقة الكهربائية الرئيس مع فصل تلامس على الأقل 3مم.

طراز		5CCY28CR
	الخارجية	5SLY28CR
مدى الفولطية**	الداخلية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
	الخارجية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚
حجم كابل التزود بالتيار* مم²		2.5
عدد الموصلات		3
حجم كابل الربط* مم²		1.5
عدد الموصلات		4
فاصمة تأخير الوقت الموصى بها*	A	25

5CCY38CR - 5SLY40FR (الطور 1)
5CCY50/60CR - 5SLY50/60FR (الطور 1)



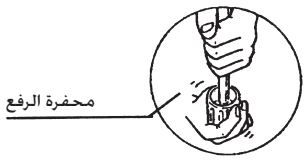
⚠ يجب أن يكون هناك فصل قطب كلي في مصدر الطاقة الكهربائية الرئيس مع فصل تلامس على الأقل 3مم.

طراز		5CCY60CR	5CCY50CR	5CCY38CR
	الخارجية	5SLY60FR	5SLY50FR	5SLY40FR
مدى الفولطية**	الداخلية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
	الخارجية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚		
حجم كابل التزود بالتيار* مم²		6	6	6
عدد الموصلات		3	3	3
حجم كابل الربط* مم²		1.5	1.5	1.5
عدد الموصلات		4	4	4
فاصمة تأخير الوقت الموصى بها*	A	32	32	32

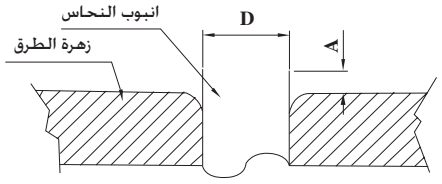
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

حجم الانبوب، مم (بوصة)	عزم التدوير (ft-lb/Nm)
6.35 (1/4")	18 (13.3)
9.52 (3/8")	42 (31.0)
12.70 (1/2")	55 (40.6)
15.88 (5/8")	65 (48.0)
19.05 (3/4")	78 (57.6)

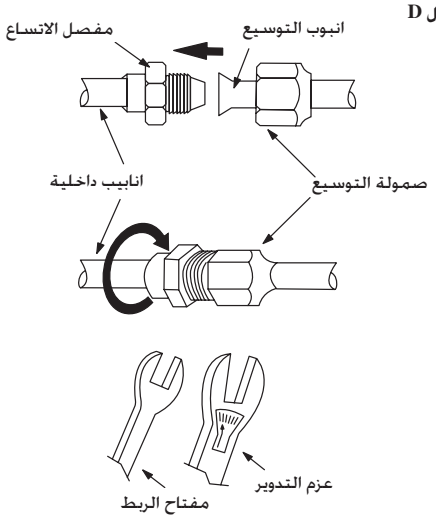
الشكل B



الشكل C



الشكل D

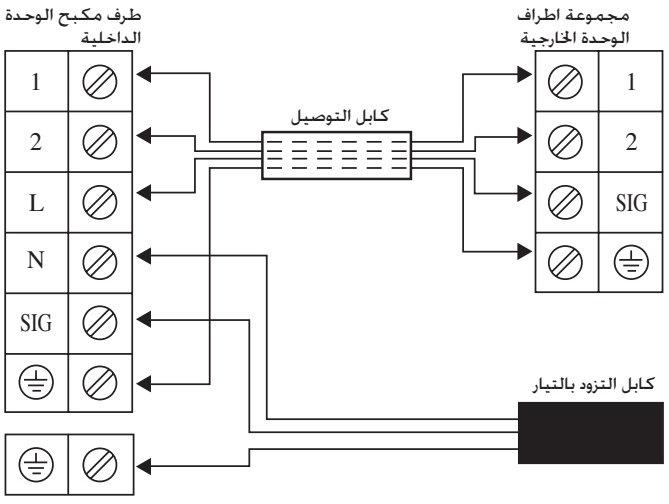


توصيل الاسلاك الكهربائية

هام: * ان هذه القيم لغرض الاطلاع فقط. يجب فحصها واختيارها بحيث تتوافق مع الشفرات المحلية المألوفة. هذا ايضاً يعتمد على نوع التركيب وحجم الموصلات المستعملة.

** يجب فحص مدى الفولطية المناسب مع معطيات العلامة الموجودة على الوحدة.

5CCY10/15C/CR - 5SLY10/15D/DR
5CCY20/25C/CR - 5SLY20/25C/CR



⚠ يجب أن يكون هناك فصل قطب كلي في مصدر الطاقة الكهربائية الرئيس مع فصل تلامس على الأقل 3مم.

طراز		5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR
	الخارجية	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR
مدى الفولطية**	الداخلية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
	الخارجية	220V - 240V/1Ph/50Hz + ⏚			
حجم كابل التزود بالتيار*	مم²	1.5	1.5	1.5	2.5
عدد الموصلات		3	3	3	3
حجم كابل الربط*	مم²	1.5	1.5	1.5	2.5
عدد الموصلات		4	4	4	4
فاصمة تأخير الوقت الموصى بها*	A	15	15	20	20

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

أنابيب التبريد

الأنابيب المدة المسموح به

عندما يكون الانبوب طويلاً جداً، سوف تقل السعة والاعتمادية كليهما. بسبب زيادة عدد الانحناءات، وزيادة نظام مقاومة الانابيب لتدفق مادة التبريد، وبالتالي تنخفض سعة التبريد. كنتيجة لذلك، تتأثر اعتمادية الضاغطة. دائماً اختر اقصر مسار واتبع التوصيات المدونة ادناه:

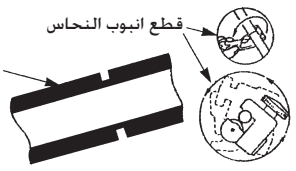
الداخلية	5CCY10C/CR	5CCY15C/CR	5CCY20C/CR	5CCY25C/CR	5CCY28CR
الخارجية	5SLY10D/DR	5SLY15D/DR	5SLY20C/CR	5SLY25C/CR	5SLY28CR
أقصى طول مسموح به، م	15	15	30	30	50
الارتفاع المسموح به الأقصى، م	10	10	10	10	30
حجم أنبوب السائل، مم/(بوصة)	6.35 ("1/4)	6.35 ("1/4)	6.35 ("1/4)	6.35 ("1/4)	9.52 ("3/8)
حجم أنبوب الغاز، مم/(بوصة)	9.52 ("3/8)	12.70 ("1/2)	12.70 ("1/2)	15.88 ("5/8)	15.88 ("5/8)
شحن إضافي لسائل التبريد، جم/م (لطول الأنابيب الأعلى من 7.5م)	20	20	20	20	50

الداخلية	5CCY38CR	5CCY50CR	5CCY60CR
الخارجية	5SLY40FR	5SLY50FR	5SLY60FR
أقصى طول مسموح به، م	75	75	75
الارتفاع المسموح به الأقصى، م	30	30	30
حجم أنبوب السائل، مم/(بوصة)	9.52 ("3/8)	9.52 ("3/8)	9.52 ("3/8)
حجم أنبوب الغاز، مم/(بوصة)	15.88 ("5/8)	15.88 ("5/8)	15.88 ("5/8)
شحن إضافي لسائل التبريد، جم/م (لطول الأنابيب الأعلى من 30م)	50	50	50

انجاز شبكة الانابيب و التوسيع التقني

- لا تستعمل أنابيب نحاسية ملوثة أو متضررة. إذا تم فتح أية أنابيب، أو المبخر أو المكثف لمدة 15 ثانية أو أكثر، فانه يجب تفريغ النظام. عادة، لا تنزع البلاستك، القوابس المطاطية والصمولات النحاسية من الصمامات، والتجهيزات، والأنابيب والملفات حتى تصبح جاهزة لتوصيل خط الامتصاص أو السائل على الصمامات أو التجهيزات.
- 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 الجدارن الداخلية للأنابيب النحاسية.
- اقطع الانبوب مرحلة بعد مرحلة، بحيث يتقدم نصل قاطعة الانبوب ببطء. تسبب القوة الزائدة والقطع العميق الى تشوه اكثر للانبوب ممايؤدي الى حافات خشنة اضافية. انظر الشكل A.
- ازل الحافات الخشنة من النهايات المقطوعة للانابيب بواسطة المزيل كما هو موضح في الشكل B. هذا لتجنب عدم الانتظام على اوجه التوسيع والتي تسبب تسرب الغاز. امسك نهاية الانبوب نحو الاسفل لمنع دخول الشظايا المعدنية الى داخل الانبوب.
- ادخل موسع الصمولات ثبّته على الاقسام الموصلة للوحدتين الداخلية والخارجية على الانابيب النحاسية.

الشكل A



- يتم تحديد الطول الصحيح للأنبوب البارز من السطح العلوي من زهرة الطرق بواسطة أداة التوسيع. ارجع إلى الشكل C.
- ثبّت الأنبوب بشكل محكم على زهرة الطرق. وازن كلا من مركزي زهرة الطرق وسنبك التوسيع وبعد ذلك شدّ سنبك التوسيع بصورة كاملة.

توصيل الانابيب الى الوحدات

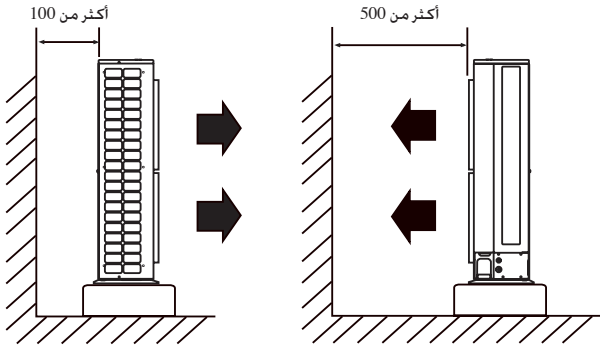
- قم بمحاذاة مركز الانابيب واحكم ضبط صمولة الاتساع بصورة كافية بواسطة الاصابع. ارجع إلى الشكل D.
- اخيراً، احكم ضبط صمولة الاتساع بواسطة عزم التدوير الى ان تسمع طقطقة التدوير.
- عند احكام شد صمولة التوسيع بواسطة مفتاح عزم التدوير، تأكد من اتجاه احكام الشد يتبع السهم المبين على المفتاح.
- توصيل أنبوب المبرّد معزول بخلية مغلقة من البولي يورثين.

Ø انبوب بنصف قطر،D		A (مم)	
بوصة	مم	الامبراطوري (نوع صمولة - مجنحة)	الثابت (نوع فاصل)
1/4"	6.35	1.3	0.7
3/8"	9.52	1.6	1.0
1/2"	12.70	1.9	1.3
5/8"	15.88	2.2	1.7
3/4"	19.05	2.5	2.0

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

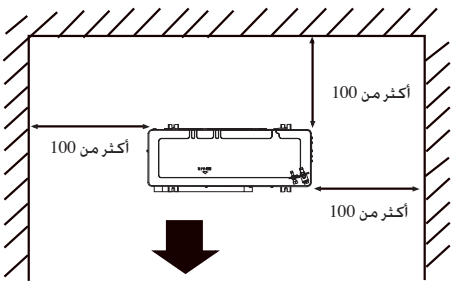
عربي

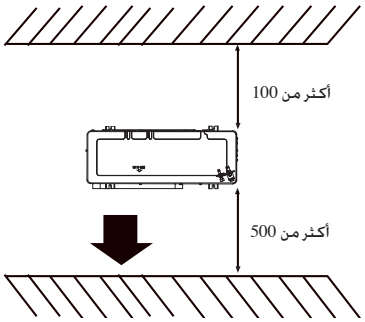
الحائط يواجه جانب واحد



منظر جانبي

الحائط يواجه أكثر من جانب واحد من العائق





منظر علوي

وحدة: مم

- اسمح بوجود مساحة إضافية للتركيب بأعلى في حالة وجود عائق إضافي في الجانب العلوي والتركيب على التوالي.

⚠ تنبيه

- لا تركّب الوحدة على ارتفاع أكثر من 2000م لكلا من الداخل والخارج.

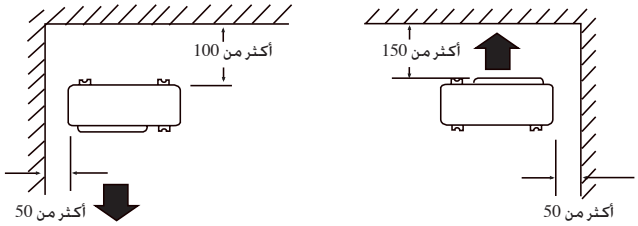
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

تركيب الوحدة الخارجية

- يجب تركيب الوحدة الخارجية بمثل هذه الطريقة، لمنع قصر الدائرة للهواء المفرغ الحار او اعاقة الانسياب السهل للهواء. يرجى اتباع المسافة الفارغة للتركيب الموضحة في الرسم. اختر أبرد مكان محتمل بحيث لاتزيد درجة حرارة الهواء الداخلي عن درجة حرارة الهواء الخارجي.
- إذا كان الجدار او عوائق أخرى موجودة في طريق جريان إدخال وإخراج هواء الوحدة الخارجية، اتبع دلائل التركيب في الأسفل.
- لأي نمط من أنماط التركيب الموجودة في الأسفل، يجب ان يكون ارتفاع الجدار حتى يخرج الهواء 1200مم او اقل.

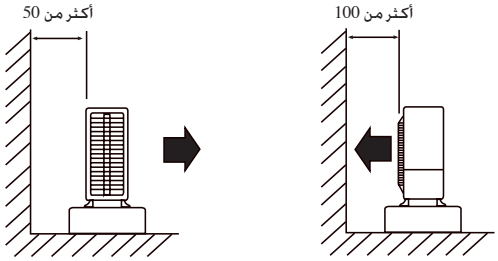
5SLY20/25C/CR و 5SLY10/15D/DR

الحائط يواجه جانبين



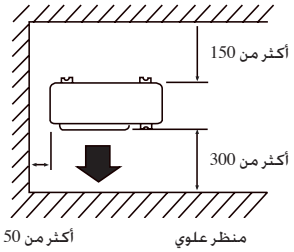
منظر علوي

الحائط يواجه جانب واحد



منظر جانبي

الحائط يواجه ثلاثة جوانب

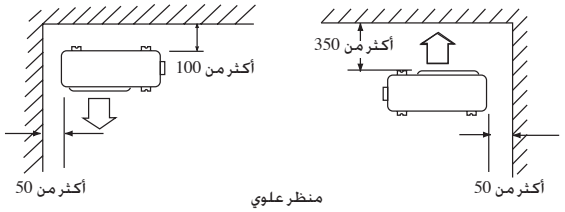


منظر علوي

وحدة: مم

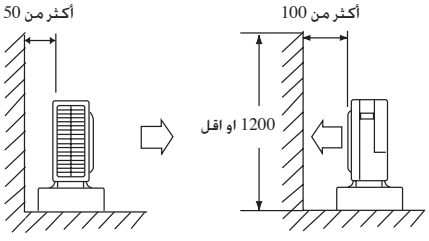
5SLY28CR

الحائط يواجه جانبين



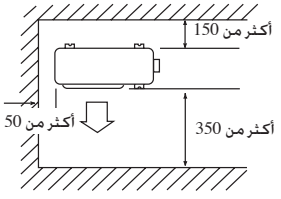
منظر علوي

الحائط يواجه جانب واحد



منظر جانبي

الحائط يواجه ثلاثة جوانب

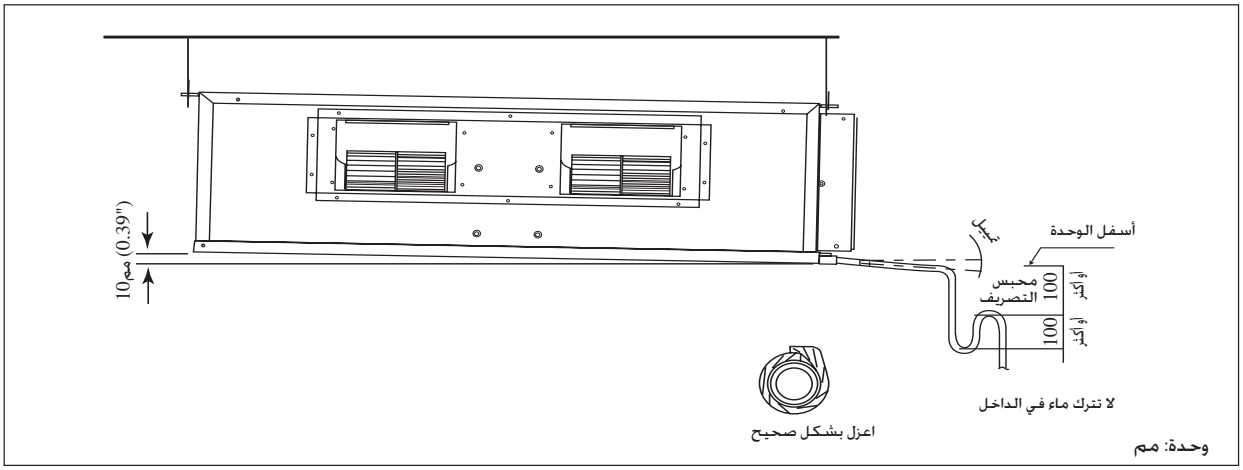


منظر علوي

وحدة: مم

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

أعمال أنابيب التصريف المخفية في السقف



- يجب تركيب أنبوب التصريف كما هو مبيّن الرسم (انظر الرسم في الأعلى) لتجنّب الضرر الذي يمكن أن ينتج عن التسرب وتكاثف الماء.
- من اجل نتائج أفضل، احتفظ بالأنابيب بأقصر ما يمكن. ميّل الأنابيب على زاوية لتحسين التدفق.
- تأكد من أن أنبوب التصريف معزول بشكل آمن.
- من الضروري تزويد محبس تصريف في مخرج التصريف لتخفيف الضغط الموجود ضمن الوحدة مقارنة مع الضغط الجوي عند تشتغل الوحدة. محبس التصريف هو أيضا لتفادي إمكانية التلوث أو الرائحة الكريهة.
- احتفظ بالأنابيب بشكل مستقيم أكثر ما يمكن من اجل التنظيف السهل ولمنع تراكم الأوساخ والغبار.
- اعمل فحص لتصريف الماء بعد الانتهاء من التركيب. تأكد من تدفق تصريف الماء بشكل سهل.
- في البيئات الرطبة، استعمل صحن تصريف إضافي لتغطية كامل منطقة الوحدة الداخلية.

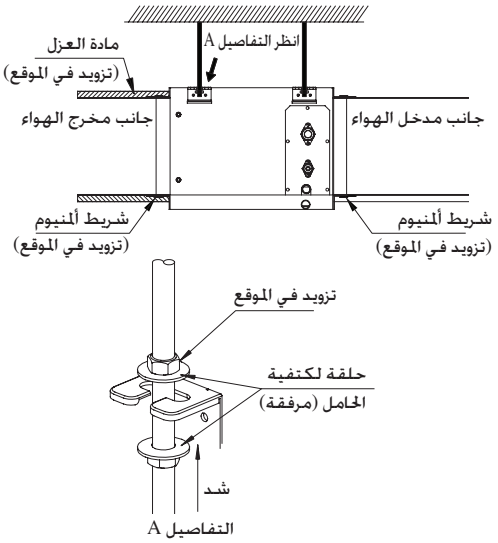
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

تركيب الوحدة الخارجية

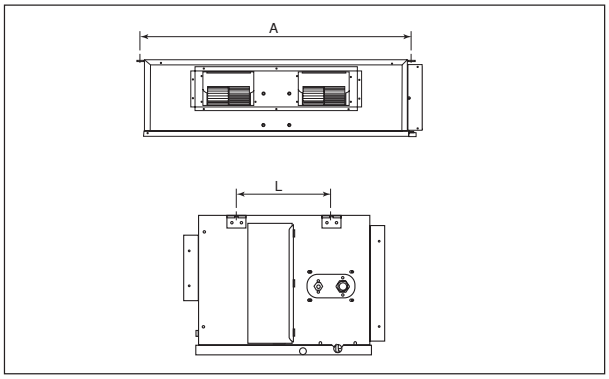
يجب عزل الوحدة الداخلية بحيث لا يوجد قصر دائرة لتصريف الهواء البارد. حافظ على مسافة التركيب. لا تضع الوحدة الداخلية في مكان معرض لأشعة الشمس المباشرة. يجب أن يكون المكان مناسبا للأنابيب وتصريف الماء ويجب أن يكون هناك فراغ كبير بين الباب والوحدة.

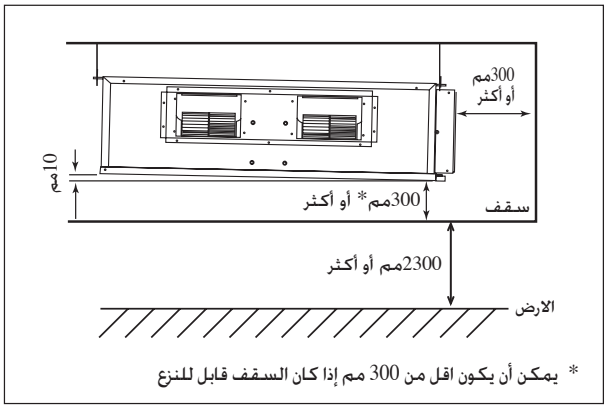
التثبيت السقفي المخفي

- استخدم أداة التعليق المزودة مع الوحدة.
- تأكد من قوة السقفي الكافية بحيث يتحمل الوزن.



المسافة المركزية للمحور (انظر الرسم في الأسفل)





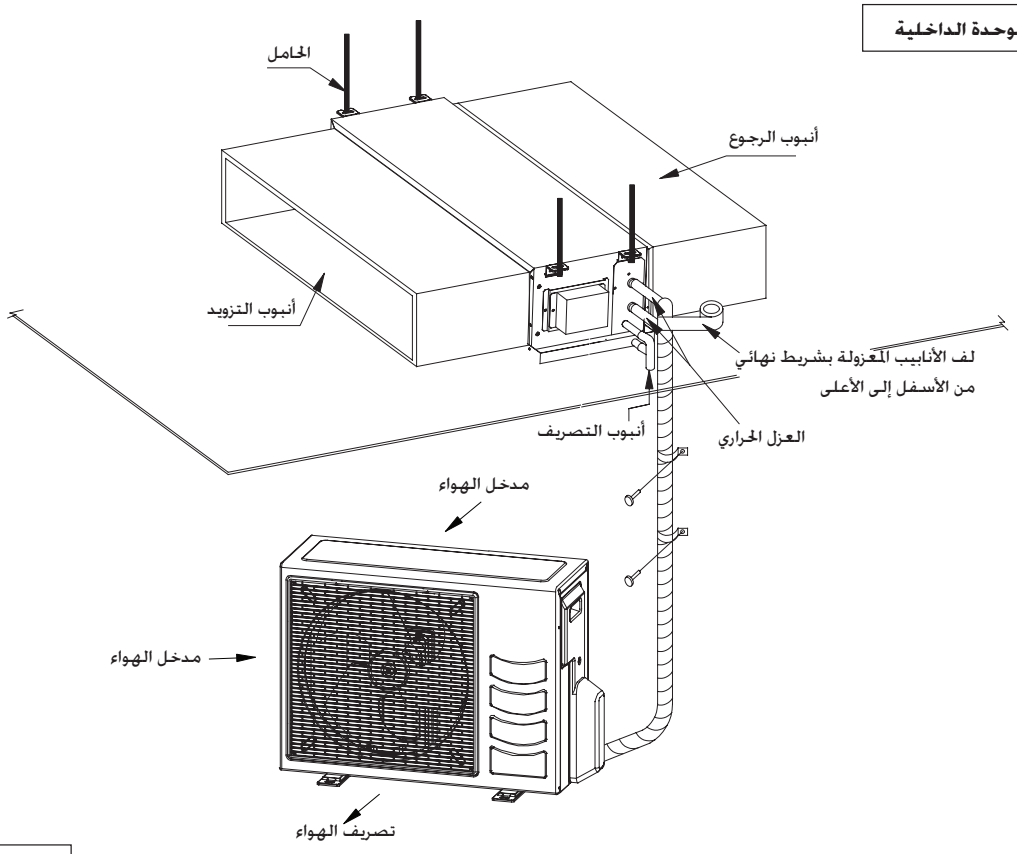
* يمكن أن يكون اقل من 300 مم إذا كان السقف قابل للنزع

5CCY	A مم (بوصة)	L مم (بوصة)
10/15C/CR	881 (34.7)	225 (8.9)
20C/CR	1041 (41.0)	225 (8.9)
25C/CR	1176 (46.3)	225 (8.9)
28CR	959 (37.8)	339 (13.3)
38CR	1264 (49.8)	401 (15.8)
50CR	1326 (52.2)	266 (10.5)
60CR	1526 (60.1)	266 (10.5)

وفّر فسحة فراغ لتسهيل اعمال الصيانة وانسياب افضل للهواء كما هو موضح في الرسم التخطيطي.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

مخطط التركيب



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

هام

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 GWP [1] : 1975

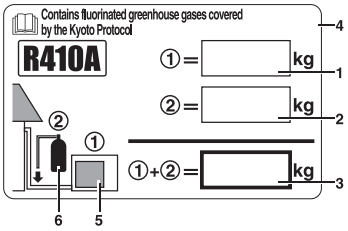
[1] GWP = امكانية الاحترار العالمي

يرجى التعبئة بحبر لا يمحى.

- 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).



1 شحن مادة التبريد في المصنع للمنتج:
انظر صفيحة اسم الوحدة [2]

2 كمية مادة التبريد الاضافية المشحونة في الموقع

3 شحن مادة التبريد الكلية

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

5 الوحدة الخارجية

6 اسطوانة مادة التبريد والمقياس المتشعب للشحن

[2] في حالة الاجهزة الداخلية المتعددة، يجب الصاق 1 ملصق فقط*، مذكور فية كمية مادة التبريد الكلية المشحونة في المصنع لكل الوحدات الداخلية الموصولة في نظام مادة التبريد.

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

* على الوحدة الخارجية

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

كتيب التركيب

يزودك هذا الكتيب بطرق التركيب لضمان التشغيل العادي الجيد والمأمون لوحدة مكيفة الهواء.
قد يكون من الضروري اجراء ضبط خاص لكي يلائم متطلباتك.
قبل استعمال مكيفة الهواء، يرجى قراءة كتيب التعليمات هذا بعناية والاحتفاظ به للمراجعة في المستقبل.
هذا الجهاز معد للاستعمال من قبل مستعملين ذوي خبرة ومدربين في المتاجر، في المصانع والمزارع الصغيرة، او للاستعمال التجاري من قبل أشخاص معنيين.

احتياطات الأمان

⚠ تحذير

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

⚠ تنبيه

يرجى ملاحظة النقاط المهمة التالية عند النصب.

- **لاتنصب الوحدة في مكان معرض لغاز سريع الالتهاب.**
  اذا تسرّب الغاز وتجمّع حول الوحدة، فانه يمكن ان يسبب ذلك اشعال النار.
- **تأكد من توصيل أنابيب التصريف بصورة صحيحة.**
  اذا لم يتم توصيل انابيب التصريف بصورة صحيحة، سوف يتسرب الماء الذي يؤدي الى ترطب الأثاث.
- **لاتفرط في شحن الوحدة.**
  تم شحن الوحدة مسبقاً في المصنع.
  يؤدي الشحن الزائد الى تجاوز التيار او تلف الضاغطة.
- **تأكد من غلق لوحة الوحدة بعد اجراء الصيانة او النصب.**
  يؤدي عدم غلق اللوحات بأحكام بالوحدة الى 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/ الايقاف ON/OFF الموجود على وحدة التحكم عن بعد على وضع الايقاف "OFF" وذلك لمنع حصول ازعاج وضرر من المكيف.** في حالة عدم عمل ذلك، سوف تشتغل مراوح المكيف اوتوماتيكيا عند استعادة الطاقة الكهربائية ويمكن ان يتعرّض الاشخاص الفنيين اوالمستعمل للخطر.
- **لا تشغّل اي جهاز تدفئة بقرب مكيف الهواء.** يمكن ان يسبب ذلك ضرر او تشوه للوحة البلاستيكية نتيجة للحرارة الزائدة.
- **لا تركّب الوحدة على أو بقرب المدخل.**
- **لا تشغّل أيّ جهاز تدفئة بشكل قريب جدا من وحدة مكيّف الهواء أو تستعمله في الغرفة حيث يوجد زيت معدني، تبخر للزيت أو بخار زيت، لان هذا يمكن أن يسبب ذوبان أو تشويه الجزء بلاستيكي نتيجة للحرارة المفرطة أو التفاعل الكيماوي.**
- **عند استعمال الوحدة في المطبخ، لا تسمح للطحين بالدخول إلى أنبوب امتصاص الوحدة.**
- **هذه الوحدة غير مناسبة للاستعمال في المصنع حيث يوجد سحب زيت للقطع أو مسحوق حديدي أو الفولطية كثيرا.**
- **لا تركّب الوحدات في مناطق مثل مناطق الينابيع الحارة أو مصفاة البترول حيث يوجد غازات كبريتية.**
- **تأكد من ان الوان اسلاك الوحدة الخارجية وعلامات اطراف التوصيل هي نفسها على الوحدات الداخلية على التوالي.**
- **هام: لاتنصب او تستعمل وحدة مكيفة الهواء في غرفة الغسيل**
- **لا تستخدم أسلاك مضمومة أو ملتوية لتوليد الطاقة للجهاز**
- **تجنّب تلامس مواد تنظيف معالجة الملف بصورة مباشرة على الأجزاء البلاستيكية. يمكن أن يسبب ذلك تشوه للأجزاء البلاستيكية كنتيجة للتفاعل الكيماوي.**
- **من اجل المعلومات حول قطع الاحتياط يرجى الاتصال بالوكيل المرخص.**
- **الجهاز غير مصمم للعمل في بيئة قابلة للانفجار.**

لاحظة

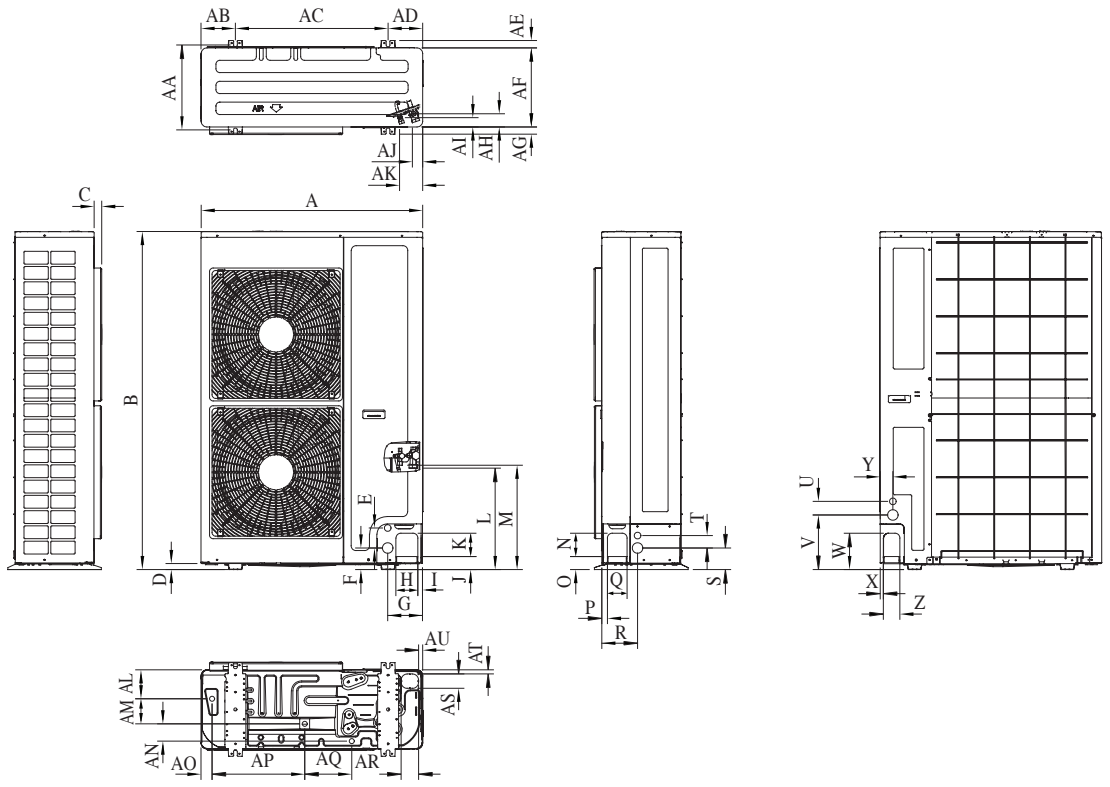
متطلبات التخلص من مكيف الهواء

مكيف الهواء مؤشر بهذا الرمز. هذا يعني انه يجب عدم خلط المنتجات الكهربائية والالكترونية مع فضلات المنزل غير المصنفة.
لا تحاول تفكيك المكيف بنفسك: يجب اجراء تفكيك مكيف الهواء، ومعالجة مادة التبريد، والزيت والاجزاء الاخرى من قبل اشخاص مختصين وذلك حسب القوانين المحلية والوطنية المتعلقة بذلك.
يجب تصليح مكيفات الهواء في اماكن متخصصة بالتصليح من اجل اعادة الاستعمال، والتدوير والاصلاح. بواسطة التخلص الصحيح من هذا المنتج، فانك سوف تساعد على منع النتائج السلبية من اجل المحافظة على البيئة وصحة الانسان. يرجى الاتصال بالفنيين المختصين او السلطات المحلية من اجل الحصول على معلومات اكثر.
يجب اخراج البطاريات من وحدة التحكم عن بعد والتخلص من البطاريات بصورة منفصلة وذلك حسب القوانين المحلية والوطنية المتعلقة بذلك.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

الوحدة الخارجية 5SLY40/50/60FR

جميع الأبعاد هي بالمليمتر مم



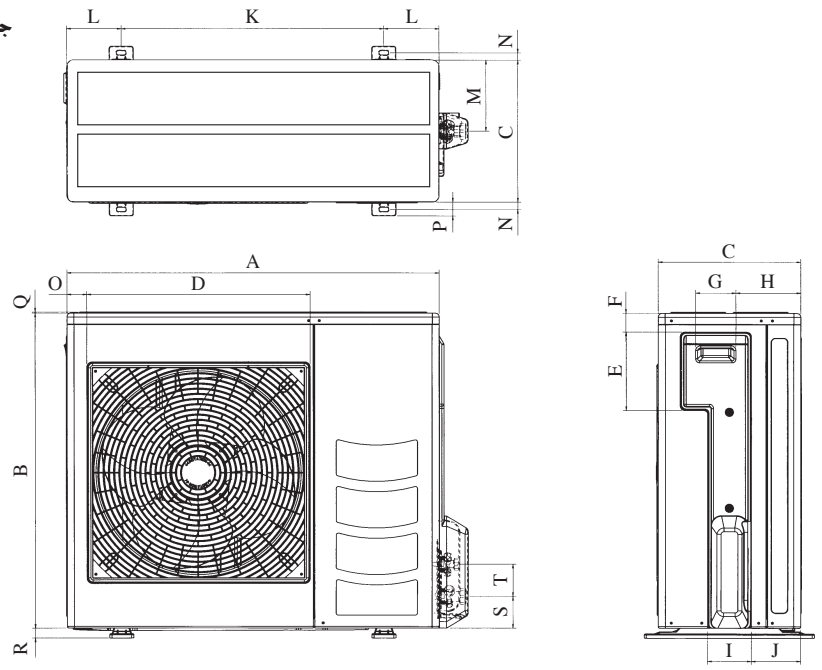
N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
95	430	423	95	54	19	89	142	89	60	24	30	1374	900	
		Z	**Y**	**X**	**W**	**V**	**U**	**T**	**S**	**R**	**Q**	**P**	**O**	
		67	52	13	148	223	55	55	84	145	89	19	54	

AN	AM	AL	AK	AJ	AI	AH	AG	AF	AE	AD	AC	AB	AA	
70	102	117	94	40	43	59	30	320	30	140	620	140	350	5SLY40/50/60FR
							AU	**AT**	**AS**	**AR**	**AQ**	**AP**	**AO**	
							16	16	58	70	191	376	45	

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

الوحدة الخارجية 5SLY20/25C/CR

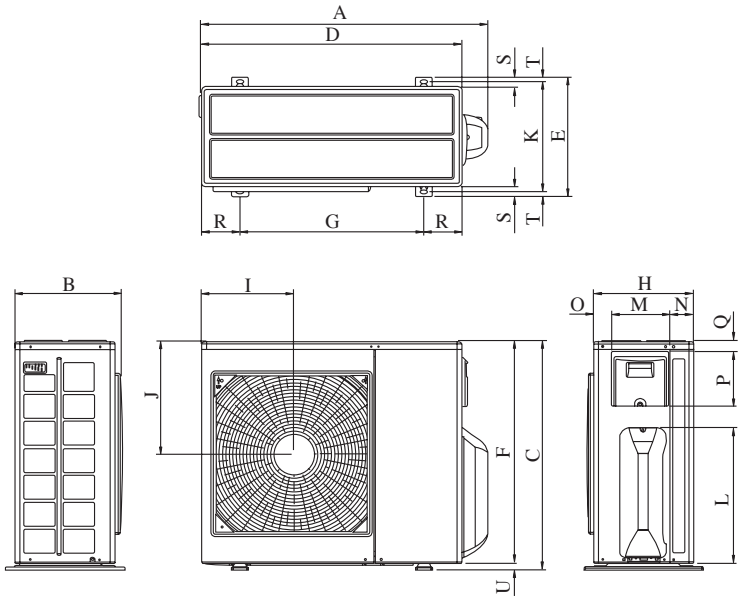
جميع الأبعاد هي بالمليمتر مم



O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
47	17	164	126	603	113	101	149	93	44	182	520	328	730	855	5SLY20C/25C/CR

T	S	R	Q	P	الأبعاد / طراز
75	73	23	3	32	5SLY20C/25C/CR

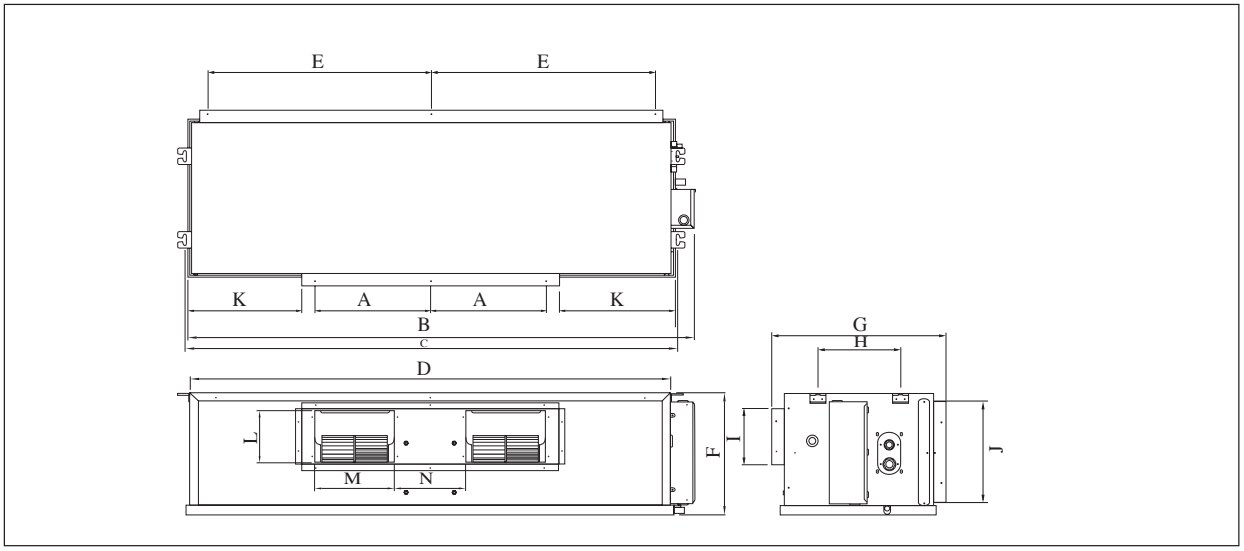
الوحدة الخارجية 5SLY28CR



U	T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
23	15	32	126	32	180	58	80	190	448	362	370	303	328	603	733	392	855	753	348	940	5SLY28CR

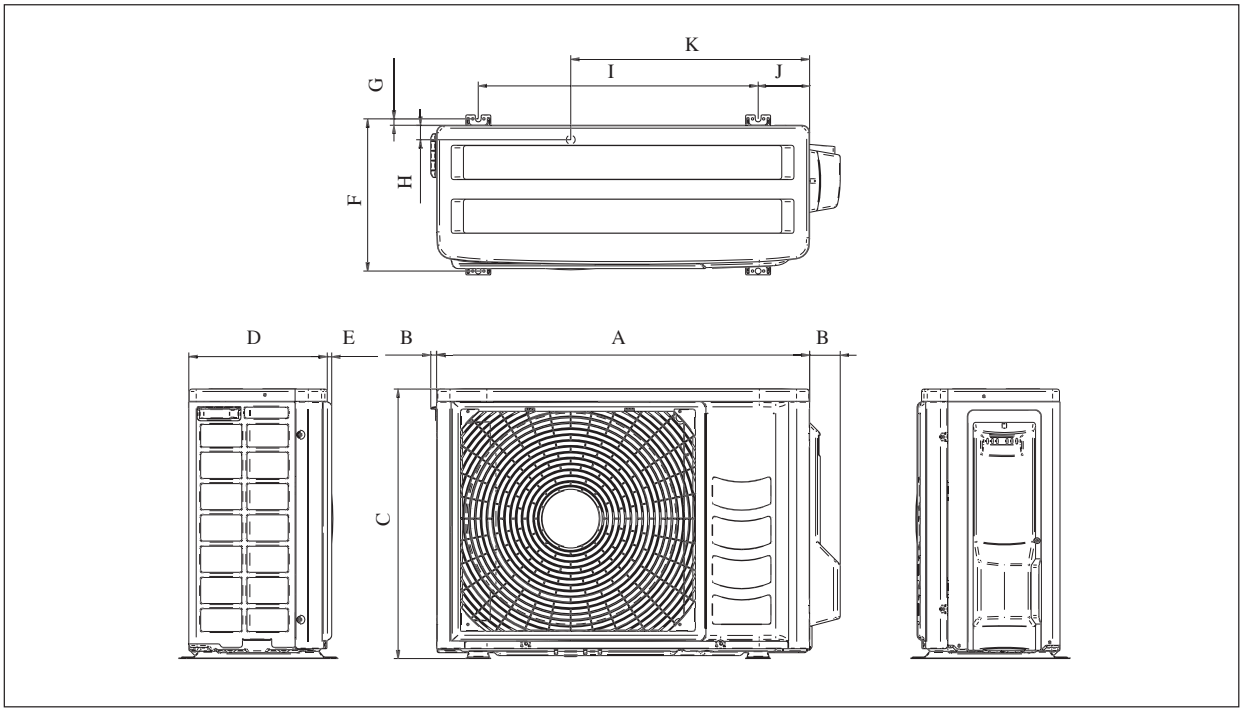
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

الوحدة الداخلية 5CCY50/60CR



N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
220	248	160.5	255.5	306	173	256	541	378	593.5	1287	1326	1369	359	**5CCY50CR**
220	248	160.5	355.5	306	173	256	541	378	693.5	1487	1526	1569	359	**5CCY60CR**

الوحدة الخارجية 5SLY10/15D/DR

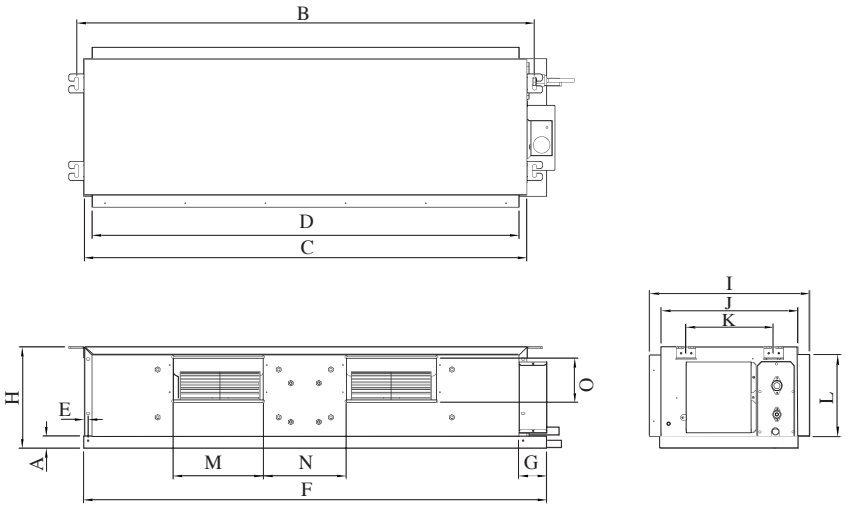


K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
490	105.5	574	29.5	13	311	8	285	550	12	765	**5SLY10/15D/DR**

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

الرسم التخطيطي والأبعاد

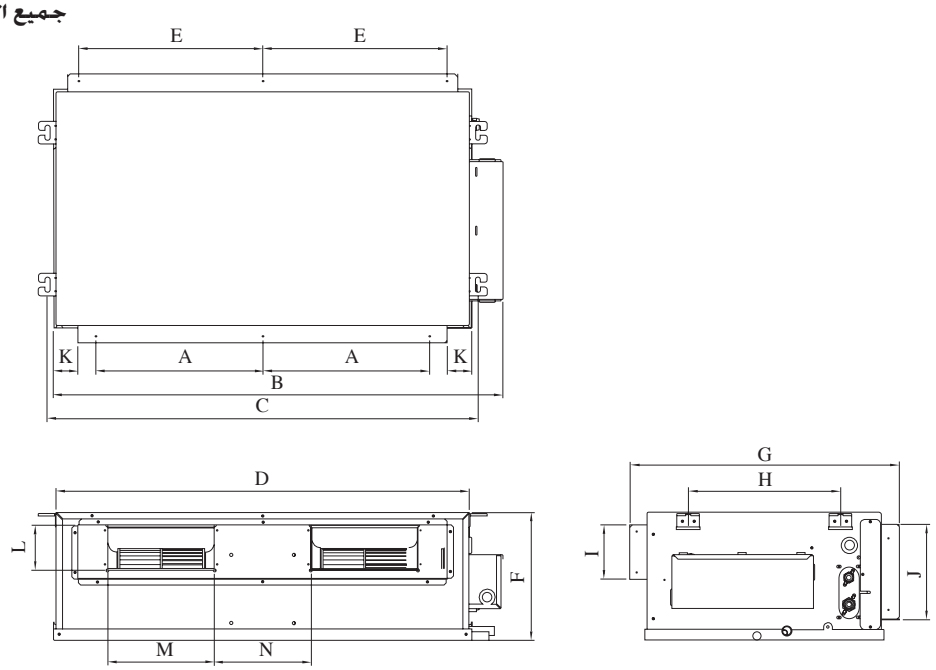
الوحدة الداخلية 5CCY10/15/20/25C/CR



O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
114	213	232	211	225	351	411	261	72	905	10	802	842	881	31	**5CCY10/15C/CR**
114	213	232	211	225	351	411	261	72	1065	10	962	1002	1041	31	**5CCY20C/CR**
114	213	232	211	225	351	411	261	72	1200	10	1097	1137	1175	31	**5CCY25C/CR**

الوحدة الداخلية 5CCY28/38CR

جميع الأبعاد هي بالمليمتر مم



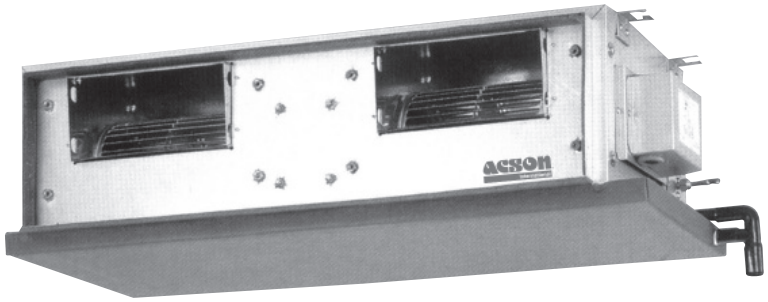
N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	الأبعاد / طراز
216	237	100	54	213	121	339	600	285	410	920	959	1001	372	**5CCY28CR**
241	248	155	207	233	182	401	638	305	563	1225	1264	1306	371	**5CCY38CR**

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

كتيب التركيب

ACSON International



مكيف هواء نوع منفصل ومخفي سقفي وعاكس (سلسلة C)

IM-5CCY-0709(1)-ACSON
رقم الجزء: R08019033602A

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine