INSPECT THE SHIPPING CONTAINER IMMEDIATELY UPON RECEIVING YOUR UNIT. ANY DAMAGE SHOULD BE NOTED ON FREIGHT BILL BEFORE SIGNING AND CLAIMS SHOULD BE FILLED WITH CARRIER AS SOON AS POSSIBLE. MAKE SURE THAT RATING PLATE MATCHES THE MODEL NUMBER YOU PURCHASED.

INSTALLER: PLEASE FAMILIARIZE YOURSELF WITH THIS MANUAL BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION. LEAVE THIS MANUAL WITH THE APPLIANCE FOR FUTURE REFERENCE.

CONSUMER: RETAIN THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

IOM

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

WINAD24VAC-KT

Conforms to UL Standard 1995. Certified to CAN/CSA Standard C22.2 No.236.
Conforms to UL Std. 60730-1. Certified to CSA Standard E60730-1.

AHRI CERTIFIED

C ETL LISTED US
Intertek
3070293

Quality System Certified To ISO 9001-2015

⚠ WARNING ⚠

ELECTRICAL SHOCK, FIRE OR EXPLOSION HAZARD

FAILURE TO FOLLOW SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS EXACTLY COULD RESULT IN SERIOUS INJURY, DEATH OR PROPERTY DAMAGE.

THIS INFORMATION IS INTENDED FOR USE BY QUALIFIED HVAC TECHNICIANS POSSESSING ADEQUATE BACKGROUNDS OF ELECTRICAL AND MECHANICAL EXPERIENCE. ANY ATTEMPT TO REPAIR A CENTRAL AIR CONDITIONING PRODUCT MAY RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. THE MANUFACTURER OR SELLER CANNOT BE RESPONSIBLE FOR THE INTERPRETATION OF THIS INFORMATION, NOR CAN IT ASSUME ANY LIABILITY IN CONNECTION WITH ITS USE.

⚠ CAUTION ⚠

UNIT CONTAINS R-410A REFRIGERANT AND POE COMPRESSOR OIL! USE ONLY R-410A REFRIGERANT AND APPROVED POE COMPRESSOR OIL. REFRIGERANT LINES MUST BE BRAZED AND RATED FOR R-410A PRESSURES!

PROPER SERVICE EQUIPMENT IS REQUIRED. USE ONLY R-410A APPROVED SERVICE EQUIPMENT. FAILURE TO USE PROPER SERVICE TOOLS MAY RESULT IN EQUIPMENT DAMAGE OR PERSONAL INJURY.

INSTALLATION SHALL BE MADE IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE LOCAL UTILITY AND OTHER AUTHORITIES HAVING JURISDICTION, THE NATIONAL ELECTRICAL CODE IN THE UNITED STATES AND THE CANADIAN ELECTRICAL CODE CSA C22.1 PART 1 (LATEST EDITION) IN CANADA. ANY ALTERATION OF INTERNAL WIRING WILL VOID CERTIFICATION AND WARRANTIES.



FOR USE ONLY WITH OUTDOOR UNIT NC19-24F-O-B

ENERGUIDE

Congratulations on the purchase of your Napoleon Air Conditioner. Napoleon's line of Split Air Conditioners offer industry leading quality and are equipped with multiple advanced features:

FEATURES:

- Up to 14.5 SEER efficiencies
- 2 ton capacity
- Utilizes environmentally friendly R-410A refrigerant
- High Efficient Compressor
- Finned Tube Condenser
- Swept Fan Blades
- Inverter A/C condensing unit
- Quiet and low noise
- Small foot print

MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO DISCONTINUE, OR CHANGE AT ANY TIME, SPECIFICATIONS OR DESIGNS WITHOUT NOTICE AND WITHOUT INCURRING OBLIGATIONS.

Wolf Steel Ltd., 24 Napoleon Rd., Barrie, ON, L4M 0G8 Canada /
103 Miller Drive, Crittenden, Kentucky, USA, 41030
• Phone (866) 820-8686 • hvac@napoleon.com •
• www.napoleon.com •

TABLE OF CONTENTS

1. OVERVIEW 3
2. SAFETY 3
2.1 SAFETY SYMBOLS 3
2.2 SAFETY RULES 4
2.3 CODES 5
3. LIMITATIONS 5
4. OUTDOOR UNIT INSTALLATION 6
4.1 LOCATION RESTRICTIONS 6
5. REFRIGERANT PIPING CONNECTION 11
5.1 PISTON REMOVAL 11
5.2 REFRIGERANT PIPING CONNECTION INFORMATION 12
5.3 REFRIGERANT LINE SET CONNECTION AND INSTALLATION 13
5.4 REFRIGERANT PIPE INSTALLATION 14
6. EVACUATION, LEAK TEST AND FINAL CHECK 15
6.1 PIPE CONNECTION 15
6.2 PURPOSE OF VACUUM DRYING 19
6.3 SELECTION OF VACUUM PUMP 19
6.4 OPERATION PROCEDURE FOR VACUUM DRYING 19
6.5 REFRIGERANT PIPING CONNECTION TO INDOOR UNIT 20
6.6 REFRIGERANT PIPING CONNECTION TO OUTDOOR UNIT 20
7. ELECTRICAL 21
7.1 HIGH VOLTAGE CONNECTIONS 21
8. SYSTEM CHARGE ADJUSTMENT 24
8.1 SYSTEM TOTAL CHARGE 24
8.2 RECORD SYSTEM INFORMATION 25
9. CHECKOUT PROCEDURES 26
9.1 INSTRUCTING THE OWNER 26
9.2 CHECKOUT PROCEDURE 26
9.3 SYSTEM OPERATION CHECKOUT PROCEDURE 26
10.TROUBLESHOOTING 27
11.MAINTENANCE 29
11.1 INDOOR 29
11.2 OUTDOOR 29
12.WARRANTY 30
13.SERVICE HISTORY 31

SHIPPING INSPECTION: The unit is shipped in one package, completely assembled and wired. Inspect the shipping container immediately upon receiving your unit. If it appears that damage has occurred, it should be noted on the freight bill before signing. Damage claims should be filed with the carrier as quickly as possible. Check the rating plate (at the front of the access panel) to confirm cooling capacities. The unit MUST be operated only with the type of refrigerant, oil and electrical supply noted on the rating plate.

1. OVERVIEW

These instructions cover installation of Napoleon Split System Air Conditioners. Napoleon's line of Split Air Conditioners offer industry leading quality and reliability. All outdoor units have been factory run-tested and ready for easy installation.

Napoleon's line of Split Air Conditioners are designed to perform for many years. These instructions are intended as an aid to the licensed service technician to properly install the unit. Improper installation may damage equipment, void the warranty, and can create a hazard, resulting in property damage, injury or death.

Our air conditioning systems and components are designed to be installed by qualified HVAC technicians ONLY. The installation of air conditioning systems includes electrical and refrigerant connections and is regulated by a multiple sets of laws, codes and guidelines, at the federal, state and local levels. It is the installer's responsibility to install the product in accordance with all applicable codes and regulations. It is the homeowner's responsibility to properly maintain the equipment. NO WARRANTY is offered for the products that were installed by unlicensed/unauthorized persons. Failure to comply with this policy could lead to violations of applicable laws that are punishable.

Documentation and specifications are continuously updated and subject to change. Please download the latest version of specifications and manuals at http://www.napoleon.com.

2. SAFETY

2.1 SAFETY SYMBOLS

Understand and pay particular attention to the words DANGER, WARNING, and CAUTION and the following defined symbols are used throughout this manual to notify the reader of potential hazards of varying risk levels.

⚠ DANGER ⚠

INDICATES AN IMMINENTLY HAZARDOUS SITUATION WHICH, IF NOT AVOIDED, WILL RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

⚠ WARNING ⚠

INDICATES A POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION WHICH, IF NOT AVOIDED, COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

⚠ CAUTION ⚠

INDICATES A POTENTIAL HAZARDOUS SITUATION WHICH, IF NOT AVOIDED, MAY RESULT IN MINOR OR MODERATE INJURY. IT MAY ALSO BE USED TO ALERT AGAINST UNSAFE PRACTICES.

⚠ IMPORTANT ⚠

SUGGESTS IMPORTANT PROCEDURE STEPS TO INSURE PROPER INSTALLATION, RELIABILITY, OR OPERATION.

NOTE

HIGHLIGHTS SUGGESTIONS WHICH WILL RESULT IN ENHANCED INSTALLATION, RELIABILITY, OR OPERATION.

H3.3.2. Safety Symbols

2.2 SAFETY RULES

IMPORTANT:
READ THE FOLLOWING INSTRUCTIONS COMPLETELY BEFORE INSTALLING!

H6.0

⚠WARNING⚠

THIS INFORMATION IS INTENDED FOR USE BY QUALIFIED HVAC TECHNICIANS POSSESSING ADEQUATE BACKGROUNDS OF ELECTRICAL AND MECHANICAL EXPERIENCE. ANY ATTEMPT TO REPAIR A CENTRAL AIR CONDITIONING PRODUCT MAY RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. THE MANUFACTURER OR SELLER CANNOT BE RESPONSIBLE FOR THE INTERPRETATION OF THIS INFORMATION, NOR CAN IT ASSUME ANY LIABILITY IN CONNECTION WITH ITS USE.

⚠CAUTION⚠

UNIT CONTAINS R-410A REFRIGERANT AND POE COMPRESSOR OIL.
USE ONLY R-410A REFRIGERANT AND APPROVED POE COMPRESSOR OIL.
REFRIGERANT LINES MUST BE BRAZED AND RATED FOR R410 PRESSURES!
PROPER SERVICE EQUIPMENT IS REQUIRED. USE ONLY R-410A APPROVED SERVICE EQUIPMENT. FAILURE TO USE PROPER SERVICE TOOLS MAY RESULT IN EQUIPMENT DAMAGE OR PERSONAL INJURY.

ALL R-410A SYSTEMS USE POE OIL. POE OIL EASILY ABSORBS MOISTURE FROM THE AIR. A SYSTEM WHICH HAS BEEN EXPOSED TO THE ATMOSPHERE FOR MORE THAN 4 HOURS REQUIRES THAT THE COMPRESSOR OIL BE REPLACED. NEVER BREAK A VACUUM WITH AIR AND ALWAYS CHANGE THE FILTER DRIER WHEN OPENING THE SYSTEM FOR COMPONENT REPLACEMENT.

⚠WARNING⚠

HOT SURFACE! DO NOT TOUCH TOP OF COMPRESSOR.
COMPRESSOR AND DISCHARGE PIPES MAY BE EXTREMELY HOT.
IT MAY CAUSE MINOR TO SEVERE BURNING.

⚠CAUTION⚠

DURING INSTALLATION, TESTING, SERVICING, AND TROUBLESHOOTING OF THIS PRODUCT, IT MAY BE NECESSARY TO WORK WITH ELECTRICAL COMPONENTS. THERE IS A RISK OF ELECTRIC SHOCK. IT CAN CAUSE INJURY OR DEATH: DISCONNECT ALL REMOTE ELECTRIC POWER SUPPLIES BEFORE SERVICING!

H3.3_AC

⚠WARNING⚠

THESE INSTRUCTIONS ARE INTENDED AS AN AID TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL FOR PROPER INSTALLATION, ADJUSTMENT AND OPERATION OF THIS UNIT. READ THESE INSTRUCTIONS THOROUGHLY BEFORE ATTEMPTING INSTALLATION OR OPERATION. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN IMPROPER INSTALLATION, ADJUSTMENT, SERVICE OR MAINTENANCE, POSSIBLY RESULTING IN FIRE, ELECTRICAL SHOCK, EXPLOSION, PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY OR DEATH.

H3.4.3_AC

NOTE

USE ONLY AUTHORIZED HVAC PARTS. USE OF OTHER PARTS MAY VOID WARRANTY OR ADVERSELY IMPACT PERFORMANCES.

1. Only trained service technicians familiar with standard service instructions and training materials should attempt installation, service, and repair of these units. Failure to follow these instructions may result in improper installation, adjustment, alteration, service, maintenance, or use that can cause explosion, fire, electrical shock, or other conditions which may cause death, personal injury, or property damage. For information or assistance, consult a qualified installer, service agency, your distributor or branch.
2. Unit contains R-410A refrigerant and POE compressor oil! Use only R-410A refrigerant and approved POE compressor oil. Refrigerant lines must be brazed and rated for R-410A pressures!
3. Follow all safety codes.
4. Wear safety glasses, protective clothing, and work gloves.
5. Have fire extinguisher available.
6. Read instructions thoroughly and follow all warnings or cautions included in literature and attached to the unit. Consult federal, provincial, state, and local codes for special requirements.

⚠WARNING ⚠

REFRIGERANT UNDER PRESSURE!

ALWAYS PRACTICE SAFE HANDLING OF REFRIGERANTS. FAILURE TO FOLLOW PROPER PROCEDURES MAY CAUSE PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY OR DEATH.

REFRIGERANTS ARE HEAVIER THAN AIR AND CAN CAUSE SUFFOCATION. TO AVOID POSSIBLE DIFFICULTY IN BREATHING OR DEATH:

- **NEVER PURGE REFRIGERANT INTO AN ENCLOSED ROOM OR SPACE. BY LAW, ALL REFRIGERANTS MUST BE RECLAIMED.**
- **IF AN INDOOR LEAK IS SUSPECTED, THOROUGHLY VENTILATE THE AREA BEFORE BEGINNING WORK.**
- **LIQUID REFRIGERANT CAN BE VERY COLD. TO AVOID POSSIBLE FROSTBITE OR BLINDNESS, AVOID CONTACT AND WEAR GLOVES AND GOGGLES. IF LIQUID REFRIGERANT DOES CONTACT YOUR SKIN OR EYES, SEEK MEDICAL HELP IMMEDIATELY.**
- **NEVER BURN REFRIGERANT, AS POISONOUS GAS WILL BE PRODUCED.**

H3.95

2.3 CODES

This unit must be installed in accordance with all local codes, by-laws and regulations by those authorities having jurisdiction.

Electrical connections must be made in accordance with:

a. Canada: current edition of CAN/CSA C22.1 and C22.2, Canadian Electrical Code (Part 1 and 2).
b. United States: current edition of ANSI/NFPA 70, National Electrical Code.

Codes and additional information may be obtained from:

Canadian Standards Association
5060 Spectrum Way
Mississauga, Ontario, L4W 5N6
Phone: (416) 747-4000
website: www.csa.ca

National Fire Protection Association
1 Batterymarch Park
Quincy, MA, 02169-7471
Phone: (617) 770-3000
website: www.nfpa.org

American Gas Association
400 North Capitol Street, NW,
Suite 450
Washington DC, 20001
Phone: (202) 824-7000
website: www.aga.org

3. LIMITATIONS

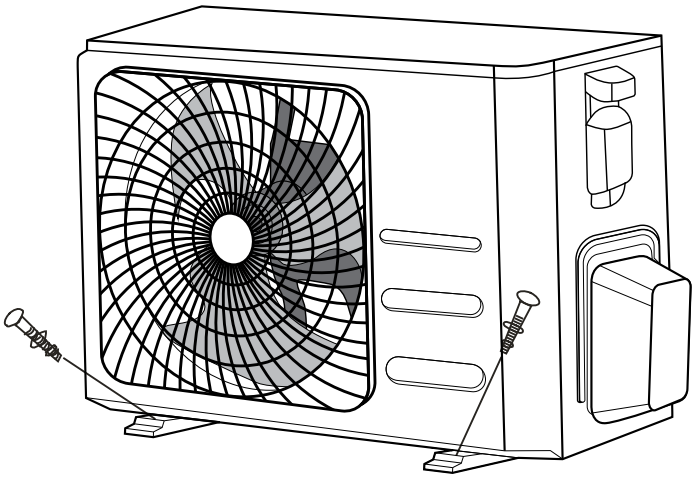
The unit should be installed in accordance with all National, Provincial/State and Local Safety Codes and the limitations listed below:

1. Limitations for the indoor unit, coil, and appropriate accessories must also be observed.
2. The outdoor unit must not be installed with any duct work in the air stream. The outdoor fan is the propeller type and is not designed to operate against any additional external static pressure.
3. The maximum and minimum conditions for operation must be observed to assure a system that will give maximum performance with minimum service.
4. The unit should not be operated at outdoor temperatures below 50° F.

Ambient Air Temperature on Outdoor Coil		**Air Temperature on Indoor Coil**	
Min. DB	Max. DB	Min. WB	Max. WB
50 °F (10 °C)	115 ° F (46 °C)	57 °F (14 °C)	72 °F (22 °C)

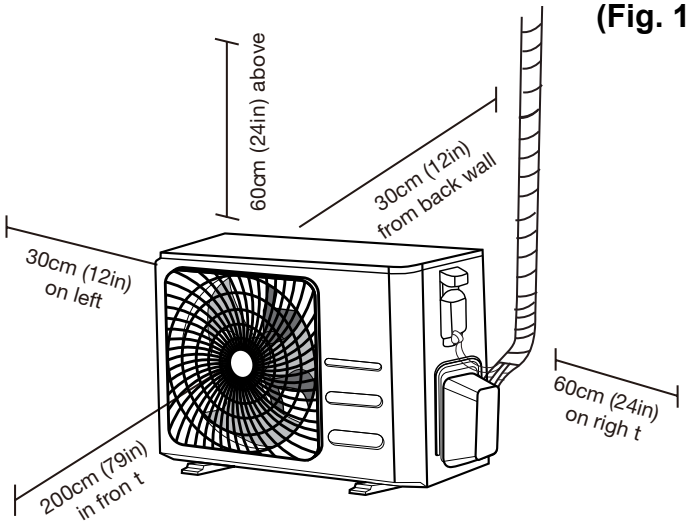
TABLE 1.

4. OUTDOOR UNIT INSTALLATION



The unit should be installed in accordance with all national and local safety codes.

(Fig. 1)



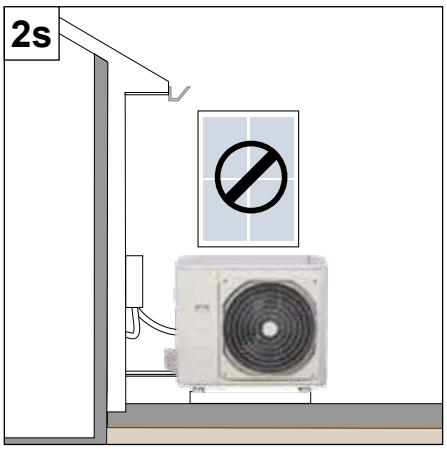
1. Select installation location.

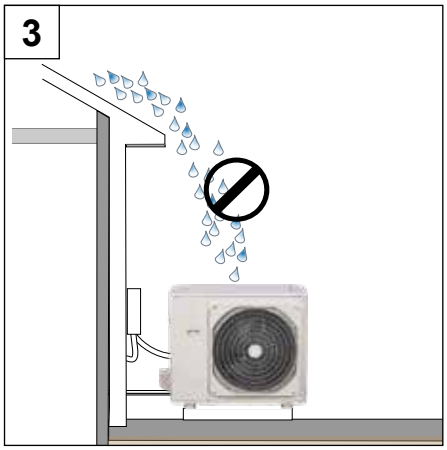
Before installing the outdoor unit, you must choose the appropriate location. These clearances should be followed unless otherwise approved by the manufacturer.

- Ensure the top discharge area is unrestricted for at least 60cm above the unit (**Figure 1**).
- Clearance must be provided in front of the access panel for servicing and adequate airflow around the cabinet (**Figure 1**).

4.1 LOCATION RESTRICTIONS

- Do not locate unit close to bedrooms or areas where operational sounds may be objectionable (**Fig. 2**).
- Outdoor unit location must be far enough away from any structure to prevent excess runoff water from pouring directly on to the unit (**Fig. 3**). Check with National and Local Codes.



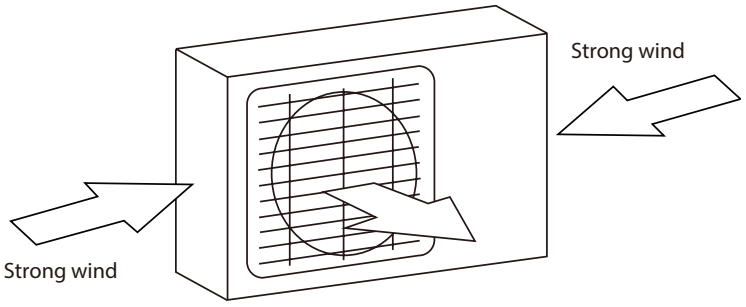


SPECIAL CONSIDERATION FOR EXTREME WEATHER

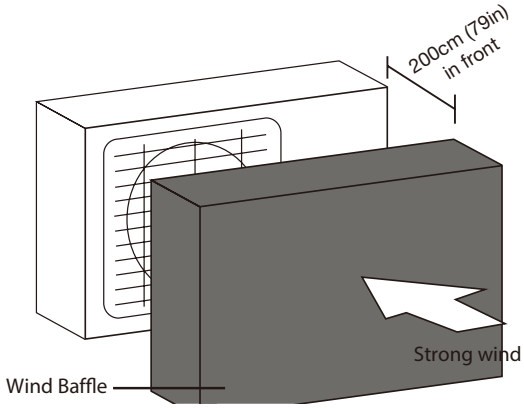
If the unit is exposed to heavy wind:

Install the unit so that the air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds **(see Fig. 4 and 5)**.

(Fig. 4)



(Fig. 5)



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct airflow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specifically designed to resist corrosion.

2. Install drain joint.

If the drain joint does not come with a rubber seal (see **Fig. 6**):

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click into place.

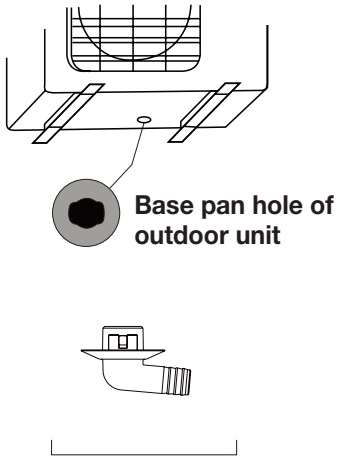
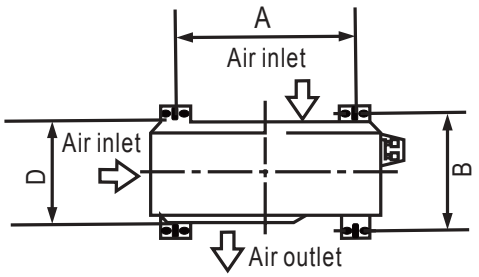


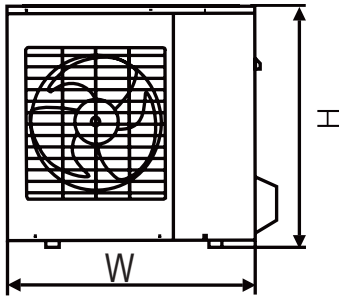
Figure 6

3. Anchor outdoor unit.

(Fig. 7)

The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket.





UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below (see **Figure 7** and **Table 1**).

TABLE 1

Outdoor Unit Dimensions (mm) W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
845 x 702 x 363 (33 1/4” x 27.63” x 14.29”)	540 (21.26”)	350 (13.8”)

If installing the unit on the ground or on a concrete mounting platform:

1. Mark the positions for four expansion bolts based on the dimensions in Table 1.
2. Pre-drill holes for expansion bolts.
3. Clean concrete dust away from holes.
4. Place a nut on the end of each expansion bolt.
5. Hammer expansion bolts into pre-drilled holes.
6. Remove the nuts from the expansion bolts and place the outdoor unit on bolts.
7. Put washer on each expansion bolt then replace the nuts.
8. Using a wrench, tighten each nut until snug.

⚠WARNING⚠

WHEN DRILLING INTO CONCRETE, EYE PROTECTION IS RECOMMENDED AT ALL TIMES.

If installing the unit on a wall-mounted bracket:

⚠WARNING⚠

BEFORE INSTALLING A WALL-MOUNTED UNIT, ENSURE THE WALL IS MADE OF SOLID BRICK, CONCRETE OR SIMILARLY STRONG MATERIAL. THE WALL MUST BE ABLE TO SUPPORT AT LEAST FOUR TIMES THE WEIGHT OF THE UNIT.

1. Pre-drill holes for the expansion bolts.
2. Clean dust and debris away from holes.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in position and hammer expansion bolts into the wall.
5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
7. Bolt the unit firmly to the brackets.

TO REDUCE VIBRATIONS OF WALL-MOUNTED UNIT

If allowed, you can install the wall-mounted unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

4. Connect signal and power cables.

⚠WARNING⚠

ALL WIRING MUST COMPLY WITH LOCAL AND NATIONAL ELECTRICAL CODES AND MUST BE INSTALLED BY A LICENSED ELECTRICIAN.

ALL ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE MADE ACCORDING TO THE ELECTRICAL CONNECTION DIAGRAM LOCATED ON THE SIDE PANELS OF THE INDOOR AND OUTDOOR UNITS.

IF THERE IS A SERIOUS SAFETY ISSUE WITH THE POWER SUPPLY, STOP WORK IMMEDIATELY. EXPLAIN YOUR REASONING TO THE CLIENT AND REFUSE TO INSTALL THE UNIT UNTIL THE SAFETY ISSUE IS PROPERLY RESOLVED.

POWER VOLTAGE SHOULD BE WITH 90-110% OF RATED VOLTAGE. INSUFFICIENT POWER SUPPLY CAN CAUSE ELECTRICAL SHOCK OR FIRE.

IF CONNECTING POWER TO FIXED WIRING, INSTALL A SURGE PROTECTOR AND MAIN POWER SWITCH WITH A CAPACITY OF 1.5 TIMES THE MAXIMUM CURRENT OF THE UNIT.

IF CONNECTING POWER TO FIXED WIRING, A SWITCH OR CIRCUIT BREAKER THAT DISCONNECTS THAT DISCONNECTS ALL POLES AND HAS A CONTACT SEPARATION OF AT LEAST 1/8" (3MM) MUST BE INCORPORATED IN THE FIXED WIRING. THE QUALIFIED TECHNICIAN MUST USE AN APPROVED CIRCUIT BREAKER OR SWITCH.

ONLY CONNECT THE UNIT TO AN INDIVIDUAL BRANCH CIRCUIT OUTLET. DO NOT CONNECT ANOTHER APPLIANCE TO THAT OUTLET.

ENSURE TO PROPERLY GROUND THE AIR CONDITIONER.

EVERY WIRE MUST BE FIRMLY CONNECTED. LOOSE WIRING CAN CAUSE THE TERMINAL TO OVERHEAT, RESULTING IN PRODUCT MALFUNCTION AND POSSIBLE FIRE.

DO NOT LET WIRES TOUCH OR REST AGAINST REFRIGERANT TUBING, THE COMPRESSOR OR ANY MOVING PARTS WITHIN THE UNIT.

The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is printed on the inside of the wiring cover.

⚠WARNING⚠

DISCONNECT MAIN POWER SUPPLY PRIOR TO PERFORMING ANY WORK.

1. Prepare the cable for connection.

MINIMUM CROSS-SECTIONAL AREA OF POWER CABLES

TABLE 2: North America

Appliance Amps (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

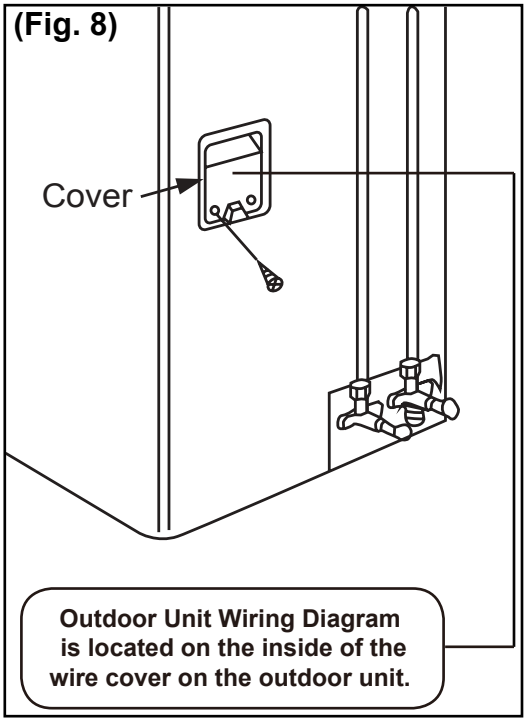
a. Cut the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57”) of the wires inside.
b. Using wire strippers, strip the insulation from the ends of the wires.

⚠WARNING⚠

ALL WIRING MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED INSIDE THE OUTDOOR UNIT’S WIRE COVER.

2. Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, and firmly screw each wire to its corresponding terminal.
5. Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
6. Check terminal and use cable matched with the terminal.
7. Replace the wire cover on the side of the unit and screw it into place.

(Fig. 8)

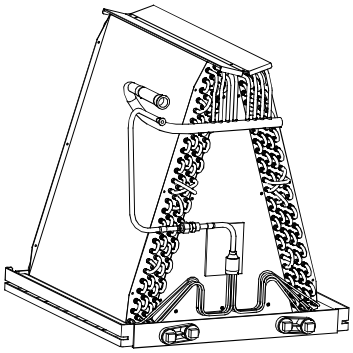


5. REFRIGERANT PIPING CONNECTION

5.1 PISTON REMOVAL

⚠WARNING⚠

EXPANSION DEVICE LOCATED IN OUTDOOR UNIT. ANY METERING DEVICE (I.E. ORIFICE, TXV, ETC.) NEEDS TO BE REMOVED FROM THE INDOOR COIL.

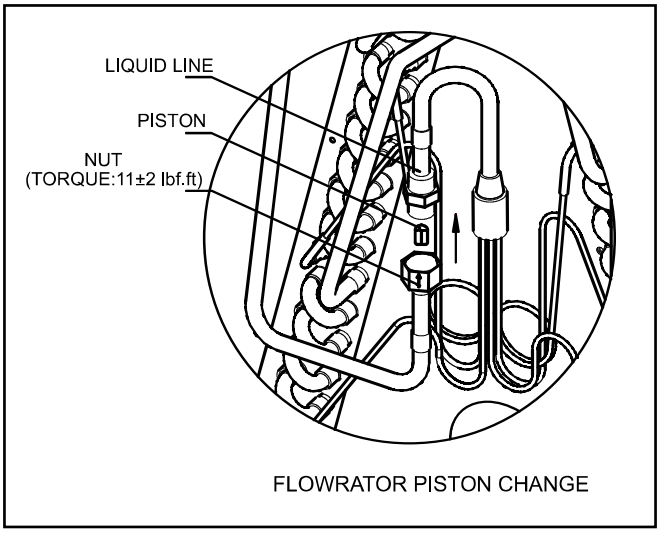


To remove the piston from A-coil:

1. Remove cover panel.
2. Using two wrenches, loosen to release pressure (nitrogen holding charge).
3. After releasing pressure, loosen and carefully pull two fittings to expose the piston.
4. Remove the piston (see Fig. 15).
5. Carefully reassemble assembly (hand tighten).
6. Hand tighten and ensure assembly is properly connected. Torque to 10-30 ft/lb.

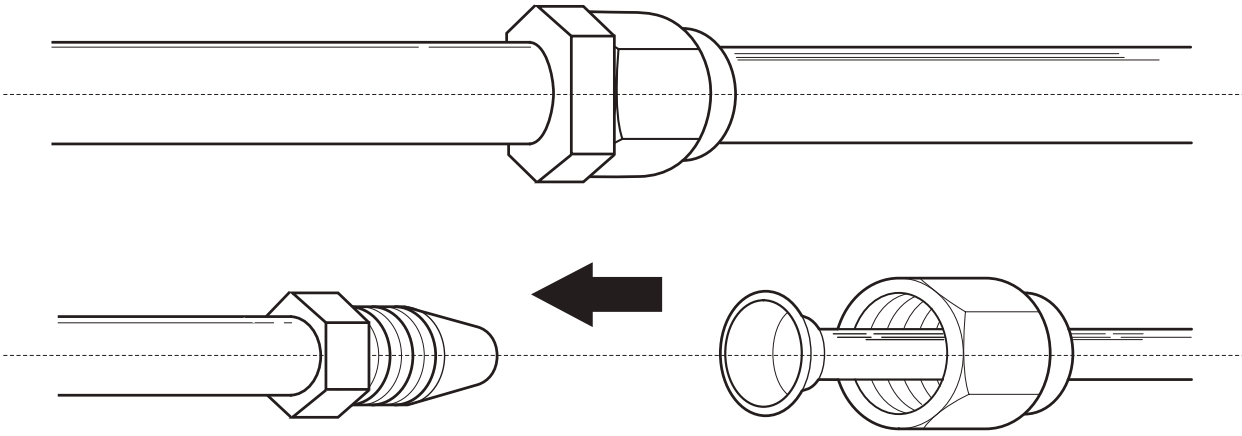
IMPORTANT:

- DO NOT BEND TUBING.



FLOWRATOR PISTON CHANGE

5.2 REFRIGERANT PIPING CONNECTION INFORMATION



The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units the standard pipe length of 7.5m (25'). A minimum pipe run of 3 meters (10 feet) is required to minimize vibration and excessive noise.

1. Cut pipes.

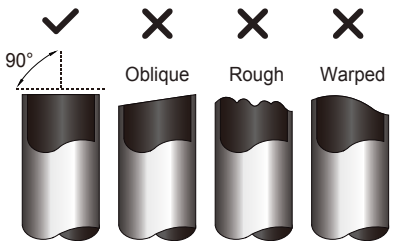
⚠WARNING⚠

DO NOT DAMAGE, DENT OR DEFORM PIPE WHILE CUTTING. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAN DRASTICALLY REDUCE THE HEATING AND COOLING EFFICIENCY OF THE UNIT.

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Ensure that the pipe is cut at a perfect 90° angle (**see Fig. 9** for examples).

(Fig. 9)

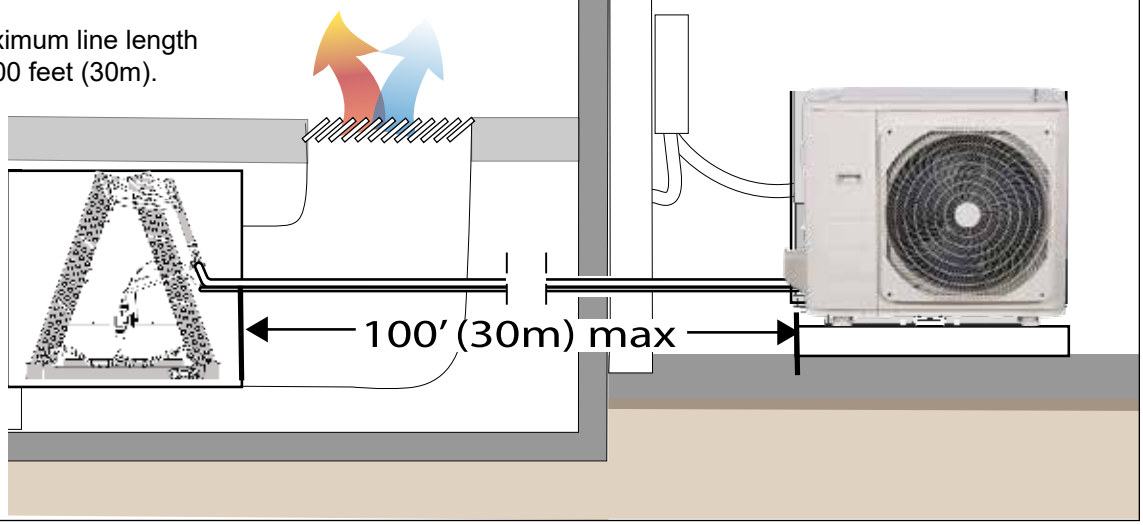


5.3 REFRIGERANT LINE SET CONNECTION AND INSTALLATION

5.3.1 Refrigerant Piping Limitations

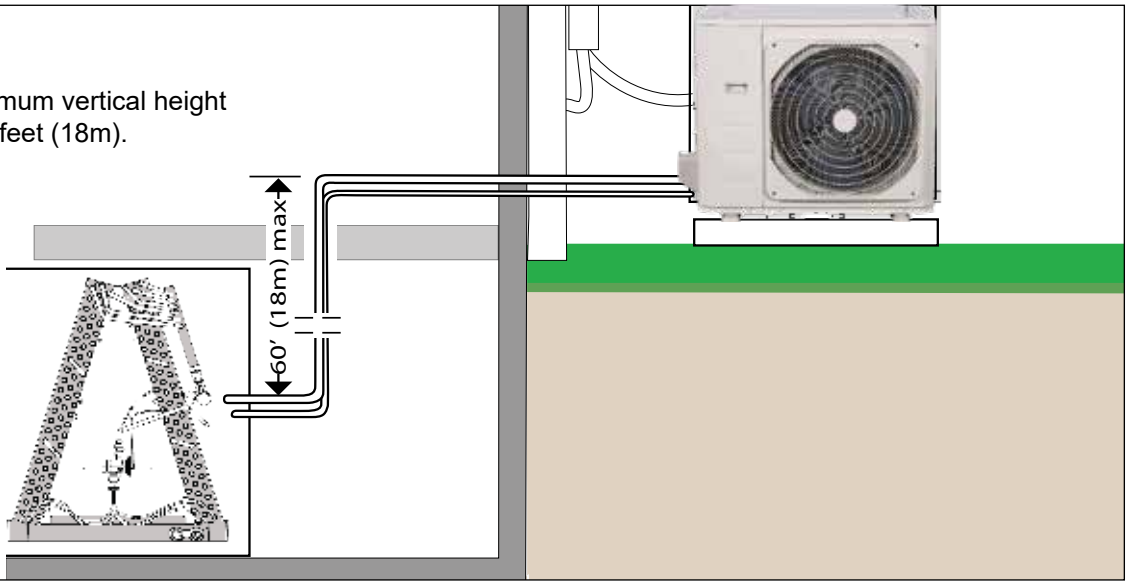
1

- Maximum line length = 100 feet (30m).

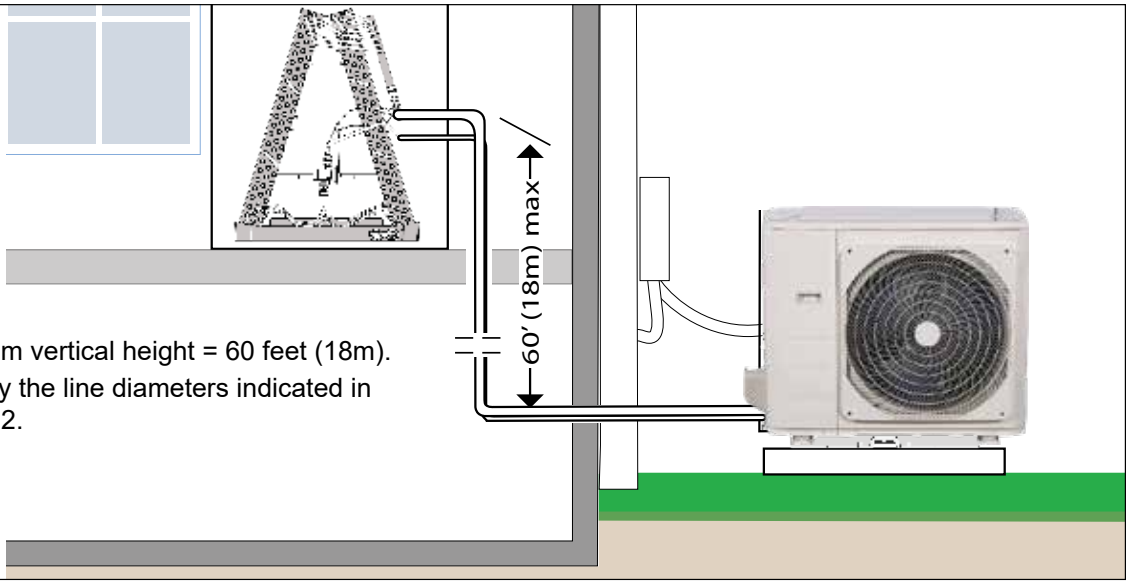


2

- Maximum vertical height = 60 feet (18m).



3



- Maximum vertical height = 60 feet (18m).
- Use only the line diameters indicated in TABLE 2.

5.4 REFRIGERANT PIPE INSTALLATION

5.4.1 Maximum Length and Drop Height

Ensure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends and the drop height between the indoor and outdoor units meets the requirements shown in the following table.

For Inverter models:

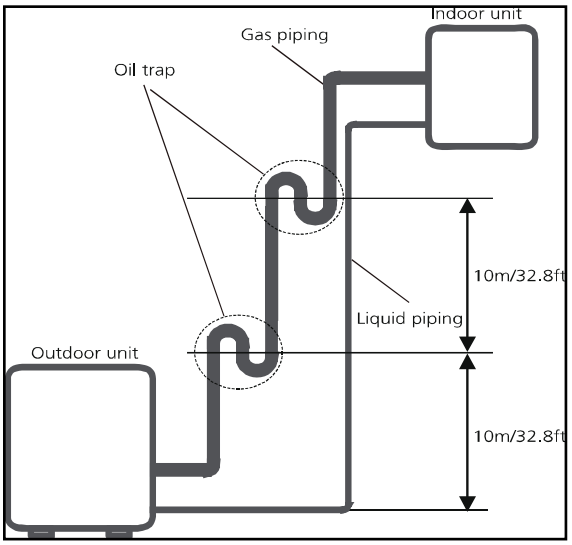
Capacity (kBtu/h)	Max. Length (m/ft)	Max. Elevation (m/ft)
<15	25/82	10/32.8
15-23	30/100	18/60
24-35		

IMPORTANT:

1. THE CAPACITY TEST IS BASED ON THE STANDARD LENGTH AND THE MAXIMUM PERMISSIVE LENGTH IS BASED ON THE SYSTEM RELIABILITY.
2. OIL TRAPS.

If the indoor unit is installed higher than the outdoor unit:

- If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.
- An oil trap should be installed every 10m (32.8ft) of vertical suction line riser.



If the outdoor unit is installed higher than the indoor unit:

- It is recommended that vertical suction risers not be upsized. Proper oil return to the compressor should be maintained with suction gas velocity. If velocities drop below 7.62m/s (1500fpm [feet per minute]), oil return will be decreased. An oil trap should be installed every 6m (20ft) of vertical suction line riser.

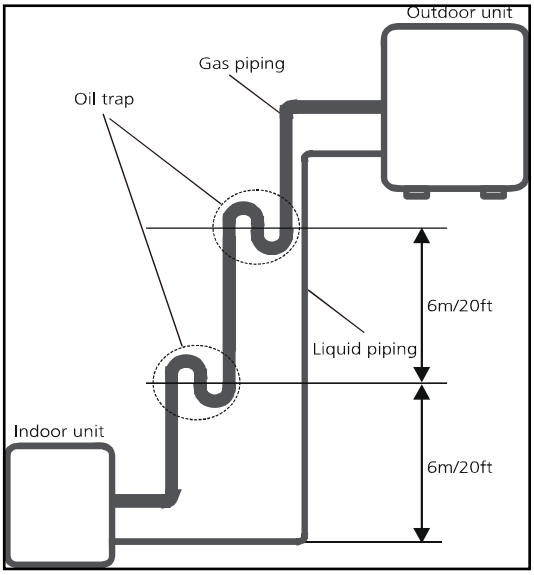
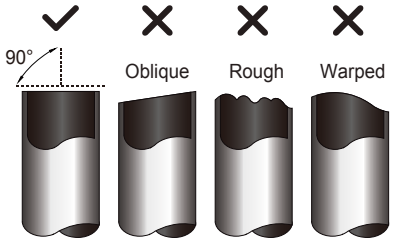


TABLE 2: REFRIGERANT LINE AND SERVICE VALVE CONNECTION SIZES

MODEL	Line Sizes		Service Valve Connection Sizes	
	Vapor Line	Liquid Line	Vapor Line Connection	Liquid Line Connection
1.5 – 2.5 Tons	5/8	3/8	7/8	5/8

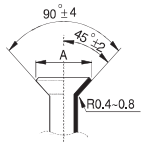
6. EVACUATION, LEAK TEST AND FINAL CHECK

6.1 PIPE CONNECTION



1. Choose the pipe size according to the specification table.
2. Confirm the cross way of the pipes.
3. Measure the necessary pipe length.
4. Cut the selected pipe with the pipe cutter:
   - Make the section flat and smooth.
5. Insulate the copper pipe (both liquid and suction line).
   - Before test operation, the joint parts should not be heat insulated.
6. Flare the pipe.
   - Insert a flare nut into the pipe before flaring the pipe.
   - Flare pipe according to Table 5:

TABLE 5

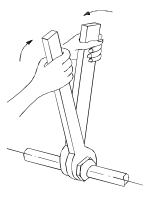
Pipe diameter (inch [mm])	Flare dimension A (inch[mm])		Flare shape
	Min	Max	
1/4” (6.35)	0.33” (8.4)	0.34” (8.7)	
3/8” (9.52)	0.52” (13.2)	0.53” (13.5)	
1/2” (12.7)	0.64” (16.2)	0.65” (16.5)	
5/8” (15.9)	0.76” (19.2)	0.78” (19.7)	
3/4” (19)	0.91” (23.2)	0.93” (23.7)	
7/8” (22)	1.04” (26.4)	1.06” (26.9)	

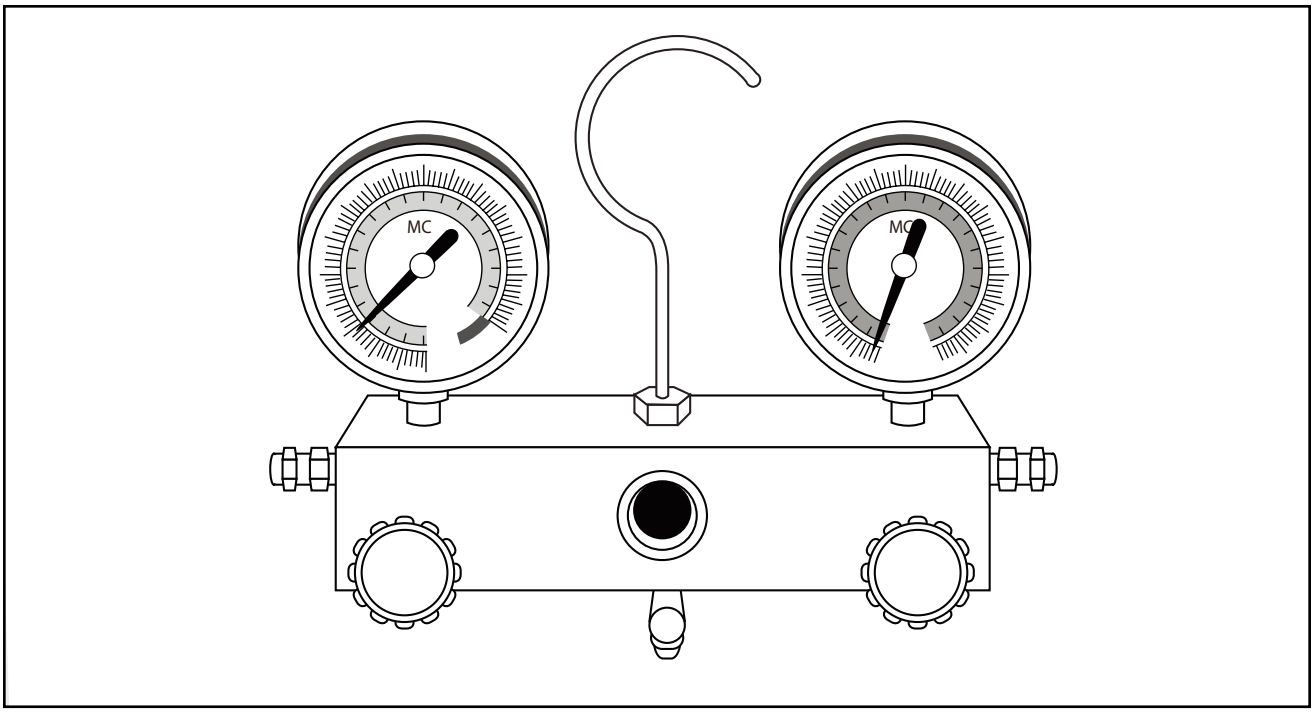
   - After the pipe is flared, the opening part must be sealed by end cover or adhesive tape to avoid duct or exogenous impurity coming into the pipe.
7. Drill holes if the pipes need to pass the wall.
8. According to the field condition, bend the pipes so that it can pass the wall smoothly.
9. Bind and wrap the wire together with the insulated pipe if necessary.
10. Set the wall conduit.
11. Set the supporter for the pipe.
12. Locate the pipe and fix accordingly:
    - For horizontal refrigerant pipe, the distance between supporters should not exceed 1m (39 3/8”).
    - For vertical refrigerant pipe, the distance between supporters should not exceed 1.5m (59”).
13. Connect the pipe to the indoor unit and outdoor unit by using two spanners.

- Be sure to use two spanners and proper torque to fasten the nut.

IMPORTANT:
- IF THE TORQUE IS TOO LARGE, IT WILL DAMAGE THE BELLMOUTHING.
- IF THE TORQUE IS TOO SMALL, IT MAY CAUSE LEAKAGE.

TABLE 6

Pipe diameter (inch [mm])	Torque	Sketch map
	N.m (lb.ft)	
1/4” (6.35)	15-16 (11-11.8)	
3/8” (9.52)	25-26 (18.4-19.18)	
1/2” (12.7)	35-36 (25.8-26.55)	
5/8” (15.9)	45-47 (33.19-34.67)	
3/4” (19)	65-67 (47.94-49.42)	
7/8” (22)	75-85 (55.3-62.7)	



⚠WARNING⚠

AIR AND FOREIGN MATTER IN THE REFRIGERANT CIRCUIT CAN CAUSE ABNORMAL RISES IN PRESSURE, WHICH CAN CAUSE DAMAGE TO THE AIR CONDITIONER, REDUCE ITS EFFICIENCY AND CAUSE INJURY. USE A VACUUM PUMP AND MANIFOLD GAUGE TO EVACUATE THE REFRIGERANT CIRCUIT, REMOVING ANY NON-CONDENSABLE GAS AND MOISTURE FROM THE SYSTEM.
EVACUATION SHOULD BE PERFORMED UPON INITIAL INSTALLATION AND WHEN UNIT IS RELOCATED.

BEFORE PERFORMING EVACUATION:

- CHECK TO MAKE SURE THAT BOTH HIGH-PRESSURE AND LOW-PRESSURE PIPES BETWEEN THE INDOOR AND OUTDOOR UNITS ARE CONNECTED PROPERLY (SEE “REFRIGERANT PIPING CONNECTION” SECTION).
- CHECK TO MAKE SURE ALL WIRING IS CONNECTED PROPERLY.

Before using the manifold gauge and vacuum pump, read their operation manuals to familiarize yourself with how to use them properly.

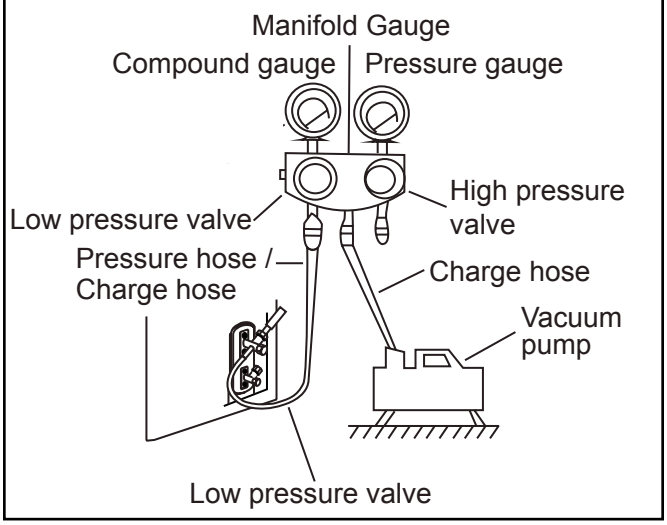
1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit’s low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10^5 Pa).
6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge and turn off the vacuum pump.
7. Wait 5 minutes then check there has been no change in system pressure.
8. If there **is a** change in system pressure, see “GAS LEAK CHECK” section for information on how to check gas leaks. If there **is no** change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve).
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4” counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system then close the valve after 5 seconds.

IMPORTANT:

- WHEN OPENING VALVE STEMS, TURN THE HEXAGONAL WRENCH UNTIL IT HITS AGAINST THE STOPPER. DO NOT TRY TO FORCE THE VALVE TO OPEN FURTHER.

1. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
2. Remove the charge hose from the service port.
3. Using the hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
4. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

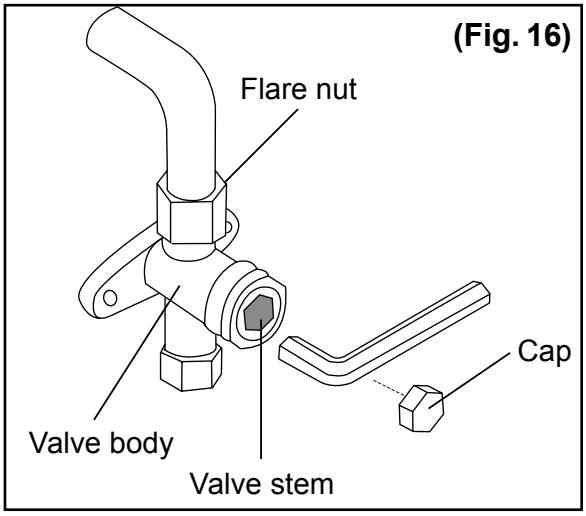
(Fig. 15)



IMPORTANT:

- THE LENGTH OF REFRIGERANT PIPING WILL AFFECT THE PERFORMANCE AND ENERGY EFFICIENCY OF THE UNIT. NOMINAL EFFICIENCY IS TESTED ON THE STANDARD PIPE LENGTH OF 7.5M (25FT). A MINIMUM PIPE RUN OF 3 METERS IS REQUIRED TO MINIMIZE VIBRATION AND EXCESSIVE NOISE. REFER TO TABLE 4 FOR SPECIFICATIONS ON THE MAXIMUM LENGTH AND DROP HEIGHT OF PIPING.

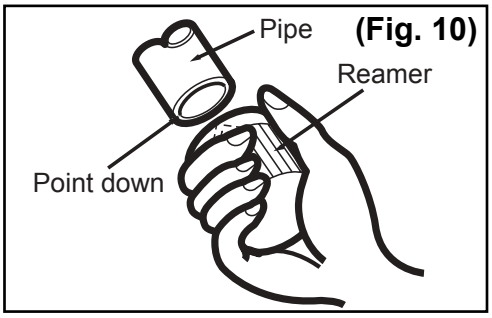
(Fig. 16)



2. Remove burrs.

Burrs must be completely removed or they can affect the air-tight seal of the refrigerant piping connection.

1. Hold the pipe at a downward angle to prevent the burrs from falling into the pipe (**see Fig. 10**).
2. Using a reamer or a deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.

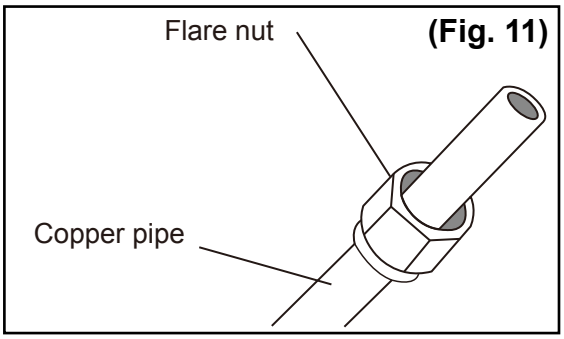


(Fig. 10)

3. Flare pipe ends.

IMPORTANT:
- PROPER FLARING IS ESSENTIAL TO ACHIEVE AN AIRTIGHT SEAL.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of the pipe.



(Fig. 11)

IMPORTANT:
- ENSURE FLARE NUTS ARE FACING THE RIGHT DIRECTION AS THEY CANNOT BE PUT ON OR CHANGE DIRECTION AFTER FLARING.

4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in Table 7.

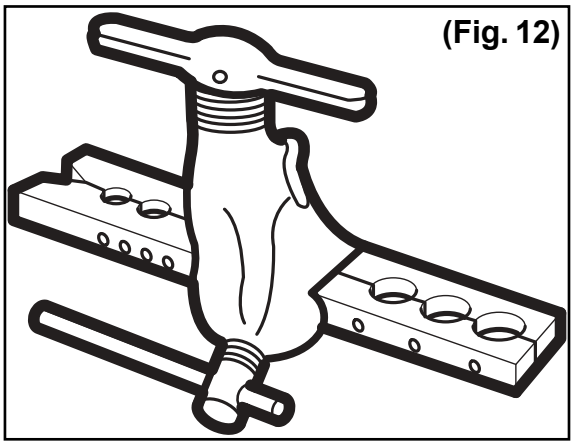
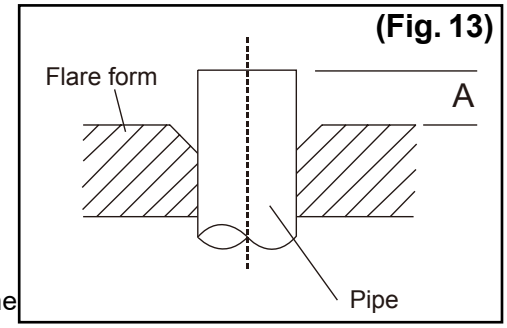

(Fig. 12)

TABLE 7: PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Outer Diameter of Pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 0.25” (Ø 6.35)	0.0275” (0.7)	0.05” (1.3)
Ø 0.375” (Ø 9.52)	0.04” (1.0)	0.063” (1.6)
Ø 0.5” (Ø 12.7)	0.04” (1.0)	0.07” (1.8)
Ø 0.63” (Ø 16)	0.078” (2.0)	0.086” (2.2)
Ø 0.75” (Ø 19)	0.078” (2.0)	0.094” (2.4)



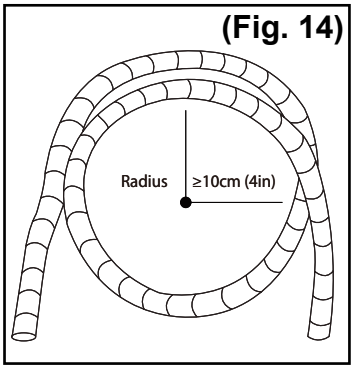
(Fig. 13)

6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

4. Connect pipes.

When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. Connect the low-pressure pipe before connecting the high-pressure pipe.

IMPORTANT:
- WHEN BENDING CONNECTIVE REFRIGERANT PIPING, THE MINIMUM BEND RADIUS IS 10CM (SEE **FIGURE 14**).



(Fig. 14)

6.2 PURPOSE OF VACUUM DRYING

- Eliminating moisture in system to prevent the phenomena of ice-blockage and copper oxidation.
- Ice-blockage shall cause abnormal operation of system, while copper oxide shall damage compressor.
- Eliminating the non-condensable gas (air) in system to prevent the components from oxidizing, pressure fluctuation and bad heat exchange during the operation of system.

6.3 SELECTION OF VACUUM PUMP

- The ultimate vacuum degree of vacuum pump shall be -756mmHg or above.
- Precision of vacuum pump shall reach 0.02mmHg or above.

6.4 OPERATION PROCEDURE FOR VACUUM DRYING

Due to different construction environment, two kinds of vacuum drying ways could be chosen, namely ordinary vacuum drying and special vacuum drying.

6.4.1 Ordinary vacuum drying

1. When conducting first vacuum drying, connect pressure gauge to the infusing mouth of gas pipe and liquid pipe, and keep vacuum pump running for one hour (vacuum degree of vacuum pump shall be reached -755mmHg).
2. If the vacuum degree of the vacuum pump could not reach -755mmHg after one hour of drying, it indicates that there is moisture of leakage in the pipeline system. let dry another 30 minutes.
3. If the vacuum degree of the vacuum pump still could not reach -755mmHg after 90 minutes of drying, check whether there is a source of leakage.
4. Leakage test: After the vacuum degree reaches -755mmHg, stop vacuum drying and keep the pressure for one hour. If the indicator of the vacuum gauge does not go up, it is qualified. If the indicator of the vacuum gauge does go up, it indicates that there is moisture or leak source.

6.4.2 Special vacuum drying

The special vacuum drying method shall be adopted when:

1. Finding moisture when flushing refrigerant pipe.
2. Conducting construction on rainy day as rain water may penetrate into pipeline.
3. Construction period is long and rain water might penetrate into pipeline.
4. Rain water might penetrate into pipeline during construction.

Procedures of special vacuum drying are as follows.

1. Vacuum dry for one hour.
2. Vacuum damage, filling nitrogen to reach 0.5Kgf/cm^2.
   - Because nitrogen is dry gas, vacuum damage could achieve the effect of vacuum drying, but this method could not achieve drying thoroughly when there is too much moisture. Therefore, special attention shall be drawn to prevent the entrance of water and the formation of condensate water.
3. Vacuum dry again for 30 minutes.
   - If the pressure reached -755mmHg, start to pressure leakage test. If it cannot reach the value, repeat vacuum damage and vacuum drying again for one hour.
4. Leakage test: After the vacuum degree reaches -755mmHg, stop vacuum drying and keep the pressure for one hour. If the indicator of the vacuum gauge does not go up, it is qualified. If the indicator of the vacuum gauge does go up, it indicates that there is moisture or leak source.

6.5 REFRIGERANT PIPING CONNECTION TO INDOOR UNIT

⚠WARNING⚠

EXCESSIVE FORCE CAN BREAK THE NUT OR DAMAGE THE REFRIGERANT PIPING. DO NOT EXCEED THE TORQUE REQUIREMENTS.

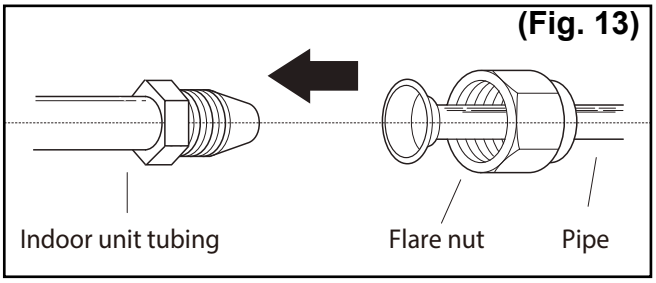
1. Align the center of the two connecting pipes (**see Figure 12)**.
2. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
3. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
4. While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in Table 8. Loosen the flare nut slightly then tighten again.

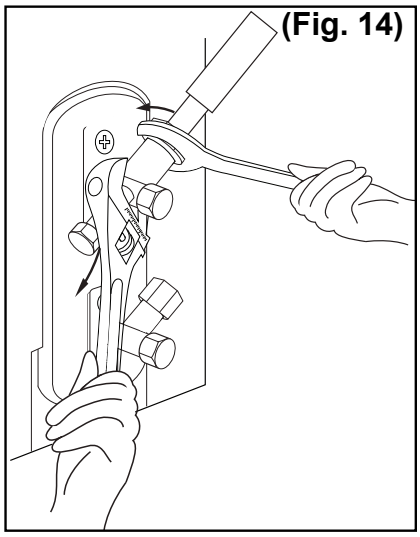
TABLE 8

Outer Diameter of Pipe (mm)	Tightening Torque (N•cm)	Add. Tightening Torque (N•cm)
Ø 0.25” (Ø 6.35)	1,500 (11lb•ft)	1,600 (11.8lb•ft)
Ø 0.375” (Ø 9.52)	2,500 (18.4lb•ft)	2,600 (19.18lb•ft)
Ø 0.5” (Ø 12.7)	3,500 (25.8lb•ft)	3,600 (26.55lb•ft)
Ø 0.63” (Ø 16)	4,500 (33.19lb•ft)	4,700 (34.67lb•ft)
Ø 0.75” (Ø 19)	6,500 (47.94lb•ft)	6,700 (49.42lb•ft)

6.6 REFRIGERANT PIPING CONNECTION TO OUTDOOR UNIT

1. Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit (**see Figure 13**).





2. Remove protective caps from ends of valves.
3. Align flared pipe end with each valve and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the body of the valve. Do not grip the nut that seals the service valve (see **Figure 14**).

IMPORTANT:

- USE SPANNER TO GRIP THE MAIN BODY OF THE VALVE. TORQUE FROM TIGHTENING THE FLARE NUT CAN SNAP OFF OTHER PARTS OF THE VALVE.

5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
6. Loosen the flaring nut slightly then tighten again.
7. Repeat steps 3 and 6 for remaining pipe.

7. ELECTRICAL

⚠ WARNING ⚠

ONLY COPPER CONDUCTORS MUST BE USED FOR ALL FIELD WIRING AND BE IN ACCORDANCE WITH LOCAL, NATIONAL, FIRE, SAFETY AND ELECTRICAL CODES. THIS UNIT MUST BE GROUNDED WITH A SEPARATE GROUND WIRE IN ACCORDANCE WITH THE CODES MENTIONED ABOVE.

Make sure that electrical supply meets the values specified on the unit nameplate and wiring label. Power wiring, disconnect switches, control (low voltage) wiring and over current protection must be supplied by the installer. Wire size must be sized per National and Local Electrical codes requirements.

7.1 HIGH VOLTAGE CONNECTIONS

⚠ WARNING ⚠

DURING INSTALLATION, TESTING, SERVICING, AND TROUBLESHOOTING OF THIS PRODUCT, IT MAY BE NECESSARY TO WORK WITH ELECTRICAL COMPONENTS. THERE IS A RISK OF ELECTRIC SHOCK THAT CAN CAUSE INJURY OR DEATH: DISCONNECT ALL REMOTE ELECTRIC POWER SUPPLIES BEFORE SERVICING.

⚠WARNING⚠

SHUT OFF ELECTRICAL POWER AT THE FUSE BOX OR SERVICE PANEL BEFORE MAKING ANY ELECTRICAL CONNECTIONS. FAILURE TO DO SO CAN CAUSE ELECTRICAL SHOCK RESULTING IN PERSONAL INJURY OR DEATH.

- **THE AIR CONDITIONER CABINET MUST HAVE AN UNINTERRUPTED GROUND.**
- **A GROUND LUG IS PROVIDED IN THE ELECTRICAL JUNCTION BOX.**
- **DO NOT USE REFRIGERANT PIPING AS A GROUND.**

FAILING TO GROUND THE AIR CONDITIONER PROPERLY CAN RESULT IN ELECTRIC SHOCK RESULTING IN PERSONAL INJURY OR DEATH.

7.1.1 High Voltage Power Supply

- The high voltage power supply must comply with the equipment nameplate located on the service panel cover.
- Power wiring must comply with national, state, and local codes. The condenser wiring is located on the back side of the electrical cover.

7.1.2 Thermostat

- Room thermostat (purchased separately) should be installed approximately in the center of the conditioned area on an INSIDE wall and 5 feet (1.5m) above the floor.
- Do NOT install thermostat on an outside wall or where it can be exposed to sunlight or drafts.

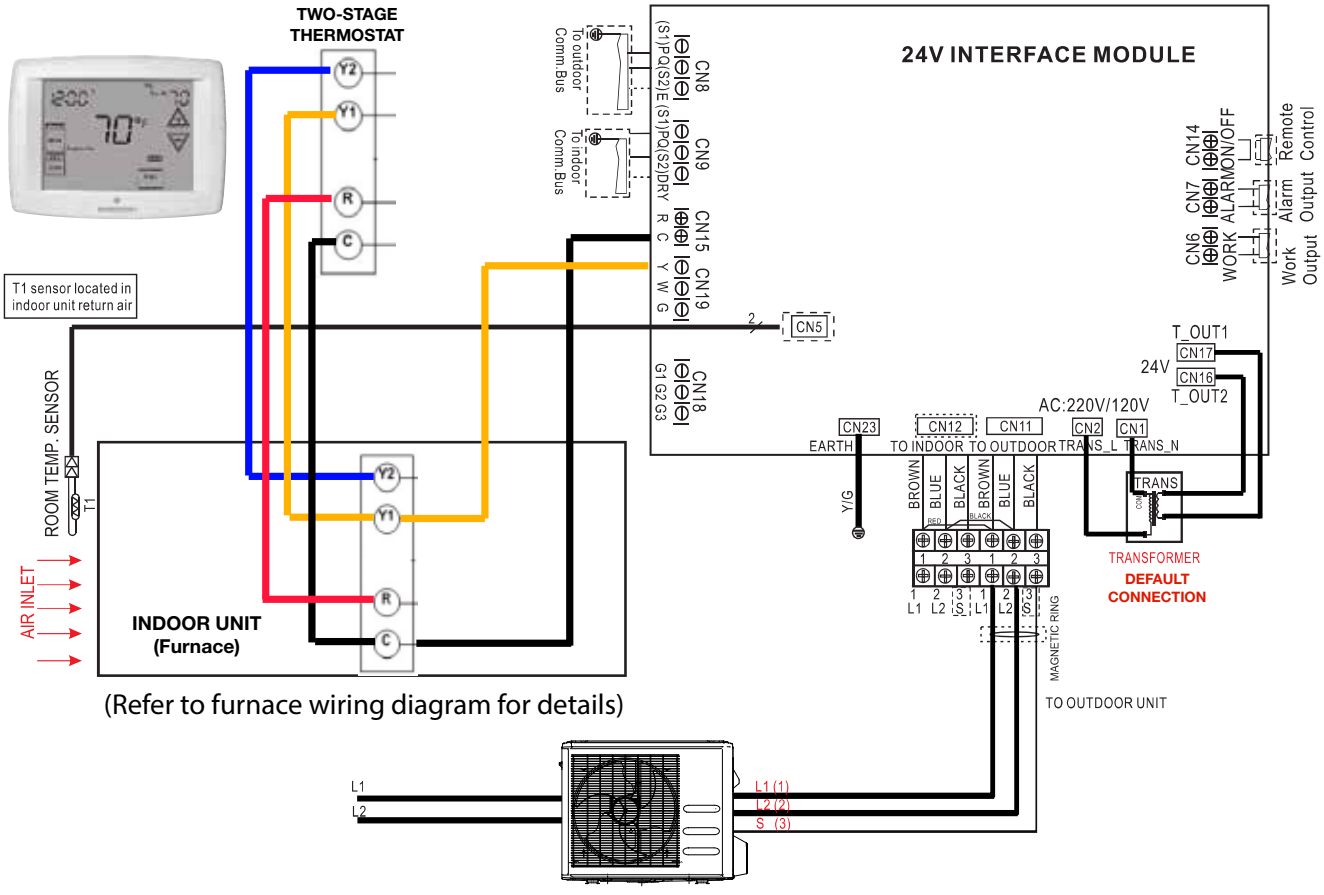
Good thermostat locations are:

- in a living room or dining room,
- in a position where the thermostat will be in natural air circulation (not dead air space) but where the thermostat will not be exposed to strong drafts from windows, doorways, or from a heating or cooling air

Bad Room Thermostat Locations:

- on an exterior building wall (exposed to outdoor temperature effects) where drafts from an exterior door will affect its reading
- above or in the line of airflow from a heating or cooling air supply register
- in direct sunlight
- in a kitchen, bath, or entry hallway or on a wall shared with a hot space such as a kitchen or boiler room
- in an alcove, behind an open door, behind furniture or next to concealed pipes or air ducts
- Do not place heat-emitting devices such as lamps or small appliances close to the thermostat. Their heat may affect its operation.

Two-Stage Thermostat Control Wire Diagram:



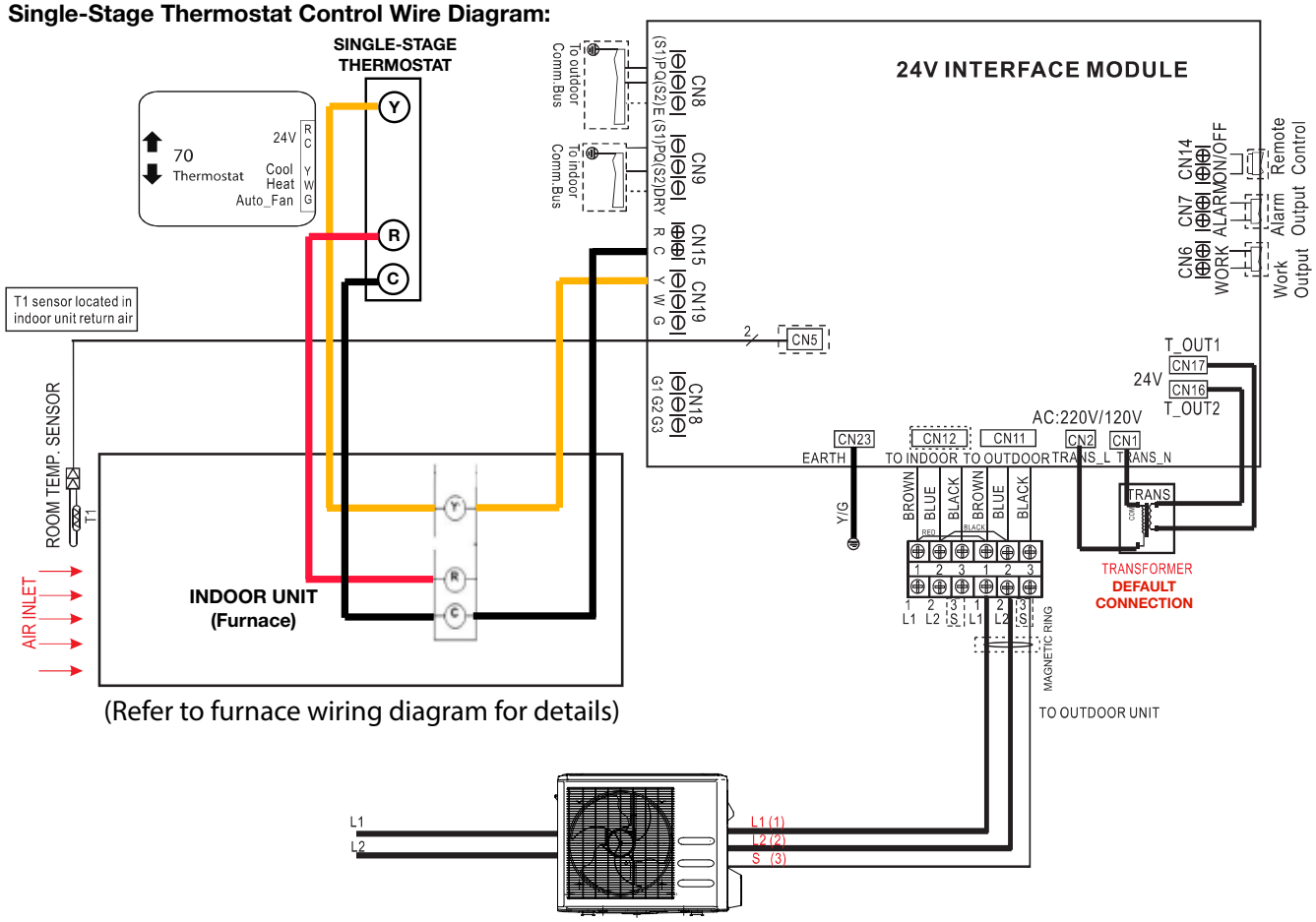
(Refer to furnace wiring diagram for details)

NOTE: Required #14 gauge wire L1 (1), L2 (2) & Ground, #14 gauge wire for S(3)

NOTE:

• T1 (Room temperature) sensor should be located in the return air side.
• Expansion device located in outdoor unit. Any metering device (i.e. orifice, TXV, etc.) needs to be removed from the indoor coil.
• If the indoor unit already has a 24V transformer, remove the transformer from the interface or disconnect the transformer from the interface.
• If a two-stage cooling fan is required, cut the jumper between Y1 and Y2 on the furnace. Vertify wiring from thermostat to furnace for this application.

Single-Stage Thermostat Control Wire Diagram:



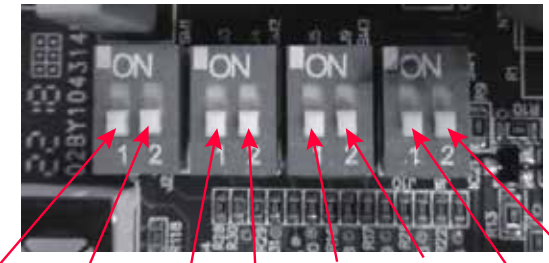
(Refer to furnace wiring diagram for details)

NOTE: Required #14 gauge wire L1 (1), L2 (2) & Ground, #14 gauge wire for S(3)

Typical Location for WINAD24VAC-KT



DIP SWITCHES CONFIGURATION





Display

SW1-1	Result	Note
ON	Display on	
OFF	Display off	Default

SW2-1	Result	Note
ON	Cooling only	
OFF	Heat pump	Default

SW3-2	Result	Note
ON	1h	
OFF	3h	Default

NOTE:

- SW1-1, SW2-1 & SW3-2 must be set as "ON". Keep all other dip switches in factory default.

WINAD24VAC-KT

8. SYSTEM CHARGE ADJUSTMENT

⚠ WARNING ⚠

REFRIGERANT CHARGING MUST ONLY BE ATTEMPTED BY QUALIFIED CONTRACTORS. IMPROPER SYSTEM CHARGE CAN REDUCE SYSTEM CAPACITY AND MAY CAUSE EQUIPMENT DAMAGE.

8.1 SYSTEM TOTAL CHARGE

⚠ WARNING ⚠

DO NOT LEAVE THE SYSTEM OPEN TO THE ATMOSPHERE. DO NOT ATTEMPT TO PUMP "TOTAL SYSTEM CHARGE" INTO OUTDOOR UNIT FOR MAINTENANCE, SERVICE, ETC. THIS MAY CAUSE DAMAGE TO THE COMPRESSOR AND/OR OTHER COMPONENTS. THE OUTDOOR UNIT ONLY HAS ENOUGH VOLUME FOR THE "FACTORY CHARGE", NOT FOR THE "TOTAL SYSTEM CHARGE". IT IS UNLAWFUL TO KNOWINGLY VENT, RELEASE OR DISCHARGE REFRIGERANT INTO THE OPEN AIR DURING REPAIR, SERVICE, MAINTENANCE, OR THE FINAL DISPOSAL OF THIS UNIT.

All air conditioning units come pre-charged with enough refrigerant (R-410A) for an appropriately matched indoor evaporator coil. For field installed line set, a correction for line set may be required. Using evaporator coils that have not been approved as a match by the manufacturer is not recommended. Refer to AHRI directory for matched evaporator coil for your system. The system charge shall be adjusted according to Table 9 depending on the application.

TABLE 9 STANDARD LINESET 25' FIELD REFRIGERANT CHARGE &COOLING TAP & SCFM

Outdoor Model	**NC19-24F-O-B**	
Cooling Capacity (BTU)	22,000	
Indoor Model	HE21124A	
Pre-charge (g) / (oz)	1160 / 40.9	
Additional Charge (g) / (oz)	140 / 5.0	
Total Charge (g) / (oz) *	1300 / 45.9	
Indoor Model (Furnace)	WPV060T3AA	WPV080T3AA
High Cool Y2 / Speed Tap	800CFM ("C")	
Low Cool Y1 / Speed Tap	530CFM ("C")	

NOTE: * Additional refrigerant shall be charged in the job field.

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH LONGER THAN STANDARD LINESET 25'

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

	Additional Refrigerant	
> Standard pipe length	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") **R410A:** (Pipe length - standard length) x 15g/m (Pipe length - standard length) x 0.16oZ/ft	Liquid Side:Ø 9.52 (Ø 3/8") **R410A:** (Pipe length - standard length) x 30g/m (Pipe length - standard length) x 0.32oZ/ft

8.2 RECORD SYSTEM INFORMATION

Record system pressures and temperatures after charging is complete. The total system charge shall be marked on the outdoor unit nameplate.

Model Number = _____

Serial Number = _____

Name Plate Voltage =_____Measured Voltage =_____

Rated Amps : _____Compressor Amps : _____Outdoor Fan Amps: _____

Measured Outdoor Ambient = _____ºF

Outdoor Leaving Air Temperature = _____ºF

Indoor Air CFM = _____

Indoor Temp = _____ºF DB_____ºF WB

Air Leaving Indoor Coil Temperature = _____ºF DB_____ºF WB

Measured Liquid Line Temp = _____ºF

Measured Suction Line Temp = _____ºF

Liquid Gage Pressure = _____PSIG

Suction Gage Pressure = _____PSIG

Total System Charge = _____OZ

9. CHECKOUT PROCEDURES

Final phases of this installation are the unit Operational and Checkout Procedures. To obtain proper performance, all units must be operated and charge adjustments made.

9.1 INSTRUCTING THE OWNER

- Assist owner with processing warranty cards and/or online registration.
- Review Owners Guide and provide a copy to the owner and guidance on proper operation and maintenance. Instruct the owner or the operator how to start, stop and adjust temperature setting.
- Instruct the owner on proper operation and maintenance of all other system components.

⚠IMPORTANT⚠

PERFORM A FINAL UNIT INSPECTION TO BE SURE THAT FACTORY TUBING HAS NOT SHIFTED DURING SHIPMENT. ADJUST TUBING IF NECESSARY SO TUBES DO NOT RUB AGAINST EACH OTHER WHEN THE UNIT RUNS. ALSO BE SURE WIRING CONNECTIONS ARE TIGHT AND WIRE ROUTING IS SECURE.

9.2 CHECKOUT PROCEDURE

Procedure

1. Check that unit is not damaged..... [ ]
2. Leak check refrigerant lines..... [ ]
3. Properly insulate suction line ..... [ ]
4. Ensure that lines are rated for R-410A..... [ ]
5. Properly secure and isolate all refrigerant lines..... [ ]
6. Seal passages through masonry..... [ ]
7. Verify that all electrical connections are tight. ..... [ ]
8. Verify outdoor coil is not blocked by foreign objects ..... [ ]
9. Observe outdoor fan during on cycle for clearance and smooth operation..... [ ]
10. Indoor coil drain line drains freely..... [ ]
11. Supply registers and return grilles are open and unobstructed..... [ ]
12. Return air filter is installed. ..... [ ]
13. Correct airflow setting is used on Indoor blower motor ..... [ ]
14. Operate complete system in each mode to ensure safe operation. ..... [ ]
15. System information recorded..... [ ]
16. Instruct the owner on proper operation and fill out Warranty documentation ..... [ ]

NOTE

INSTALLER SHOULD PLACE UNIT DATA SHEET AND INSTALLATION INSTRUCTION IN CUSTOMER PACKET AND GIVE TO HOME OWNER AFTER INSTALLATION IS COMPLETE.

9.3 SYSTEM OPERATION CHECKOUT PROCEDURE

Procedure

1. With thermostat set to the OFF position, close disconnect switch or switches to complete circuits to outdoor unit and furnace. Set thermostat to call for cooling.
2. After the system starts, check the voltage and amperage at the outdoor unit contactor.
3. If voltage is not within 10% of rated voltage, contact the local power company for corrections - unsatisfactory performance may result.
4. If amperage greatly exceeds nameplate amperage, shut down the system and contact dealer.
5. With the system in operation, check the outdoor unit for unusual noise and vibration.
6. Allow the system to operate until it is balanced or stabilized (approximately 20 minutes), before making further checks.
7. Ensure that all refrigerant in the hoses is returned to the system before removing manifold gauge hoses.
8. Remove manifold gauge hoses, and install caps on service valves.

10. TROUBLESHOOTING

WARNING!	**THIS TROUBLESHOOTING GUIDE IS INTENDED FOR USE BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY!**
SAFETY PRECAUTIONS	**If any of the following conditions occur, turn off your unit immediately!** • The power cord is damaged or abnormally warm • You smell a burning odor • The unit emits loud or abnormal sounds • A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips • Water or other objects fall into or out of the unit **DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!**
The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.	
SYMPTOM	**POSSIBLE CAUSE**
Unit does not turn on when turning A/C off and on	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
Both the indoor unit and the outdoor unit make noises	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation and therefore does not always need to operate.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service centre. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature.	Lower the temperature setting.
	The coil on the indoor or outdoor unit is dirty.	Clean the affected coil.
	The air filter is dirty.	Remove the filter and clean it according to instructions.
	The air inlet or outlet of either unit is blocked.	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on.
	Doors and windows and open.	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit.
	Excessive heat is generated by sunlight.	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine.
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.).	Reduce amount of heat sources.
	Low refrigerant due to leak or long-term use.	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant.
	SILENCE function is activated (optional function).	SILENCE function can lower product performance by reducing operating frequency. Turn off SILENCE function.
The unit is not working	Power failure.	Wait for the power to be restored.
	The power is turned off.	Turn on the power.
	The fuse is burnt out.	Replace the fuse.
	The unit's 3-minute protection has been activated.	Wait 3 minutes after restarting the unit.
	Timer is activated.	Turn timer off.
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system.	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant.
	The compressor is broken.	Replace the compressor.
	The voltage is too high or too low.	Install a manostat to regulate the voltage.

11. MAINTENANCE

11.1 INDOOR

1. Check air filters and replace if necessary.
2. The evaporator coil should be inspected annually for blockages.
3. Vacuum or spray the coil fins with clean water to remove dust and dirt.
4. Refer to the furnace or air handler instructions for filter maintenance.
5. The indoor coil and drain pan should be inspected and cleaned regularly to prevent odors and bacterial growth and to assure proper drainage.

11.2 OUTDOOR

- Check the condenser annually for blockages and remove foreign objects blocking the condenser such as leaves, grass or other debris.

⚠ CAUTION ⚠

DO NOT USE COIL CLEANERS TO CLEAN OUTDOOR COIL. CLEANERS CONTAINING HYDROGEN FLUORIDE, HYDROXIDES, CHLORIDES, AND SULFATES CAN GREATLY REDUCE THE LIFETIME OF THE COPPER-TUBE-ALUMINUM-FIN COIL.

- Clean the condenser coil by spraying it with clean water from a garden hose.
- Avoid wetting any electrical controls.
- The outdoor fan motor is permanently lubricated and does not require periodic oiling.

⚠ CAUTION ⚠

BE SURE THE UNIT DISCONNECT IS IN THE OFF POSITION AND THAT ALL ELECTRICAL POWER TO THE UNIT IS TURNED OFF BEFORE CLEANING THE SYSTEM.

<u>If unit is not operating properly, check the following items:</u>

- The indoor section for dirty filter and outdoor section for blockage.
- If the compressor has shutdown on thermal-overload, it may be necessary to wait for the compressor to cool down before the unit will restart.
- If the temperature setting on the thermostat is low enough to bring the air conditioner ON and system still does not start, call a service technician.

⚠ CAUTION ⚠

IT IS UNLAWFUL TO KNOWINGLY VENT, RELEASE OR DISCHARGE REFRIGERANT INTO THE OPEN AIR DURING REPAIR, SERVICE, MAINTENANCE, OR THE FINAL DISPOSAL OF THIS UNIT.

12. WARRANTY

NAPOLEON products are manufactured under the strict Standard of the world recognized ISO 9001 : 2015 Quality Assurance Certificate.

NAPOLEON products are designed with superior components and materials assembled by trained craftsmen who take great pride in their work. The complete appliance is thoroughly inspected by a qualified technician before packaging to ensure that you, the customer, receives the quality product that you expect from NAPOLEON.

NAPOLEON DUCTLESS AIR CONDITIONER LIMITED WARRANTY

Applicable for products sold on or after 3rd May 2021: The following materials and workmanship in your new NAPOLEON Ductless System are warranted against defects. NAPOLEON will provide the required replacement compressor, or any other parts should they fail within 10 years from the original date of purchase with the exception of the remote transmitter which will be covered for the first year only. Should a part fail due to defect within the first 10 years, NAPOLEON reserves the right to replace the defective part or the entire evaporator or condenser assembly at NAPOLEON's discretion. Diagnostics, transportation or labour charges related to warranty repair is not covered.

Product must be registered to receive full 10-year warranty, otherwise base warranty will be provided which consists of parts, compressor and system coverage for the first 5 years.

* Construction of models vary. Warranty applies only to components included with your specific appliance.

CONDITIONS AND LIMITATIONS

NAPOLEON warrants its products against manufacturing defects to the original purchaser only. Registering your warranty is not necessary to receive the base warranty. Simply provide your proof of purchase along with the model and serial number to make a warranty claim.

NAPOLEON reserves the right to have its representative inspect any product or part thereof prior to honouring any warranty claim.

Provided that the purchase was made through an authorized NAPOLEON dealer your ductless system is subject to the following conditions and limitations:

This factory warranty is non-transferable and may not be extended whatsoever by any of our representatives.

The appliance must be installed by a licensed, authorized service technician or contractor. Installation must be done in accordance with the installation instructions included with the product and all local and national building and fire codes. This limited warranty does not cover damages caused by misuse, lack of maintenance, loss of refrigerant, accident, alterations, abuse or neglect and parts installed from other manufacturers will nullify this warranty.

This limited warranty further does not cover any scratches, dents, corrosion or discoloring caused by excessive heat, abrasive and chemical cleaners.

In the first year only, this warranty extends to the repair or replacement of warranted parts which are defective in material or workmanship provided that the product has been operated in accordance with the operation instructions and under normal conditions.

After the first year, with respect to this Limited Warranty, NAPOLEON may, at its discretion, fully discharge all obligations with respect to this warranty by refunding to the original warranted purchaser the wholesale price of any warranted but defective part(s).

NAPOLEON will not be responsible for installation, labour or any other expenses related to the reinstallation of a warranted part and such expenses are not covered by this warranty.

Notwithstanding any provisions contained in the Limited Warranty, NAPOLEON's responsibility under this warranty is defined as above and it shall not in any event extend to any incidental, consequential or indirect damages.

This warranty defines the obligations and liability of NAPOLEON with respect to the NAPOLEON appliance and any other warranties expressed or implied with respect to this product, its components or accessories are excluded.

NAPOLEON neither assumes, nor authorizes any third party to assume, on its behalf, any other liabilities with respect to the sale of this product.

Any damages to the appliance due to water, weather damage, long periods of dampness, condensation, damaging chemicals or cleaners will not be the responsibility of NAPOLEON.

All parts replaced under the Limited Warranty Policy are subject to a single claim.

All parts replaced under the warranty will be covered for a period of 90 days from the date of their installation.

The manufacturer may require that defective parts or products be returned or that digital pictures be provided to support the claim.

Returned products are to be shipped prepaid to the manufacturer for investigation. If a product is found to be defective, the manufacturer will repair or replace such defect.

Before shipping your appliance or defective components, your dealer must obtain an authorization number. Any merchandise shipped without authorization will be refused and returned to sender.

Shipping costs are not covered under this warranty.

Additional service fees may apply if you are seeking warranty service from a dealer.

ALL SPECIFICATIONS AND DESIGNS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE DUT TO ON-GOING PRODUCT IMPROVEMENTS. NAPOLEON IS A REGISTERED TRADEMARK OF WOLF STEEL LTD. PATENTS U.S. 5.303.693.801 - CAN. 2.073.411, 2.082.915 © WOLF STEEL LTD.

13. SERVICE HISTORY

Appliance Service History

This appliance must be serviced annually depending on usage.

Date	Dealer Name	Service Technician Name	Service Performed	Special Concerns

NAPOLEON CELEBRATING OVER 40 YEARS OF HOME COMFORT PRODUCTS







7200, Route Transcanadienne, Montréal, Québec H4T 1A3
24 Napoleon Road, Barrie, Ontario, Canada L4M 0G8
214 Bayview Drive, Barrie, Ontario, Canada L4N 4Y8
103 Miller Drive, Crittenden, Kentucky, USA 41030
De Riemsdijk 22, 4004 LC Tiel, The Netherlands

Phone: 1-866-820-8686
napoleon.com

INSPECTEZ LE CONTENANT D'EXPÉDITION DÈS LA RÉCEPTION DE L'UNITÉ. TOUT DOMMAGE DOIT ÊTRE NOTÉ SUR LA FACTURE DE TRANSPORT AVANT D'APPOSER VOTRE SIGNATURE, ET LES FORMULAIRES DE RÉCLAMATION DOIVENT ÊTRE REMPLIS AVEC LE TRANSPORTEUR DÈS QUE POSSIBLE. S'ASSURER QUE LA PLAQUE D'HOMOLOGATION CORRESPOND AU NUMÉRO DE MODÈLE QUE VOUS AVEZ ACHETÉ.

MIO

INSTALLATEUR: AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION, VEUILLEZ VOUS FAMILIARISER AVEC CE MANUEL. LAISSEZ CE MANUEL AVEC L'APPAREIL POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.

PROPRIÉTAIRE: CONSERVEZ CE MANUEL POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'OPÉRATION

WINAD24VAC-KT

Conforme à la norme UL de 1995. Certifié selon la norme CAN/CSA C22.2 No.236.
Conforme à la norme UL 60730-1. Certifié selon la norme CSA E60730-1.

Intertek 3070293

Système de qualité certifié ISO 9001-2015

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

LE NON-RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS POURRAIT CAUSER DES BLESSURES GRAVES, LA MORT OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

CES INFORMATIONS SONT DESTINÉES AUX TECHNICIENS HVAC QUALIFIÉS POSSÉDANT UNE CONNAISSANCE ADÉQUATE EN ÉLECTRICITÉ ET EN MÉCANIQUE. TOUTE TENTATIVE POUR RÉPARER UN SYSTÈME DE CLIMATISATION CENTRAL PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES MATÉRIELS OU CORPORELS. LE FABRICANT ET LE VENDEUR NE SERONT PAS TENUS RESPONSABLES QUANT À L'INTERPRÉTATION DE CETTE INFORMATION, ET NE PEUVENT ASSUMER LA RESPONSABILITÉ DES CONSÉQUENCES LIÉES À SON UTILISATION.

⚠ CAUTION ⚠

L'APPAREIL CONTIENT DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT R-410A ET DE L'HUILE POUR COMPRESSEUR DE TYPE POE! UTILISEZ UNIQUEMENT DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT R-410A ET DE L'HUILE DE POUR COMPRESSEUR DE TYPE POE APPROUVÉE. LES CONDUITS DE FLUIDE RÉFRIGÉRANT DOIVENT ÊTRE BRASÉES ET RÉSISTER À LA PRESSION DU R-410A!

IL EST ESSENTIEL D'UTILISER DE L'ÉQUIPMENT D'ENTRETIEN APPROPRIÉ. UTILISEZ SEULEMENT DU RÉFRIGÉRANT R-410A APPROUVÉ POUR L'ENTRETIEN. NE PAS UTILISER LES OUTILS D'ENTRETIEN APPROPRIÉS POURRAIT OCCASIONNER DES DOMMAGES À L'APPAREIL OU DES BLESSURES CORPORELLES.

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DES SERVICES PUBLIQUES LOCAUX ET DES AUTRES AUTORITÉS COMPÉTENTES, DU NATIONAL ELECTRICAL CODE AUX ÉTATS-UNIS ET DE LA NORME C22.1, PARTIE 1 (DERNIÈRE ÉDITION) DU CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ. TOUTE MODIFICATION AU CÂBLAGE INTERNE ANNULERA LA GARANTIE ET LA CERTIFICATION.



POUR UTILISATION UNIQUEMENT AVEC L'UNITÉ EXTÉRIEURE NC19-24F-O-B

ENERGUIDE

Félicitations pour votre achat d'un climatiseur Napoléon. La gamme de climatiseurs centraux de Napoléon vous offre une qualité supérieure et est dotée de plusieurs caractéristiques d'avant-garde.

CARACTÉRISTIQUES:

- Efficacité jusqu'à 14,5 SEER
- Capacité de 2 tonne
- Utilise un réfrigérant R-410A respectueux de l'environnement
- Compresseur haute efficacité
- Condenseur à tube à ailettes
- Lames de ventilateur balayées
- Unité de condensation Inverter de Climatisation
- Silencieux
- Petite empreinte

LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT DE SUPPRIMER OU DE MODIFIER LES SPÉCIFICATIONS OU LES CONCEPTIONS EN TOUT TEMPS SANS PRÉAVIS ET SANS AUTRE OBLIGATION DE SA PART.

Wolf Steel ltée, 24, rue Napoleon, Barrie (Ontario) L4M 4Y8 Canada /
103, Miller Drive, Crittenden, Kentucky, É.-U., 41030
Téléphone 866-820-8686 • cvc@napoleon.com
• www.napoleon.com •

MIO

TABLE OF CONTENTS

1. VUE D'ENSEMBLE 35
2. SÉCURITÉ 35
2.1 SYMBOLES DE SÉCURITÉ 35
2.2 CODES 37
3. LIMITATIONS 37
4. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEUR 38
4.1 RESTRICTIONS DE LOCALISATION 38
5. CONNEXION DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT 43
5.1 DEPOSE DU PISTON 43
5.2 INFORMATIONS DE CONNEXION DE LA TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT 44
5.3 CONNEXION ET INSTALLATION DU JEU DE LIGNE DE RÉFRIGÉRANT 45
5.4 INSTALLATION DES TUYAUX DE RÉFRIGÉRANT 46
6. ÉVACUATION, TEST DE FUITE ET CONTRÔLE FINAL 47
6.1 CONNEXION DE TUYAU 47
6.2 BUT DU SÉCHAGE SOUS VIDE 51
6.3 SÉLECTION DE LA POMPE À VIDE 51
6.4 PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT POUR LE SÉCHAGE SOUS VIDE 51
6.5 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT À L'UNITÉ INTÉRIEURE ... 52
6.6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT À L'UNITÉ EXTÉRIEURE ... 52
7. INFORMATION ÉLECTRIQUE 53
7.1 CONNEXIONS HAUTE TENSION 53
8. RÉGLAGE DE LA CHARGE DU SYSTÈME 56
8.1 CHARGE TOTALE DU SYSTÈME 56
8.2 ENREGISTRER LES INFORMATIONS DU SYSTÈME 57
9. PROCÉDURES DE CHECKOUT 58
9.1 INSTRUCTION DU PROPRIÉTAIRE 58
9.2 PROCÉDURE DE PAIEMENT 58
9.3 PROCÉDURE DE VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME 58
10.GUIDE DE DÉPANNAGE 59
11..... 61
11.1 INTÉRIEURE 61
11.2 EXTÉRIEURE 61
12. GARANTIE 62
13. SERVICE D'ENTRETIEN 63

INSPECTION À LA LIVRAISON: L'unité est expédiée dans une boîte, entièrement assemblée et câblée. Inspecteur le contenant d'expédition dès la réception de l'unité. S'il y a apparence de dommage, il doit être noté sur la facture de transport avant d'apposer votre signature. Les formulaires de réclamation doivent être remplis avec le transporteur dès que possible. Vérifier la plaque d'homologation (à l'avant du panneau d'accès) afin de confirmer les capacités de refroidissement. L'unité DOIT fonctionner uniquement avec le type de réfrigérant, d'huile et l'alimentation électrique indiqués sur la plaque d'homologation.

1. VUE D'ENSEMBLE

Ces instructions portent sur l'installation d'un climatiseur central de Napoléon. La gamme de climatiseurs centraux de Napoléon vous offre une qualité et une durabilité supérieures. Le fonctionnement de toutes les unités extérieures a été testé en usine et elles sont prêtes à l'installation.

La gamme de climatiseurs centraux est conçue pour performer pendant de nombreuses années. Ces instructions sont destinées à aider les techniciens de service qualifiés à installer adéquatement cette unité. Une installation inadéquate peut endommager l'équipement, annuler la garantie et créer une situation dangereuse, causant des dommages matériels, des blessures ou la mort.

Nos systèmes de climatisation et les composantes doivent être installés par un technicien qualifié en CVC SEULEMENT. L'installation de systèmes de climatisation comprend des branchements électriques et de réfrigérant et est réglementée par plusieurs lois, codes et directives, au niveau fédéral, provincial et local. L'installateur à la responsabilité d'installer le produit conformément à tous les codes et règlements applicables. La propriétaire à la responsabilité de bien entretenir l'équipement. AUCUNE GARANTIE n'est offerte sur les produits qui ont été installés par des personnes non certifiées ou non autorisées. Le non-respect de cette politique pourrait entraîner des violations des lois en vigueur, violations qui sont punissables.

La documentation et les spécifications sont continuellement mises à jour et peuvent être modifiées. Veuillez télécharger la dernière version des spécifications et les manuels au http://www.napoleon.com.

2. SÉCURITÉ

2.1 SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Assurez-vous de comprendre et de porter une attention particulière aux mots DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION ainsi qu'aux symboles définis subséquemment. Ils sont utilisés tout au long de ce manuel pour aviser le lecteur de dangers potentiels et de niveaux de risque variés.

⚠ DANGER ⚠

INDIQUE UNE SITUATION DANGEREUSE IMMINENTE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, CAUSERA LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠AVERTISSEMENT⚠

INDIQUE UNE SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, POURRAIT CAUSER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠ ATTENTION ⚠

INDIQUE UNE SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, POURRAIT CAUSER DES BLESSURES MINEURES OU LÉGÈRES. PEUT AUSSI ÊTRE UTILISÉ POUR METTRE EN GARDE CONTRE DES PRATIQUES NON SÉCURITAIRES.

⚠ IMPORTANT ⚠

PRÉSENTE DES MESURES IMPORTANTES POUR ASSURER UNE INSTALLATION, UNE FIABILITÉ OU UN FONCTIONNEMENT ADÉQUATS.

REMARQUE

MET L'ACCENT SUR LES SUGGESTIONS QUI AMÉLIORENT L'INSTALLATION, LA FIABILITÉ OU LE FONCTIONNEMENT.

H3.3.2. _FR

IMPORTANT :
AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION, LISEZ TOUTES LES DIRECTIVES SUIVANTES!

⚠AVERTISSEMENT⚠

CETTE INFORMATION EST DESTINÉE AUX TECHNICIENS EN CVC QUALIFIÉS. TOUTE TENTATIVE DE RÉPARATION D'UN CLIMATISEUR CENTRAL PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. LE FABRICANT OU LE VENDEUR NE SONT PAS RESPONSABLES DE L'INTERPRÉTATION DE CETTE INFORMATION ET N'ASSUMENT AUCUNE RESPONSABILITÉ LIÉE À SON UTILISATION.

⚠ ATTENTION ⚠

L'APPAREIL CONTIENT DU RÉFRIGÉRANT R-410A ET DE L'HUILE DE COMPRESSEUR POE. UTILISEZ SEULEMENT DU RÉFRIGÉRANT R-410A ET DE L'HUILE DE COMPRESSEUR POE. LES CONDUITES DE RÉFRIGÉRANT DOIVENT ÊTRE BRASÉES ET ÉVALUÉES POUR RÉSISTER À LA PRESSION DU R-410! IL EST OBLIGATOIRE D'UTILISER DE L'ÉQUIPEMENT D'ENTRETIEN APPROPRIÉ. UTILISEZ SEULEMENT DU RÉFRIGÉRANT R-410A APPROUVÉ POUR L'ENTRETIEN. L'UTILISATION D'OUTILS INADÉQUATS POUR L'ENTRETIEN PEUT ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT OU ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES.

TOUS LES SYSTÈMES R-410A FONCTIONNENT AVEC DE L'HUILE POE. L'HUILE POE ABSORBE FACILEMENT L'HUMIDITÉ DE L'AIR. L'HUILE DE COMPRESSEUR DE TOUT SYSTÈME EXPOSÉ À DES CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES PENDANT PLUS DE QUATRE HEURES DOIT ÊTRE REMPLACÉE. NE JAMAIS CASSER LE VIDE AVEC DE L'AIR ET TOUJOURS CHANGER LE FILTRE SEC AU MOMENT D'OUVRIR LE SYSTÈME POUR PROCÉDER AU REMPLACEMENT D'UN COMPOSANT.

⚠AVERTISSEMENT⚠

SURFACE CHAUDE! NE TOUCHEZ PAS LE DESSUS DU COMPRESSEUR. LE COMPRESSEUR ET LES CONDUITES D'ÉVACUATION PEUVENT ÊTRE EXTRÊMEMENT CHAUDS. TOUT CONTACT PEUT CAUSER DES BRÛLURES, DE LÉGÈRES À GRAVES.

⚠ ATTENTION ⚠

PENDANT L'INSTALLATION, LA VÉRIFICATION, L'ENTRETIEN ET LA RÉSOLUTION DE PROBLÈME, IL SERA PEUT-ÊTRE NÉCESSAIRE DE TRAVAILLER AVEC DES COMPOSANTES ÉLECTRIQUES. IL EXISTE UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION POUVANT PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT :
COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT DE PROCÉDER À L'ENTRETIEN!

⚠AVERTISSEMENT⚠

CES INSTRUCTIONS SONT DESTINÉES À AIDER LES TECHNICIENS DE SERVICE QUALIFIÉS À INSTALLER, À RÉGLER ET À FAIRE FONCTIONNER ADÉQUATEMENT CETTE UNITÉ. LIREZ CES DIRECTIVES ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION ET AU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL. SI CES DIRECTIVES NE SONT PAS SUIVIES À LA LETTRE, L'INSTALLATION, LE RÉGLAGE, LE SERVICE OU L'ENTRETIEN POURRAIENT ÊTRE INADÉQUATS, CE QUI RISQUERAIT DE CAUSER UN INCENDIE, UNE ÉLECTROCUTION, UNE EXPLOSION, DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES OU LA MORT.

NOTE

UTILISEZ UNIQUEMENT DES PIÈCES CVC AUTORISÉES. L'USAGE D'AUTRES PIÈCES RISQUE D'ANNULER LA GARANTIE ET DE NUIRE À LA PERFORMANCE.

1. Seul un technicien de service formé et qualifié possédant une bonne maîtrise des instructions d'entretien standard et du matériel de formation devrait effectuer le service ainsi que l'installation et la réparation de ces appareils. Une installation non conforme, des réglages, des modifications, un service, un entretien ou un usage inadéquats peuvent provoquer une explosion, un incendie, une électrocution ou d'autres situations pouvant entrîner la mort, des blessures corporelles ou des dommages matériels. Pour obtenir de l'information ou de l'aid, consultez un installateur qualifié, une agence de service, votre distributeur ou votre succursale.
2. L'unité comprend du réfrigérant R-410A et de l'huilde de compresseur POE! Utilisez seulement du réfrigérant R-410A et de l'huilde de compresseur POE approuvés. Les conduits de réfrigérant doivent être brasées et approuvées pour résister à la pression du R410!
3. Respectez tous les codes de sécurité.
4. Portez des lunettes de sécurité, des vêtements protecteurs, et des gants de travail.
5. Ayez un extincteur d'incendie à portée de main.
6. Lisez bien les instructions et respectez tous les avertissements et mises en garde inclus dans le manuel et apposés sur l'unité. Consultez les codes fédéraux, provinciaux, et locaux pour connaître les exigences particulières.

⚠AVERTISSEMENT⚠

FRIGORIGÈNE SOUS PRESSION!

MANIPULEZ LES FRIGORIGÈNES DE FAÇON SÉCURITAIRE EN TOUT TEMPS. LE NON-RESPECT DES PROCÉDURES ADÉQUATES POURRAIT CAUSER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.

LES FRIGORIGÈNES SONT PLUS LOURDS QUE L'AIR ET PEUVENT PROVOQUER LA SUFFOCATION. POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE DIFFICULTÉ RESPIRATOIRE OU DE DÉCÈS :

- **NE PURGEZ JAMAIS LE FRIGORIGÈNE DANS UNE PIÈCE FERMÉE OU UN ESPACE CLOS. EN VERTU DE LA LOI, TOUT FRIGORIGÈNE DOIT ÊTRE RÉCUPÉRÉ.**
- **SI VOUS SOUPÇONNEZ LA PRÉSENCE D'UNE FUITE DANS UN ESPACE INTÉRIEUR, AÉREZ BIEN LA ZONE AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX.**
- **LE FRIGORIGÈNE LIQUIDE PEUT ÊTRE TRÈS FROID. POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE GELURE OU DE CÉCITÉ, ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC LE FRIGORIGÈNE ET PORTEZ DES GANTS ET DES LUNETTES. SI DU FRIGORIGÈNE LIQUIDE ENTRE EN CONTACT AVEC VOTRE PEAU OU VOS YEUX, CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT.**
- **NE FAITES JAMAIS BRÛLER DU FRIGORIGÈNE, CAR IL LIBÉRERA DES GAZ TOXIQUES.**

H3.95_FR

2.2 CODES

Cette unité doit être installée conformément à tous les codes, réglementations et règlements locaux émis par les autorités compétentes.

Les branchements électriques doivent :

a. Au Canada, être conformes à la version courante de la norme CAN/CSA C22.1 et C22.2 du Code canadien de l'électricité (Partie 1 et 2).
b. Aux États-Unis, être conformes à la version courante de la norme ANSI/NFPA 70 du National Electrical Code.

Les normes ainsi que d'autres renseignements sont disponibles auprès des organismes suivants:

Association canadienne de normalisation
5060, Spectrum Way
Mississauga, (Ontario) L4W 5N6
Tél. : 416 747-4000
Site Web : www.csa.ca

National Fire Protection Association
1, Batterymarch Park
Quincy, MA, 02169-7471
Tél. : 617 770-3000
Site Web : www.nfpa.org

American Gas Association
400, North Capitol Street, NW, Suite 450
Washington DC, 20001
Tél. : 202 824-7000
Site Web : www.aga.org

3. LIMITATIONS

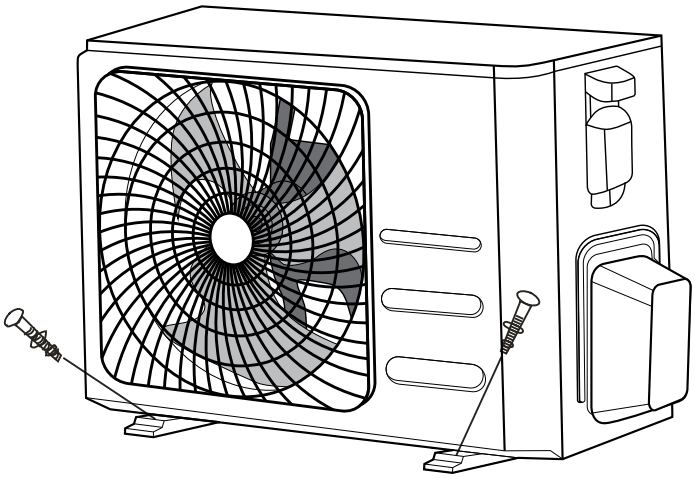
L'unité doit être installée conformément à tous les codes nationaux, provinciaux, et locaux ainsi que selon les limitations suivantes:

1. Des limitations pour l'unité intérieure, le serpentin et les accessoires doivent aussi être respectées.
2. L'unité extérieure ne doit pas être installée avec des conduites dans le flux d'air. Le ventilateur extérieur est de type à hélice et n'est pas conçu pour fonctionner contre toute pression statique externe additionnelle.
3. Les conditions de fonctionnement minimales et maximales doivent être respectées afin d'assurer une performance maximale du système avec un minimum d'entretien.
4. L'unité ne doit pas fonctionner à des températures extérieures inférieures à 50°F sans un ensemble pour basse température approuvé.

Température ambiante de l'air sur le serpentin extérieur		Température de l'air sur le serpentin intérieur	
Min. DB	Max. DB	Min. WB	Max. WB
50 °F (10 °C)	115 ° F (46 °C)	57 °F (14 °C)	72 °F (22 °C)

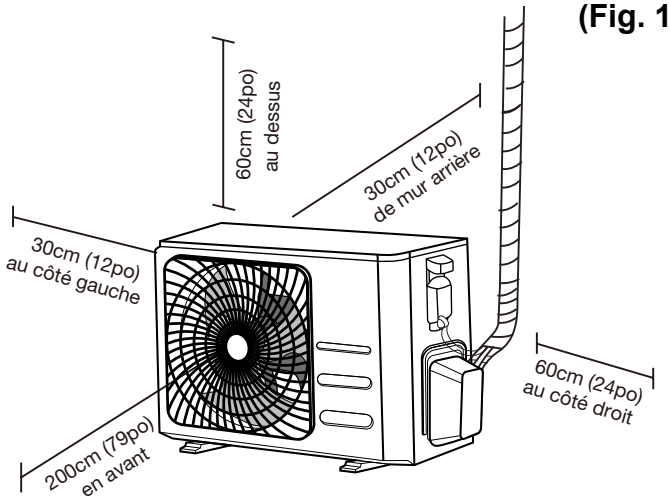
TABLEAU 1

4. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEUR



Cet unité devrait être installer conformément aux codes de sécurité.

(Fig. 1)



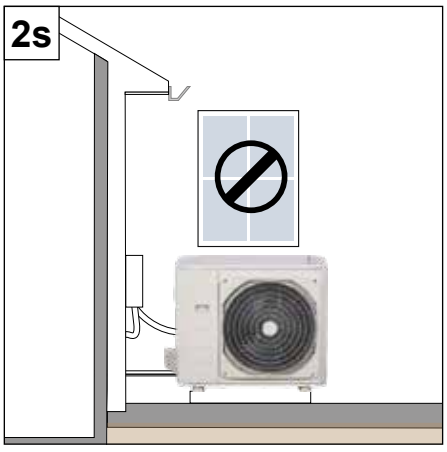
1. Choissisez un location d'installation

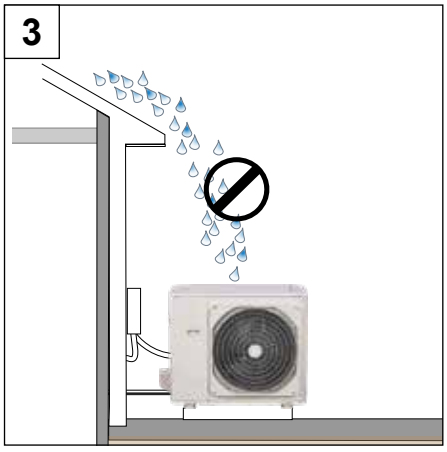
Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir l'emplacement approprié. Ces dégagements doivent être respectés, sauf autorisation contraire du fabricant.

- Assurez-vous que la zone d'évacuation supérieure est libre sur au moins 60 cm au-dessus de l'unité (**Figure 1**).
- Un dégagement doit être prévu devant le panneau d'accès pour l'entretien et une circulation d'air adéquate autour de l'armoire (**Figure 1**).

4.1 RESTRICTIONS DE LOCALISATION

- Ne placez pas l'appareil à proximité de chambres à coucher ou de zones où les bruits de fonctionnement peuvent être inacceptables (**Fig. 2**).
- L'emplacement de l'unité extérieure doit être suffisamment éloigné de toute structure pour empêcher l'excès d'eau de ruissellement de se déverser directement sur l'unité (**Fig. 3**). Vérifiez les codes nationaux et locaux.



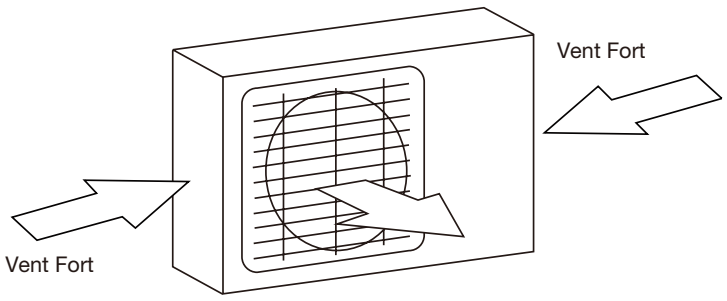


CONSIDÉRATION SPÉCIALE POUR LES TEMPS EXTRÊMES

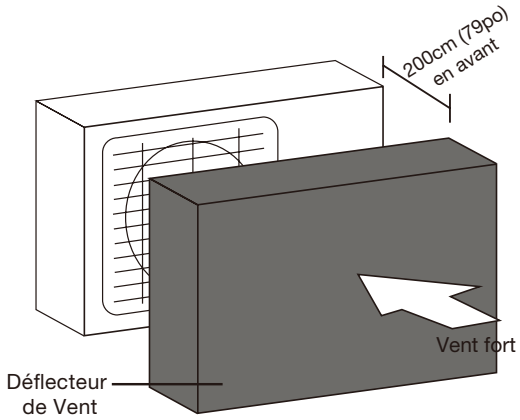
Si l'appareil est exposé à des vents violents:

Installez l'unité de sorte que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, construisez une barrière devant l'unité pour la protéger des vents extrêmement violents **(see Fig. 4 et 5)**.

(Fig. 4)



(Fig. 5)



Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à la neige:

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer la circulation de l'air autour de l'unité.

Si l'appareil est fréquemment exposé à l'air salin (bord de mer):

Utilisez une unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.

2. Installez le joint de drain.

Si le joint de vidange n'est pas livré avec un joint en caoutchouc (voir **Fig. 6**):

1. Insérez le joint de vidange dans le trou du bac de base de l'unité. Le joint de vidange s'enclenchera.

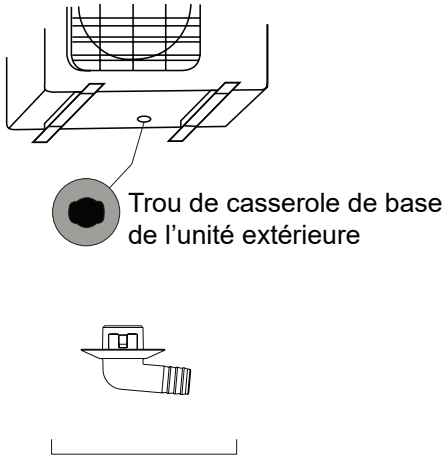
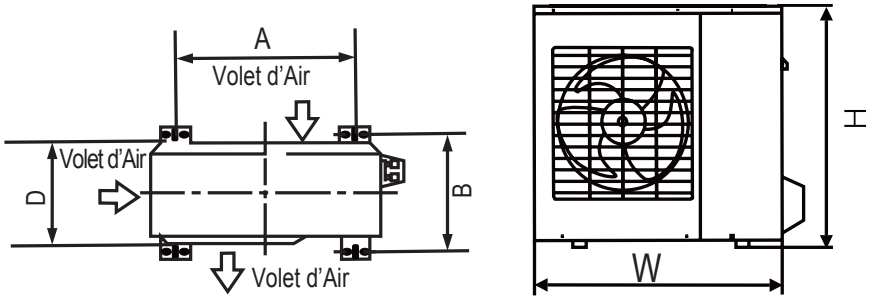


Figure 6

3. Ancrez l'unité extérieur.

(Fig. 7)



L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Ce qui suit est une liste des différentes tailles d'unités extérieures et la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous (voir **Figure 7** et **Tableau 1**).

TABLEAU 1

Dimensions de l'Unité Extérieure (mm) L x H x P	Dimensions de Montage	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
845 x 702 x 363 (33 1/4" x 27,63" x 14,29")	540 (21,26")	350 (13,8")

Si vous installez l'unité au sol ou sur une plate-forme de montage en béton:

1. Marquez les positions de quatre boulons d'expansion en fonction des dimensions du tableau 1.
2. Pré-percer des trous pour les boulons d'expansion.
3. Nettoyez la poussière de béton loin des trous.
4. Placez un écrou à l'extrémité de chaque boulon d'expansion.
5. Marteler les boulons d'expansion dans les trous pré-percés.
6. Retirez les écrous des boulons d'expansion et placez l'unité extérieure sur les boulons.
7. Mettez une rondelle sur chaque boulon d'expansion, puis remplacez les écrous.
8. À l'aide d'une clé, serrez chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bien serré.

⚠AVERTISSEMENT ⚠

LORS DU PERÇAGE DANS LE BÉTON, UNE PROTECTION DES YEUX EST RECOMMANDÉE EN TOUT TEMPS.

Si vous installez l'unité sur un support mural:

⚠AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'INSTALLER UNE UNITÉ MURALE, ASSUREZ-VOUS QUE LE MUR EST FAIT DE BRIQUE PLEINE, DE BÉTON OU DE MATÉRIAU SIMILAIREMENT RÉSISTANT. LE MUR DOIT POUVOIR SUPPORTER AU MOINS QUATRE FOIS LE POIDS DE L'APPAREIL.

1. Pré-percer des trous pour les boulons d'expansion.
2. Éloignez la poussière et les débris des trous.
3. Placez une rondelle et un écrou à l'extrémité de chaque boulon d'expansion.
4. Vissez les boulons d'expansion dans les trous des supports de montage, mettez les supports de montage en place et enfoncez les boulons d'expansion dans le mur.
5. Vérifiez que les supports de montage sont de niveau.
6. Soulevez soigneusement l'unité et placez ses pieds de montage sur les supports.
7. Boulonnez fermement l'unité aux supports.

POUR RÉDUIRE LES VIBRATIONS DE L'UNITÉ MURALE

Si cela est autorisé, vous pouvez installer l'unité murale avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

4. Connectez les câbles de signal et d'alimentation

⚠AVERTISSEMENT ⚠

TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES ÉLECTRIQUES LOCAUX ET NATIONAUX ET DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR UN ÉLECTRICIEN AGRÉÉ.
TOUTES LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES SELON LE SCHÉMA DE CONNEXION ÉLECTRIQUE SITUÉ SUR LES PANNEAUX LATÉRAUX DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE.
EN CAS DE PROBLÈME DE SÉCURITÉ GRAVE AVEC L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT LE TRAVAIL. EXPLIQUEZ VOTRE RAISON AU CLIENT ET REFUSEZ D'INSTALLER L'APPAREIL JUSQU'À CE QUE LE PROBLÈME DE SÉCURITÉ SOIT RÉSOLU CORRECTEMENT.
LA TENSION D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE ENTRE 90-110% DE LA TENSION NOMINALE. UNE ALIMENTATION INSUFFISANTE PEUT CAUSER UN CHOC ÉLECTRIQUE OU UN INCENDIE.
EN CAS DE RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION À UN CÂBLAGE FIXE, INSTALLER UN PROTECTEUR DE SURTENSION ET UN INTERRUPTEUR PRINCIPAL D'ALIMENTATION D'UNE CAPACITÉ DE 1,5 FOIS LE COURANT MAXIMUM DE L'UNITÉ.
EN CAS DE RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION À UN CÂBLAGE FIXE, UN INTERRUPTEUR OU UN DISJONCTEUR QUI DÉCONNEXE QUI DÉBRANCHE TOUS LES PÔLES ET A UNE SÉPARATION DE CONTACT D'AU MOINS 1/8 "(3 MM) DOIT ÊTRE INCORPORÉ DANS LE CÂBLAGE FIXE. LE TECHNICIEN QUALIFIÉ DOIT UTILISER UN DISJONCTEUR OU UN INTERRUPTEUR APPROUVÉ.
NE CONNECTEZ L'APPAREIL QU'À UNE PRISE DE CIRCUIT DE DÉRIVATION INDIVIDUELLE. NE CONNECTEZ PAS UN AUTRE APPAREIL À CETTE PRISE.
ASSUREZ-VOUS QUE LE CLIMATISEUR EST CORRECTEMENT MIS À LA TERRE.
CHAQUE FIL DOIT ÊTRE FERMEMENT CONNECTÉ. UN CÂBLAGE DESSERRÉ PEUT ENTRAÎNER UNE SURCHAUFFE DU TERMINAL, ENTRAÎNANT UN DYSFONCTIONNEMENT DU PRODUIT ET UN POSSIBLE INCENDIE.
NE LAISSEZ PAS LES FILS TOUCHER OU REPOSER CONTRE LA TUBULURE DE RÉFRIGÉRANT, LE COMPRESSEUR OU TOUTE PIÈCE MOBILE À L'INTÉRIEUR DE L'UNITÉ.

Le bornier de l'unité extérieure est protégé par un couvercle de câblage électrique sur le côté de l'unité. Un schéma de câblage complet est imprimé à l'intérieur du couvercle de câblage.

⚠AVERTISSEMENT⚠

DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION PRINCIPALE AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL.

1. Préparez le câble pour la connexion.

ZONE MINIMALE EN COUPE TRANSVERSALE DES CÂBLES D'ALIMENTATION
TABLEAU 2: Amérique du Nord

Ampères d'Appareils (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

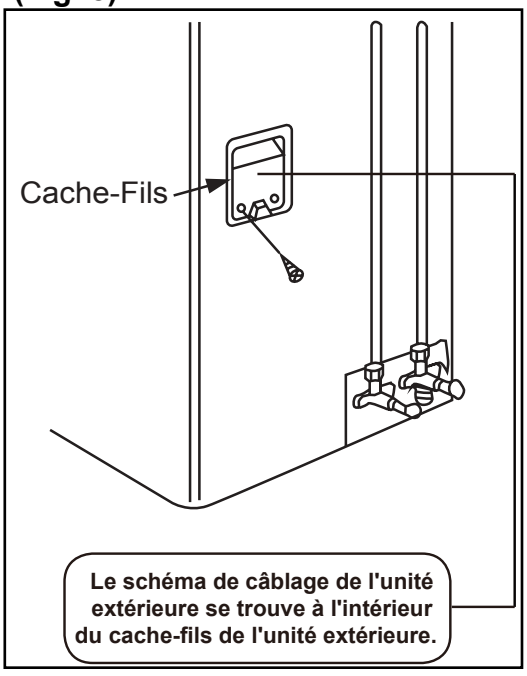
a. Coupez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble pour révéler environ 40 mm (1,57 ") des fils à l'intérieur.
b. À l'aide de pinces à dénuder, dénudez l'isolation des extrémités des fils.

⚠AVERTISSEMENT⚠

TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ EN STRICTE CONFORMITÉ AVEC LE SCHÉMA DE CÂBLAGE SITUÉ À L'INTÉRIEUR DU CACHE-FILS DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE.

2. Dévissez le couvercle du câblage électrique et retirez-le.
3. Dévissez le serre-câble sous le bornier et placez-le sur le côté.
4. Faites correspondre les couleurs / étiquettes des fils avec les étiquettes sur le bornier et vissez fermement chaque fil à sa borne correspondante.
5. À l'aide du serre-câble, fixez le câble à l'unité. Vissez fermement le serre-câble.
6. Vérifiez la borne et utilisez un câble adapté à la borne.
7. Remettez le cache-fils sur le côté de l'unité et vissez-le en place.

(Fig. 8)

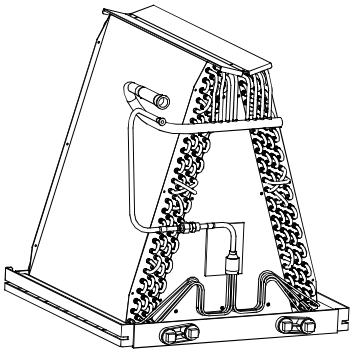


5. CONNEXION DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT

5.1 DEPOSE DU PISTON

⚠AVERTISSEMENT ⚠

DISPOSITIF D'EXTENSION SITUÉ DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE. TOUT DISPOSITIF DE MESURE (PAR EXEMPLE ORIFICE, TXV, ETC.) DOIT ÊTRE RETIRÉ DE LA BOBINE INTÉRIEURE.

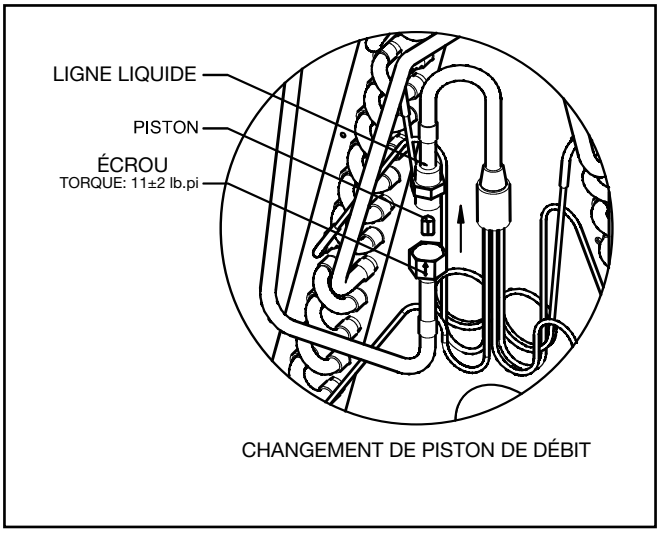


Pour retirer le piston de la bobine A:

1. Retirez le panneau de protection.
2. À l'aide de deux clés, desserrer pour relâcher la pression (charge de rétention d'azote).
3. Après avoir relâché la pression, desserrez et tirez soigneusement deux raccords pour exposer le piston.
4. Retirez le piston (voir Fig. 15).
5. Remontez soigneusement l'assemblage (serrez à la main).
6. Serrez à la main et assurez-vous que l'assemblage est correctement connecté. Serrez à 10-30 pi/lb.

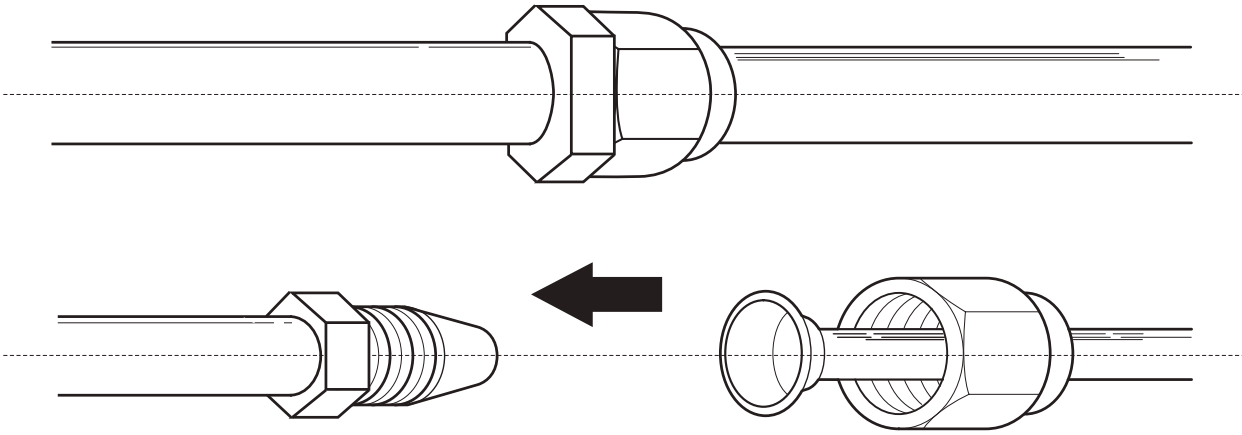
IMPORTANT:

- NE PLIEZ PAS LES TUBES.



CHANGEMENT DE PISTON DE DÉBIT

5.2 INFORMATIONS DE CONNEXION DE LA TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT



La longueur de la tuyauterie de réfrigérant affectera les performances et l'efficacité énergétique de l'unité. L'efficacité nominale est testée sur des unités dont la longueur de tuyau standard est de 7,5 m (25 pi). Une longueur de tuyau minimale de 3 mètres (10 pieds) est requise pour minimiser les vibrations et le bruit excessif.

1. Coupez les tuyaux .

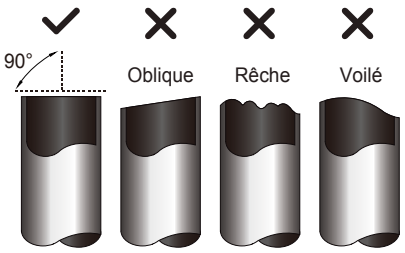
⚠AVERTISSEMENT ⚠

NE PAS ENDOMMAGER, DENTER OU DÉFORMER LES TUYAUX LORS DE LA COUPE. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT RÉDUIRE DRASTIQUEMENT L'EFFICACITÉ DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT DE L'UNITÉ.

Lors de la préparation des tuyaux de réfrigérant, veillez à les couper et à les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et minimisera le besoin de maintenance future.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieure et extérieure.
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tube un peu plus long que la distance mesurée.
3. Assurez-vous que le tuyau est coupé à un angle parfait de 90° (**voir Fig. 9** pour les exemples).

(Fig. 9)

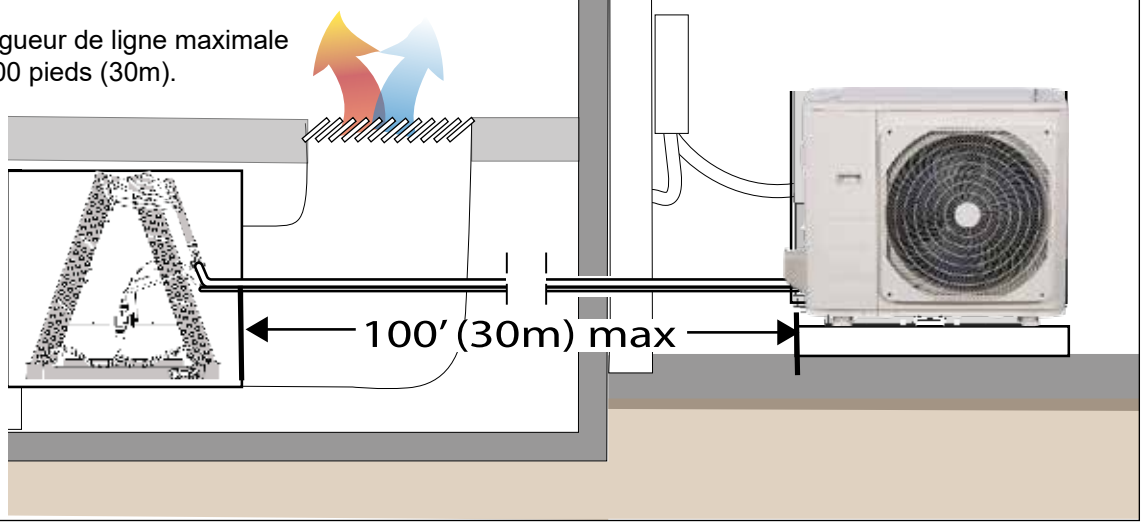


5.3 CONNEXION ET INSTALLATION DU JEU DE LIGNE DE RÉFRIGÉRANT

5.3.1 Limitations de la Tuyauterie de Réfrigérant

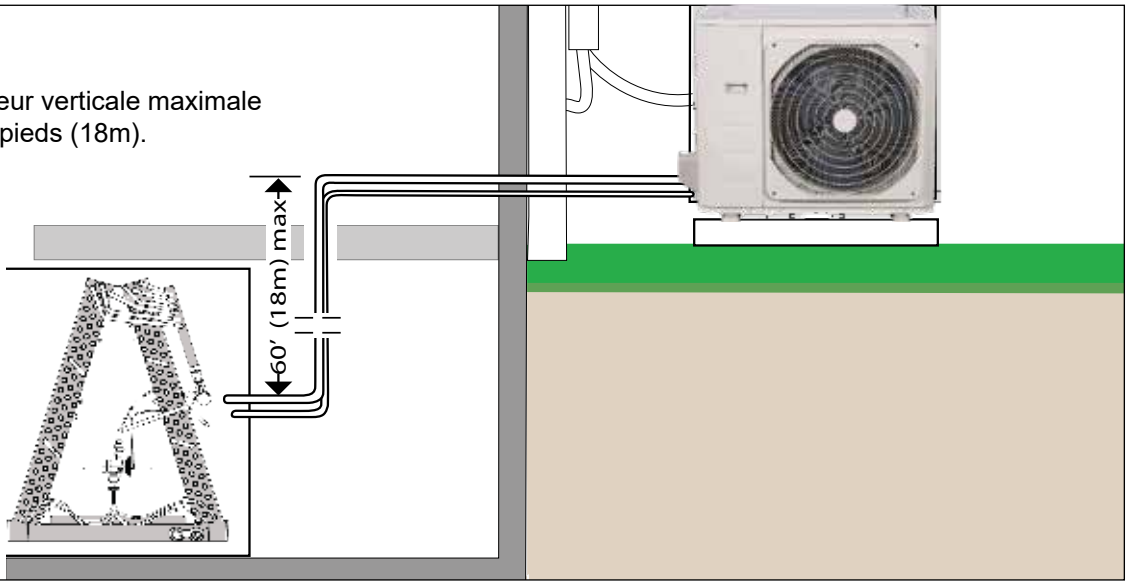
1

- Longueur de ligne maximale = 100 pieds (30m).

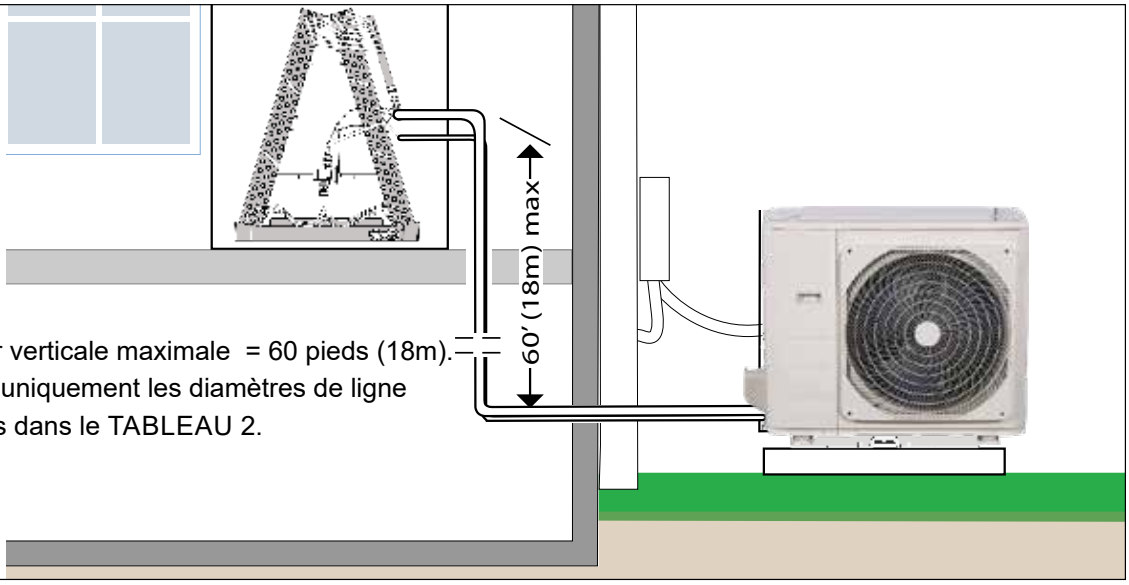


2

- Hauteur verticale maximale = 60 pieds (18m).



3



- Hauteur verticale maximale = 60 pieds (18m).
- Utilisez uniquement les diamètres de ligne indiqués dans le TABLEAU 2.

5.4 INSTALLATION DES TUYAUX DE RÉFRIGÉRANT

5.4.1 Longueur Maximale et Hauteur de Chute

Assurez-vous que la longueur du tuyau de réfrigérant, le nombre de coudes et la hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure répondent aux exigences indiquées dans le tableau suivant.

Pour les modèles Inverter:

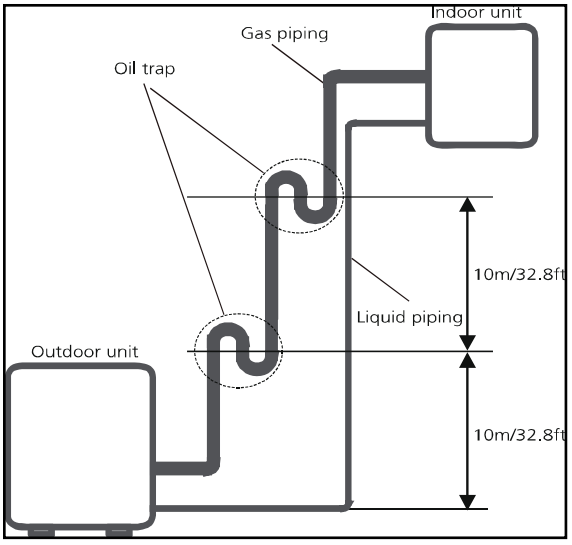
Capacité (kBtu/h)	Longeur Max. (m/pi)	Élévation Max. (m/pi)
<15	25/82	10/32.8
15-23	30/100	18/60
24-35		

IMPORTANT:

1. LE TEST DE CAPACITÉ EST BASÉ SUR LA LONGUEUR STANDARD ET LA LONGUEUR MAXIMALE PERMISSIVE EST BASÉE SUR LA FIABILITÉ DU SYSTÈME.
2. PIÈGES À HUILE.

Si l'unité intérieure est installée plus haut que l'unité extérieure:

- Si de l'huile retourne dans le compresseur de l'unité extérieure, cela peut entraîner une compression du liquide ou une détérioration du retour d'huile. Les pièges à huile dans la tuyauterie de gaz montante peuvent empêcher cela.
- Un piège à huile doit être installé tous les 10 m (32,8 pieds) de la colonne montante de la conduite d'aspiration verticale.



Si l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure:

- Il est recommandé que les colonnes montantes d'aspiration verticales ne soient pas surdimensionnées. Un retour d'huile adéquat vers le compresseur doit être maintenu avec la vitesse du gaz d'aspiration. Si les vitesses descendent en dessous de 7,62 m / s (1500 pi / min [pieds par minute]), le retour d'huile sera diminué. Un piège à huile doit être installé tous les 6 m (20 pieds) de la colonne montante de la conduite d'aspiration verticale.

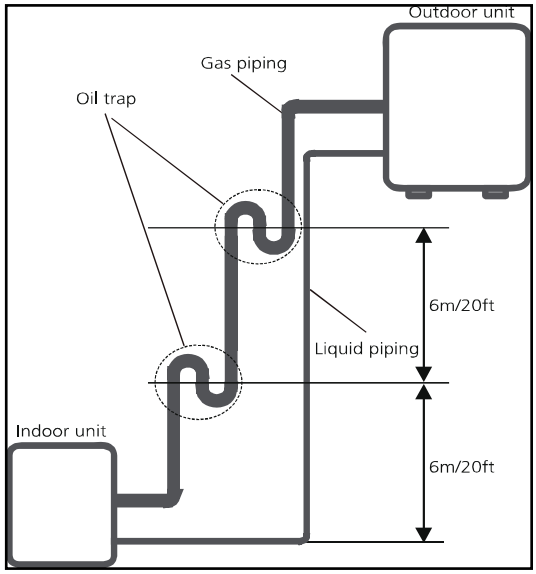
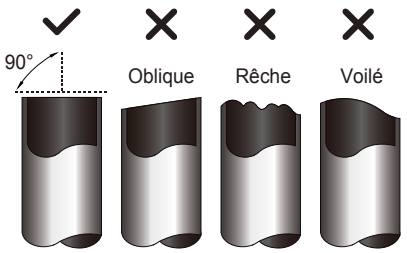


TABLEAU 2: TAILLES DE RACCORDEMENT DE LA CONDUITE DE RÉFRIGÉRANT ET DE LA VANNE DE SERVICE

MODÈLE	Tailles de Lignes		Tailles de connexion de vanne de service	
	Ligne de vapeur	Ligne de Liquide	Connexion de Ligne de Vapeur	Connexion de Ligne de Liquide
1.5 – 2.5 Tons	5/8	3/8	7/8	5/8

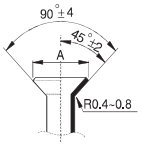
6. ÉVACUATION, TEST DE FUITE ET CONTRÔLE FINAL

6.1 CONNEXION DE TUYAU



1. Choisissez la taille du tuyau en fonction du tableau des spécifications.
2. Confirmez le croisement des tuyaux.
3. Mesurez la longueur de tuyau nécessaire.
4. Coupez le tuyau sélectionné avec le coupe-tube:
   - Rendez la section plate et lisse.
5. Isolez le tuyau en cuivre (à la fois la conduite de liquide et la conduite d'aspiration).
   - Avant le test de fonctionnement, les pièces du joint ne doivent pas être isolées thermiquement.
6. Évasez le tuyau.
   - Insérez un écrou évasé dans le tuyau avant d'évaser le tuyau.
   - Évasez le tuyau selon le tableau 5:
   - Une fois le tuyau évasé, la partie d'ouverture doit être scellée par un couvercle d'extrémité ou un ruban adhésif pour éviter que le conduit ou les impuretés exogènes ne pénètrent dans le tuyau.
7. Percez des trous si les tuyaux doivent passer le mur.
8. Selon les conditions du terrain, pliez les tuyaux afin qu'ils puissent passer le mur en douceur.
9. Liez et enroulez le fil avec le tuyau isolé si nécessaire.
10. Réglez le conduit mural.
11. Réglez le support pour le tuyau.
12. Localisez le tuyau et fixez-le en conséquence:
    - Pour le tuyau de réfrigérant horizontal, la distance entre les supports ne doit pas dépasser 1m (39 3/8").
    - Pour le tuyau de réfrigérant vertical, la distance entre les supports ne doit pas dépasser 1,5m (59").

TABLEAU 5

Diamètre du tuyau (po [mm])	Dimension évasée A (po[mm])		Forme de Fusée
	Min	Max	
1/4" (6,35)	0.33" (8,4)	0.34" (8,7)	
3/8" (9,52)	0.52" (13,2)	0.53" (13,5)	
1/2" (12,7)	0.64" (16,2)	0.65" (16,5)	
5/8" (15,9)	0.76" (19,2)	0.78" (19,7)	
3/4" (19)	0.91" (23,2)	0.93" (23,7)	
7/8" (22)	1.04" (26,4)	1.06" (26,9)	

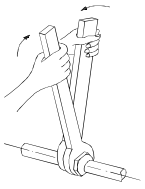
13. Connectez le tuyau à l'unité intérieure et à l'unité extérieure à l'aide de deux clés.

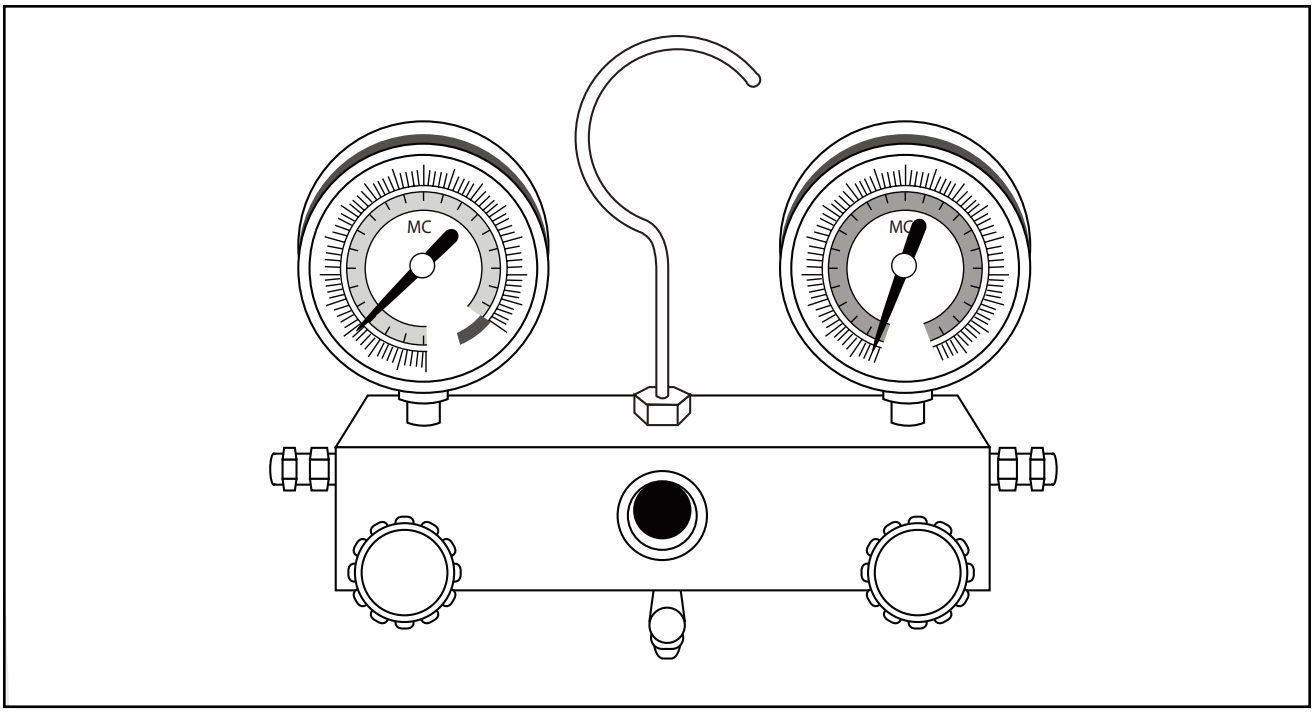
- Assurez-vous d'utiliser deux clés et un couple approprié pour serrer l'écrou.

IMPORTANT:

- SI LE COUPLE EST TROP GRAND, IL ENDOMMAGERA LE « BELLMOUTHING ».
- SI LE COUPLE EST TROP PEU, IL PEUT CAUSER DES FUITES.

TABLEAU 6

Diamètre du tuyau (po [mm])	Couple	Carte Dessinée
	N.m (lb.pi)	
1/4" (6,35)	15-16 (11-11,8)	
3/8" (9,52)	25-26 (18.4-19,18)	
1/2" (12,7)	35-36 (25.8-26,55)	
5/8" (15,9)	45-47 (33.19-34,67)	
3/4" (19)	65-67 (47.94-49,42)	
7/8" (22)	75-85 (55.3-62,7)	



⚠AVERTISSEMENT ⚠

L'AIR ET LES CORPS ÉTRANGERS DANS LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT PEUVENT PROVOQUER DES AUGMENTATIONS ANORMALES DE PRESSION, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CLIMATISEUR, RÉDUIRE SON EFFICACITÉ ET PROVOQUER DES BLESSURES. UTILISEZ UNE POMPE À VIDE ET UNE JAUGE DE COLLECTEUR POUR ÉVACUER LE CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT, EN ÉLIMINANT TOUT GAZ NON CONDENSABLE ET TOUTE HUMIDITÉ DU SYSTÈME.

L'ÉVACUATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE LORS DE L'INSTALLATION INITIALE ET LORSQUE L'UNITÉ EST DÉPLACÉE.

AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION :

- VÉRIFIEZ QUE LES TUYAUX À HAUTE PRESSION ET À BASSE PRESSION ENTRE LES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE SONT CORRECTEMENT CONNECTÉS (VOIR LA SECTION « CONNEXION DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT »).
- VÉRIFIEZ QUE TOUT LE CÂBLAGE EST CORRECTEMENT CONNECTÉ.

Avant d'utiliser la jauge de collecteur et la pompe à vide, lisez leurs manuels d'utilisation pour vous familiariser avec leur utilisation correcte.

1. Connectez le tuyau de charge de la jauge du collecteur au port de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
2. Connectez un autre tuyau de charge de la jauge du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrez le côté basse pression de la jauge du collecteur. Gardez le côté haute pression fermé.
4. Allumez la pompe à vide pour évacuer le système.
5. Exécutez le vide pendant au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que le compteur de composés indique -76 cmHG (-105 Pa).
6. Fermez le côté basse pression de la jauge du collecteur et éteignez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes puis vérifiez qu'il n'y a pas eu de changement de pression du système.
8. En cas de changement de pression du système, voir la section « VÉRIFICATION DES FUITES DE GAZ » pour obtenir des informations sur la façon de vérifier les fuites de gaz. S'il n'y a pas de changement de pression du système, dévissez le bouchon de la vanne remplie (vanne haute pression).
9. Insérez la clé hexagonale dans la valve remplie (valve haute pression) et ouvrez la valve en tournant la clé dans un tour de 1/4 "dans le sens antihoraire. Écoutez le gaz sortir du système, puis fermez la vanne après 5 secondes.

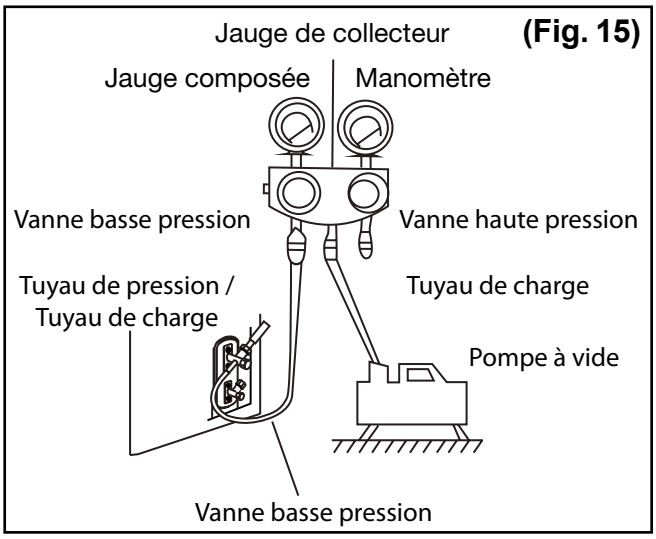
IMPORTANT:

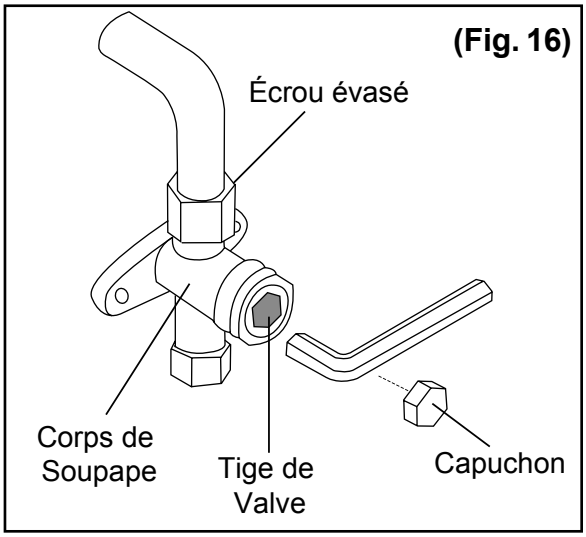
- LORS DE L'OUVERTURE DES TIGES DE SOUPAPE, TOURNEZ LA CLÉ HEXAGONALE JUSQU'À CE QU'ELLE HEURTE LA BUTÉE. N'ESSAYEZ PAS DE FORCER LA VALVE POUR S'OUVRIR PLUS LOIN.

1. Surveillez le manomètre pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. Le manomètre doit indiquer un niveau légèrement supérieur à la pression atmosphérique.
2. Retirez le tuyau de charge du port de service.
3. À l'aide de la clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute pression et basse pression.
4. Serrez les capuchons des trois vannes (orifice de service, haute pression, basse pression) à la main. Vous pouvez le resserrer davantage à l'aide d'une clé dynamométrique si nécessaire.

IMPORTANT:

- LA LONGUEUR DE LA TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT AFFECTERA LES PERFORMANCES ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE L'UNITÉ. L'EFFICACITÉ NOMINALE EST TESTÉE SUR LA LONGUEUR DE TUYAU STANDARD DE 7,5 M (25 PI). UN TUYAU DE COURSE MINIMUM DE 3 MÈTRES EST NÉCESSAIRE POUR MINIMISER LES VIBRATIONS ET LES BRUITS EXCESSIFS. SE RÉFÉRER AU TABLEAU 4 POUR LES SPÉCIFICATIONS DE LA LONGUEUR MAXIMALE ET DE LA HAUTEUR DE CHUTE DE LA TUYAUTERIE.

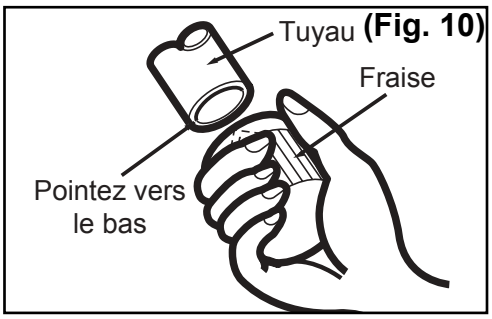




2. Retirez les bavures.

Les bavures doivent être complètement éliminées ou elles peuvent affecter le joint étanche à l'air du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant.

1. Tenez le tuyau à un angle vers le bas pour empêcher les bavures de tomber dans le tuyau (**voir Fig. 10**).
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, retirez toutes les bavures de la section coupée du tuyau.

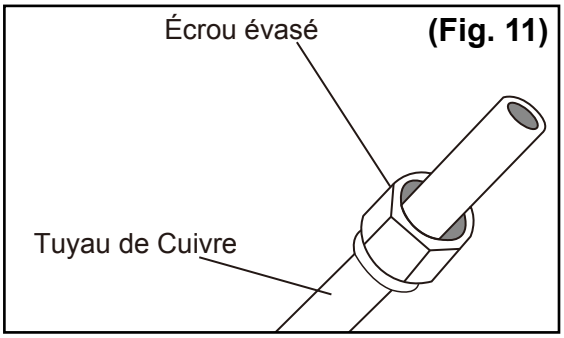


(Fig. 10)

3. Évasez les extrémités de tuyau.

IMPORTANT:
- UN ÉVASAGE APPROPRIÉ EST ESSENTIEL POUR OBTENIR UN ÉTANCHÉITÉ ÉTANCHE

1. Après avoir enlevé les bavures du tuyau coupé, scellez les extrémités avec du ruban PVC pour empêcher les corps étrangers de pénétrer dans le tuyau.
2. Gainez le tuyau avec un matériau isolant.
3. Placez les écrous évasés aux deux extrémités du tuyau.



(Fig. 11)

IMPORTANT:
- ASSUREZ-VOUS QUE LES ÉCROUS ÉVASÉS SONT ORIENTÉS DANS LA BONNE DIRECTION CAR ILS NE PEUVENT PAS ÊTRE MIS OU CHANGER DE DIRECTION APRÈS L'ÉVASEMENT.

4. Retirez le ruban PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer des travaux d'évasement.
5. Serrez la forme évasée à l'extrémité du tuyau. L'extrémité du tuyau doit dépasser le bord de la forme évasée conformément aux dimensions indiquées dans le tableau 7.

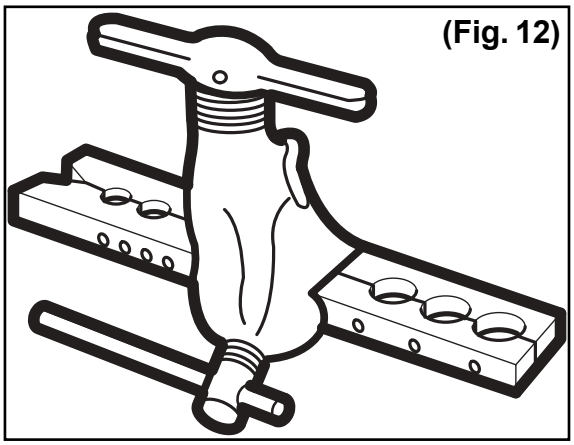
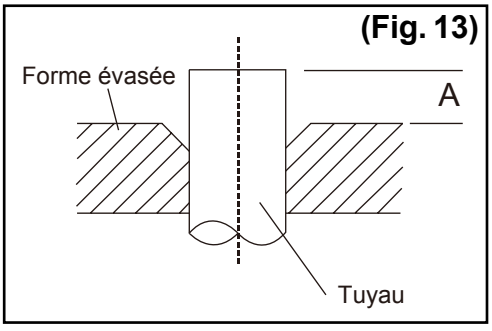

(Fig. 12)

TABLEAU 7: EXTENSION DE TUYAUTERIE AU-DELÀ DE LA FORME ÉVASÉE

Diamètre Extérieur du Tuyau (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 0,25" (Ø 6,35)	0,0275" (0,7)	0,05" (1,3)
Ø 0,375" (Ø 9,52)	0,04" (1,0)	0,063" (1,6)
Ø 0,5" (Ø 12,7)	0,04" (1,0)	0,07" (1,8)
Ø 0,63" (Ø 16)	0,078" (2,0)	0,086" (2,2)
Ø 0,75" (Ø 19)	0,078" (2,0)	0,094" (2,4)



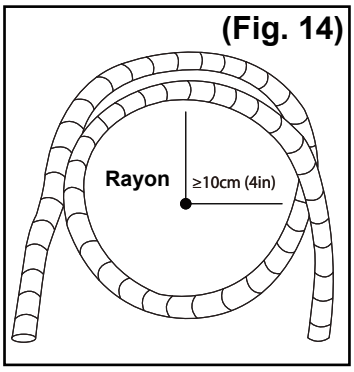
(Fig. 13)

6. Placez l'outil d'évasement sur le formulaire.
7. Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé.
8. Retirez l'outil d'évasement et la forme évasée, puis inspectez l'extrémité du tuyau pour détecter les fissures et même l'évasement.

4. Connectez les tuyaux.

Lors du raccordement des tuyaux de réfrigérant, veillez à ne pas utiliser de couple excessif ou à déformer la tuyauterie de quelque manière que ce soit. Connectez le tuyau basse pression avant de connecter le tuyau haute pression.

IMPORTANT:
- LORSQUE VOUS PLIEZ LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT CONNEXION, LE RAYON DE COURBE MINIMUM EST DE 10 CM (VOIR FIGURE 14).



(Fig. 14)

6.2 BUT DU SÉCHAGE SOUS VIDE

- Élimination de l'humidité dans le système pour éviter les phénomènes de blocage de la glace et d'oxydation du cuivre.
- Le blocage de la glace causera un fonctionnement anormal du système, tandis que l'oxyde de cuivre endommagera le compresseur.
- Élimination du gaz non condensable (air) dans le système pour empêcher les composants de s'oxyder, les fluctuations de pression et les mauvais échanges de chaleur pendant le fonctionnement du système.

6.3 SÉLECTION DE LA POMPE À VIDE

- Le degré de vide ultime de la pompe à vide doit être de -756mmHg ou plus.
- La précision de la pompe à vide doit atteindre 0,02mmHg ou plus.

6.4 PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT POUR LE SÉCHAGE SOUS VIDE

En raison de l'environnement de construction différent, deux types de méthodes de séchage sous vide peuvent être choisies, à savoir le séchage sous vide ordinaire et le séchage sous vide spécial.

6.4.1 Séchage sous vide ordinaire

1. Lors du premier séchage sous vide, connectez le manomètre à l'embouchure de perfusion du tuyau de gaz et du tuyau de liquide, et laissez la pompe à vide fonctionner pendant une heure (le degré de vide de la pompe à vide doit être atteint -755mmHg).
2. Si le degré de vide de la pompe à vide n'a pas pu atteindre -755mmHg après une heure de séchage, cela indique qu'il y a une fuite d'humidité dans le système de canalisation. laissez sécher encore 30 minutes.
3. Si le degré de vide de la pompe à vide ne peut toujours pas atteindre -755mmHg après 90 minutes de séchage, vérifiez s'il existe une source de fuite.
4. Test de fuite: une fois que le degré de vide atteint -755mmHg, arrêtez le séchage sous vide et maintenez la pression pendant une heure. Si l'indicateur du vacuomètre ne monte pas, il est qualifié. Si l'indicateur du vacuomètre monte, cela indique qu'il y a de l'humidité ou une source de fuite.

6.4.2 Séchage sous vide spécial

La méthode spéciale de séchage sous vide doit être adoptée lorsque:
1. Recherche d'humidité lors du rinçage du tuyau de réfrigérant.
2. Conduire la construction un jour de pluie car l'eau de pluie peut pénétrer dans le pipeline.
3. La période de construction est longue et l'eau de pluie peut pénétrer dans le pipeline.
4. L'eau de pluie peut pénétrer dans le pipeline pendant la construction.

Les procédures de séchage sous vide spécial sont les suivantes.
1. Passez l'aspirateur pendant une heure.
2. Dommages dus au vide, remplissage d'azote pour atteindre 0,5kgf/cm2.
   - Parce que l'azote est un gaz sec, les dommages causés par le vide pourraient avoir l'effet du séchage sous vide, mais cette méthode ne pourrait pas réaliser un séchage complet lorsqu'il y a trop d'humidité. Par conséquent, une attention particulière doit être attirée pour empêcher l'entrée d'eau et la formation d'eau de condensation.
3. Passez l'aspirateur à nouveau pendant 30 minutes.
   - Si la pression atteint -755 mmHg, commencez le test de fuite de pression. S'il ne peut pas atteindre la valeur, répétez l'endommagement par le vide et le séchage sous vide à nouveau pendant une heure.
4. Test de fuite: une fois que le degré de vide atteint -755mmHg, arrêtez le séchage sous vide et maintenez la pression pendant une heure. Si l'indicateur du vacuomètre ne monte pas, il est qualifié. Si l'indicateur du vacuomètre monte, cela indique qu'il y a de l'humidité ou une source de fuite.

6.5 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT À L'UNITÉ INTÉRIEURE

⚠AVERTISSEMENT ⚠

UNE FORCE EXCESSIVE PEUT CASSER L'ECROU OU ENDOMMAGER LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT. NE PAS DÉPASSER LES EXIGENCES DE COUPLE.

1. Alignez le centre des deux tuyaux de raccordement (**voir Figure 12)**.
2. Serrez l'écrou évasé aussi fermement que possible à la main.
3. À l'aide d'une clé, saisissez l'écrou sur le tube de l'unité.
4. Tout en saisissant fermement l'écrou sur le tube de l'unité, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple du tableau 8. Desserrez légèrement l'écrou évasé, puis resserrez-le.

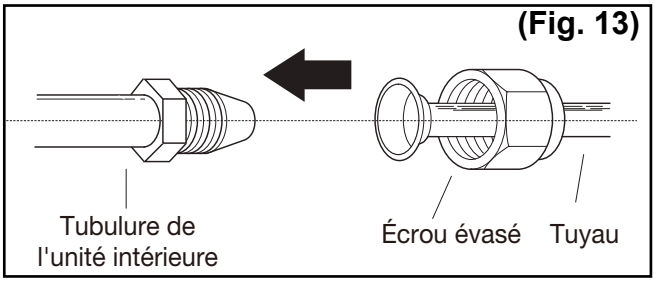
TABLEAU 8

Diamètre Extérieur du Tuyau (mm)	Couple de Serrage (N•cm)	Couple de Serrage Supplémentaire (N•cm)
Ø 0,25" (Ø 6,35)	1 500 (11lb•pi)	1 600 (11,8lb•pi)
Ø 0,375" (Ø 9,52)	2 500 (18.4lb•pi)	2 600 (19,18lb•pi)
Ø 0,5" (Ø 12,7)	3 500 (25,8lb•pi)	3 600 (26,55lb•pi)
Ø 0,63" (Ø 16)	4 500 (33,19lb•pi)	4 700 (34,67lb•pi)
Ø 0,75" (Ø 19)	6 500 (47,94lb•pi)	6 700 (49,42lb•pi)

6.6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DE REFRIGERANT À L'UNITÉ EXTÉRIEURE

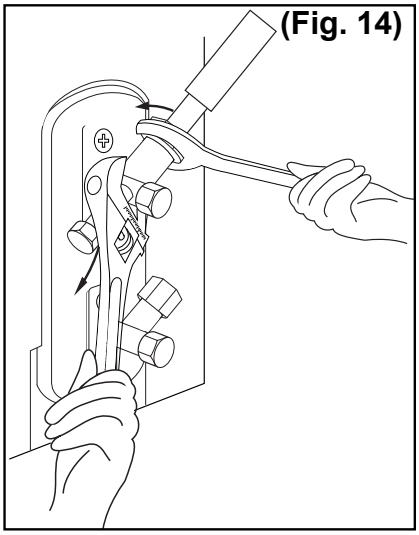
1. Dévissez le couvercle de la vanne emballée sur le côté de l'unité extérieure (**voir Figure 13**).

(Fig. 13)



2. Retirez les capuchons de protection des extrémités des vannes.
3. Alignez l'extrémité évasée du tuyau avec chaque vanne et serrez l'écrou évasé aussi fermement que possible à la main.
4. À l'aide d'une clé, saisissez le corps de la valve. Ne saisissez pas l'écrou qui scelle la vanne de service (voir **Figure 14**).

(Fig. 14)



IMPORTANT:

- UTILISEZ LA CLÉ POUR AGRIER LE CORPS PRINCIPAL DE LA VALVE. LE COUPLE DE SERRAGE DE L'ÉCROU ÉVASÉ PEUT SE DÉGAGER D'AUTRES PIÈCES DE LA VALVE.

5. Tout en tenant fermement le corps de la vanne, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple correctes.
6. Desserrez légèrement l'écrou évasé puis resserrez-le.
7. Répétez les étapes 3 et 6 pour le tuyau restant.

7. INFORMATION ÉLECTRIQUE

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

SEULS DES CONDUCTEURS EN CUIVRE DOIVENT ÊTRE UTILISÉS POUR TOUT LE CÂBLAGE SUR SITE ET ÊTRE CONFORMES AUX CODES LOCAUX, NATIONAUX, D'INCENDIE, DE SÉCURITÉ ET D'ÉLECTRICITÉ. CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE AVEC UN FIL DE TERRE SÉPARÉ CONFORMÉMENT AUX CODES MENTIONNÉS CI-DESSUS.

Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux valeurs spécifiées sur la plaque signalétique de l'unité et l'étiquette de câblage. Le câblage d'alimentation, les sectionneurs, le câblage de commande (basse tension) et la protection contre les surintensités doivent être fournis par l'installateur. La taille des fils doit être conforme aux exigences des codes électriques nationaux et locaux.

7.1 CONNEXIONS HAUTE TENSION

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

LORS DE L'INSTALLATION, DES TESTS, DE L'ENTRETIEN ET DU DÉPANNAGE DE CE PRODUIT, IL PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE DE TRAVAILLER AVEC DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES. IL Y A UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE POUVANT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT: DÉBRANCHEZ TOUTES LES ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES À DISTANCE AVANT L'ENTRETIEN.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À LA BOÎTE DE FUSIBLES OU AU PANNEAU DE SERVICE AVANT D'EFFECTUER DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES. NE PAS RESPECTER CES DIRECTIVES POURRAIT OCCASIONNER UN CHOC ÉLECTRIQUE, CAUSANT DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.

- **LE CABINET DU CLIMATISEUR DOIT AVOIR UNE MISE À LA TERRE PERMANENTE.**
- **UNE BORNE DE MISE À LA TERRE EST FOURNIE DANS LA BOÎTE DE JONCTION.**
- **N'UTILISEZ PAS UNE CONDUITE DE RÉFRIGÉRANT COMME MISE À LA TERRE.**

UN CLIMATISEUR INADÉQUATEMENT MIS À LA TERRE POURRAIT OCCASIONNER UN CHOC ÉLECTRIQUE, CAUSANT DES BLESSURES CORPORELLES OU LA MORT.

7.1.1 Alimentation Haute Tension

- L'alimentation haute tension doit être conforme à la plaque signalétique de l'équipement située sur le couvercle du panneau de service.
- Le câblage d'alimentation doit être conforme aux codes nationaux, provinciaux et locaux. Le câblage du condenseur est situé à l'arrière du couvercle électrique.

7.1.2 Thermostat

- Le thermostat d'ambiance (acheté séparément) doit être installé approximativement au centre de la zone climatisée sur un mur INTÉRIEUR et à 5 pieds (1,5m) au-dessus du sol.
- N'installez PAS le thermostat sur un mur extérieur ou à un endroit où il peut être exposé à la lumière du soleil ou aux courants d'air.

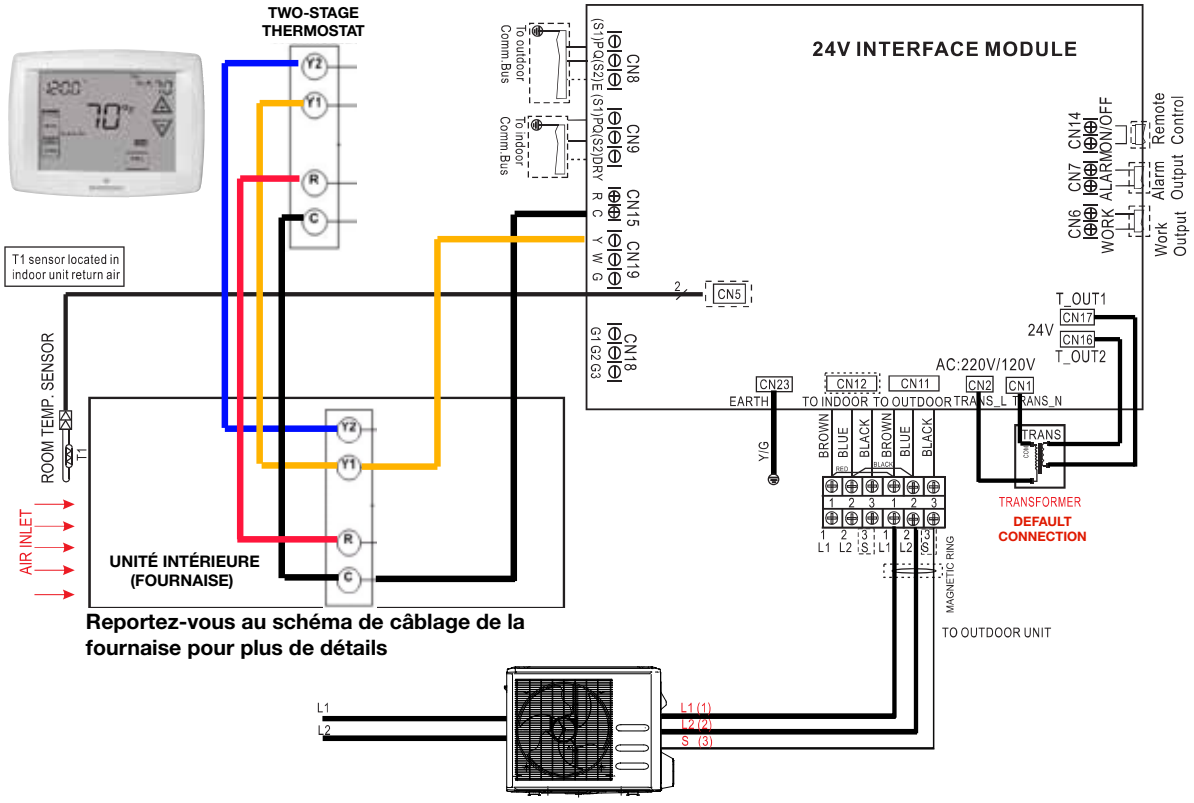
Les bons emplacements de thermostat sont:

- dans un salon ou une salle à manger,
- dans une position où le thermostat sera en circulation d'air naturelle (pas d'espace d'air mort) mais où le thermostat ne sera pas exposé à de forts courants d'air provenant des fenêtres, des portes ou d'un air de chauffage ou de refroidissement

Mauvais emplacements du thermostat:

- sur un mur extérieur de bâtiment (exposé aux effets de la température extérieure) où les courants d'air d'une porte extérieure affecteront sa lecture.
- au-dessus ou dans la ligne du flux d'air d'un registre d'alimentation en air de chauffage ou de refroidissement
- en plein soleil
- dans une cuisine, une salle de bain ou un couloir d'entrée ou sur un mur partagé avec un espace chaud comme une cuisine ou une chaufferie
- dans une alcôve, derrière une porte ouverte, derrière des meubles ou à côté de tuyaux ou de conduits d'air dissimulés
- Ne placez pas d'appareils émettant de la chaleur tels que des lampes ou des petits appareils électroménagers à proximité du thermostat. Leur chaleur peut affecter son fonctionnement.

Schéma de Câblage de la Commande de Thermostat à Deux Étages

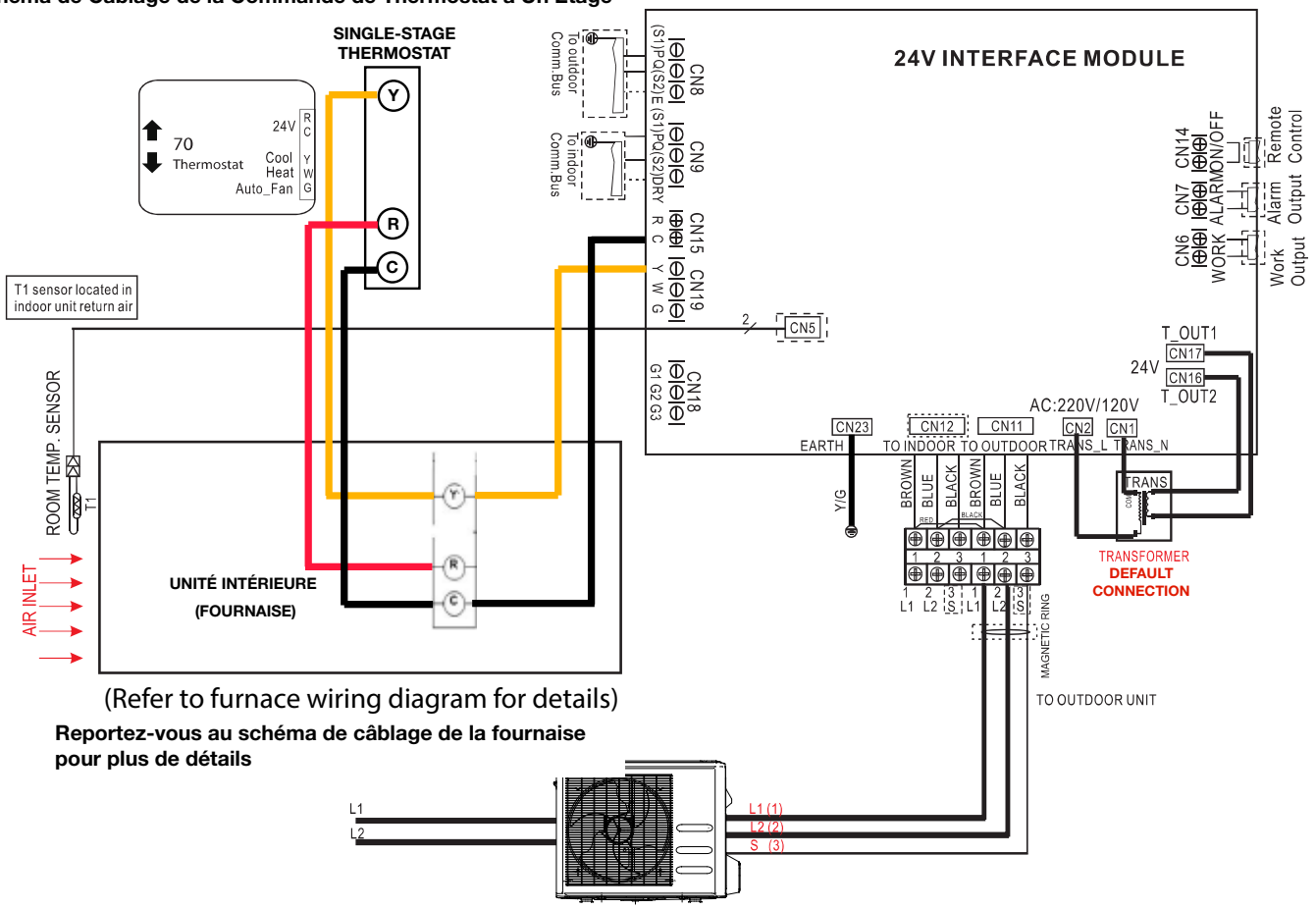


NOTE: Fil de calibre #14 requis L1 (1), L2 (2) & terre, fil de calibre #14 pour S(3)

NOTE:

• Le capteur T1 (température ambiante) doit être situé du côté de l'air de retour.
• Dispositif d'extension situé dans l'unité extérieure. Tout appareil de mesure (c'est-à-dire orifice, TXV, etc.) doit être retiré du serpentin intérieur.
• Si l'unité intérieure dispose déjà d'un transformateur 24 V, retirez le transformateur de l'interface ou déconnectez le transformateur de l'interface.
• Si un ventilateur de refroidissement à deux étages est requis, coupez le cavalier entre Y1 et Y2 sur la fournaise. Vérifiez le câblage du thermostat à la fournaise pour cette application.

Schéma de Câblage de la Commande de Thermostat à Un Étage



(Refer to furnace wiring diagram for details)

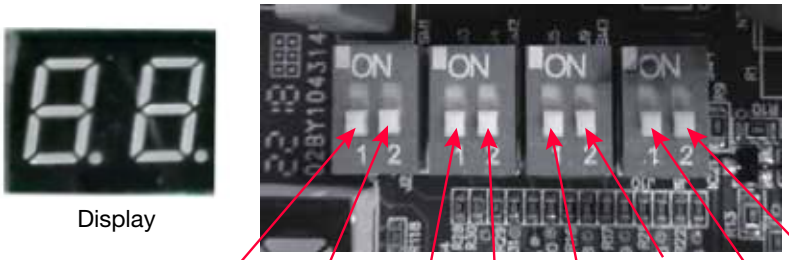
Reportez-vous au schéma de câblage de la fournaise pour plus de détails

NOTE: Fil de calibre #14 requis L1 (1), L2 (2) & terre, fil de calibre #14 pour S(3)

Emplacement typique pour WINAD24VAC-KT



DIP SWITCHES CONFIGURATION



Display

SW1-1	Result	Note
ON	Display on	
OFF	Display off	Default

SW2-1	Result	Note
ON	Cooling only	
OFF	Heat pump	Default

SW3-2	Result	Note
ON	1h	
OFF	3h	Default

NOTE:

• SW1-1, SW2-1 & SW3-2 doivent être réglés sur “ON”. Conservez tous les autres commutateurs DIP par défaut.

WINAD24VAC-KT

8. RÉGLAGE DE LA CHARGE DU SYSTÈME

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

LE CHARGEMENT DE RÉFRIGÉRANT NE DOIT ÊTRE TENTÉ QUE PAR DES ENTREPRENEURS QUALIFIÉS. UNE CHARGE INCORRECTE DU SYSTÈME PEUT RÉDUIRE LA CAPACITÉ DU SYSTÈME ET ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT.

8.1 CHARGE TOTALE DU SYSTÈME

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE LAISSEZ PAS LE SYSTÈME OUVERT À L'ATMOSPHÈRE. N'ESSAYEZ PAS DE POMPER LA «CHARGE TOTALE DU SYSTÈME» DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE POUR L'ENTRETIEN, LE SERVICE, ETC. CELA POURRAIT ENDOMMAGER LE COMPRESSEUR ET / OU D'AUTRES COMPOSANTS. L'UNITÉ EXTÉRIEURE N'A QU'UN VOLUME SUFFISANT POUR LA «CHARGE D'USINE», PAS POUR LA «CHARGE TOTALE DU SYSTÈME». IL EST ILLÉGAL DE PURGER, LIBÉRER OU DÉCHARGER SCIEMMENT DU RÉFRIGÉRANT À L'AIR LIBRE PENDANT LA RÉPARATION, L'ENTRETIEN, LA MAINTENANCE OU L'ÉLIMINATION FINALE DE CET APPAREIL.

Toutes les unités de climatisation sont préchargées avec suffisamment de réfrigérant (R-410A) pour un serpentin d'évaporateur intérieur correctement adapté. Pour le jeu de lignes installé sur site, une correction pour le jeu de lignes peut être nécessaire. Il n'est pas recommandé d'utiliser des serpentins d'évaporateur qui n'ont pas été approuvés par le fabricant. Reportez-vous au répertoire AHRI pour connaître le serpentin d'évaporateur adapté à votre système. La charge du système doit être ajustée conformément au tableau 9 en fonction de l'application.

TABLEAU 9 ENSEMBLE DE LIGNE STANDARD CHARGE DE RÉFRIGÉRANT DE TERRAIN 25 PI, ROBINET DE REFROIDISSEMENT ET SCFM

Modèle d'extérieur	**NC19-24F-O-B**	
Capacité de refroidissement (BTU)	22 000	
Modèle d'intérieur	HE21124A	
Pré-charge (g) / (oz)	1160 / 40.9	
Charge supplémentaires (g) / (oz)	140 / 5,0	
Charge totale (g) / (oz) *	1 300 / 45,9	
Modèle d'intérieur (fournaise)	WPV060T3AA	WPV080T3AA
Haute refroidissement Y2 / Robinet de vitesse	800CFM ("C")	
Bas refroidissement Y1 / Robinet de vitesse	530CFM ("C")	

NOTE: * Réfrigérant supplémentaire doit être chargé dans le champ de travail.

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU PLUS LONG QUE LE JEU DE LIGNES STANDARD 25 ’

Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur des tuyaux. La longueur de tuyau standard varie selon les réglementations locales. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur de tuyau standard est de 7,5 m (25 pi). Le réfrigérant doit être chargé à partir du port de service sur la vanne basse pression de l’unité extérieure. Le réfrigérant supplémentaire à charger peut être calculé à l’aide de la formule suivante:

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU

	Réfrigérant supplémentaire	
> Longueur de tuyau standard	Côté liquide: Ø 6,35 (Ø 1/4”) **R410A:** (Longueur de tuyau - standard) x 15g/m (Longueur de tuyau - standard) x 0,16oZ/pi	Côté liquide: Ø 9,52 (Ø 3/8”) **R410A:** (Longueur de tuyau - standard) x 30g/m (Longueur de tuyau - standard) x 0,32oZ/ft

8.2 ENREGISTRER LES INFORMATIONS DU SYSTÈME

Enregistrez les pressions et températures du système une fois la charge terminée. La charge totale du système doit être indiquée sur la plaque signalétique de l’unité extérieure.

Numéro de modèle= _____

Numéro de série = _____

Tention de la plaque d’homologation = _____ Tension mesurée = _____

Amps. nominaux = _____ Amps. de Compresseur = _____ Amps. de ventilateur extérieur =_____

Température ambiante extérieure mesurée = _____°F

Température de l’air de sortie extérieur = _____°F

Air intérieur CFM = _____

Temp. intérieure = _____°F DB_____°FWB

Temp. de l’air sortant de la bobine intérieure = _____°F DB _____°F WB

Temp. de la conduite de liquide mesurée = _____°F

Temp. de la conduite d’aspiration mesurée = _____°F

Pression de gauge de liquide = _____PSIG

Pression manométrique d’aspiration = _____PSIG

Changement total du système = _____OZ

9. PROCÉDURES DE CHECKOUT

Les phases finales de cette installation sont les procédures opérationnelles et de vérification de l'unité. Pour obtenir des performances adéquates, toutes les unités doivent être utilisées et les ajustements de charge doivent être effectués.

9.1 INSTRUCTION DU PROPRIÉTAIRE

- Aider le propriétaire à traiter les cartes de garantie et/ou à s'inscrire en ligne.
- Passez en revue le guide du propriétaire et fournissez une copie au propriétaire et des conseils sur le bon fonctionnement et l'entretien. Expliquez au propriétaire ou à l'opérateur comment démarrer, arrêter et régler le réglage de la température.
- Informez le propriétaire du bon fonctionnement et de l'entretien de tous les autres composants du système.

⚠IMPORTANT⚠

EFFECTUEZ UNE INSPECTION FINALE DE L'UNITÉ POUR VOUS ASSURER QUE LES TUBES D'USINE NE SE SONT PAS DÉPLACÉS PENDANT L'EXPÉDITION. AJUSTEZ LES TUBES SI NÉCESSAIRE AFIN QUE LES TUBES NE FROTTENT PAS LES UNS CONTRE LES AUTRES LORSQUE L'UNITÉ FONCTIONNE. ASSUREZ-VOUS ÉGALEMENT QUE LES CONNEXIONS DE CÂBLAGE SONT SERRÉES ET QUE L'ACHEMINEMENT DES CÂBLES EST SÉCURISÉ.

9.2 PROCÉDURE DE PAIEMENT

Procédure

1. Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé ..... [ ]
2. Vérifiez les fuites dans les conduites de réfrigérant ..... [ ]
3. Isolez correctement la conduite d'aspiration ..... [ ]
4. Assurez-vous que les lignes sont classées pour le R-410A ..... [ ]
5. Sécurisez et isolez correctement toutes les conduites de réfrigérant ..... [ ]
6. Scellez les passages à travers la maçonnerie..... [ ]
7. Vérifiez que toutes les connexions électriques sont bien serrées . ..... [ ]
8. Vérifiez que la bobine extérieure n'est pas bloquée par des objets étrangers ..... [ ]
9. Observez le ventilateur extérieur pendant le cycle pour le dégagement et le bon fonctionnement ..... [ ]
10. La ligne de vidange du serpentin intérieur se draine librement ..... [ ]
11. Les registres d'alimentation et les grilles de retour sont ouverts et dégagés ..... [ ]
12. Le filtre à air de retour est installé. ..... [ ]
13. Le réglage correct du débit d'air est utilisé sur le moteur du ventilateur intérieur ..... [ ]
14. Faire fonctionner le système complet dans chaque mode pour assurer un fonctionnement sûr . ..... [ ]
15. Informations système enregistrées ..... [ ]
16. Informez le propriétaire du bon fonctionnement et remplissez la documentation de garantie ..... [ ]

NOTE

L'INSTALLATEUR DOIT PLACER LA FICHE TECHNIQUE DE L'UNITÉ ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DANS LE PAQUET DU CLIENT ET LA REMETTRE AU PROPRIÉTAIRE DE LA MAISON UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE.

9.3 PROCÉDURE DE VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

Procédure

1. Avec le thermostat réglé sur la position OFF, fermez le sectionneur ou les interrupteurs pour compléter les circuits vers l'unité extérieure et la fournaise. Réglez le thermostat pour qu'il demande le refroidissement.
2. Une fois le système démarré, vérifiez la tension et l'ampérage au contacteur de l'unité extérieure.
3. Si la tension n'est pas à moins de 10% de la tension nominale, contactez la compagnie d'électricité locale pour des corrections - des performances insatisfaisantes peuvent en résulter.
4. Si l'ampérage dépasse largement l'ampérage de la plaque signalétique, arrêtez le système et contactez votre revendeur.
5. Avec le système en fonctionnement, vérifiez l'unité extérieure pour des bruits et des vibrations inhabituels.
6. Laissez le système fonctionner jusqu'à ce qu'il soit équilibré ou stabilisé (environ 20 minutes), avant d'effectuer d'autres vérifications.
7. Assurez-vous que tout le réfrigérant dans les tuyaux est renvoyé dans le système avant de retirer les tuyaux de jauge du collecteur.
8. Retirez les tuyaux de jauge du collecteur et installez des capuchons sur les vannes de service.

10. GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT!	**CE GUIDE DE DÉPANNAGE EST DESTINÉ AUX TECHNICIENS QUALIFIÉS SEULEMENT!**
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	**Si l'une des conditions suivantes se produit, éteignez immédiatement votre appareil!** **• Le cordon d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud** **• Tu sens une odeur de brûleur** **• L'unité émet des sons forts ou anormaux** **• Un fusible de puissance saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment** **• De l'eau ou d'autres objets tombent dans ou hors de l'appareil** **N'ESSAYEZ PAS DE LES RÉPARER VOUS-MÊME! CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN FOURNISSEUR DE SERVICES AGRÉÉ!**
Les problèmes suivants ne sont pas un dysfonctionnement et dans la plupart des situations ne nécessitent pas de réparation.	
SYMPTÔME	**CAUSE POSSIBLE**
L'appareil ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton ON / OFF	**L'unité dispose d'une fonction de protection de 3 minutes qui empêche l'unité de se surcharger. L'appareil ne peut pas être démarré dans les trois minutes suivant sa mise hors tension.**
L'unité intérieure et l'unité extérieure font des bruits	**Sifflement faible pendant le fonctionnement: ceci est normal et est causé par le fluide frigorigène circulant à travers les unités intérieures et extérieures.**
	Sifflement faible lorsque le système démarre, vient de s'arrêter: ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du gaz réfrigérant.
	Grincement: l'expansion et la contraction normales des pièces en plastique et en métal causées par les changements de température pendant le fonctionnement peuvent provoquer des grincements.
L'unité extérieure fait du bruit	**L'unité émettra différents sons en fonction de son mode de fonctionnement actuel.**
De la poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	**L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, qui sera émise lors de la mise sous tension de l'appareil. Cela peut être atténué en couvrant l'unité pendant de longues périodes d'inactivité.**
L'appareil émet une mauvaise odeur	**L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (telles que les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.) qui seront émises pendant les opérations.**
	Les filtres de l'unité sont moisis et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	**Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.**
NOTE: Si le problème persiste, contactez un revendeur local ou le centre de service client le plus proche. Fournissez-leur une description détaillée du dysfonctionnement de l'unité ainsi que votre numéro de modèle.	

En cas de problème, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter une société de réparation.		
SYMPTÔME	**CAUSE POSSIBLE**	**CORRECTION**
Mauvaises performances de refroidissement	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante de la pièce.	Abaissez le réglage de la température.
	La bobine de l'unité intérieure ou extérieure est sale.	Nettoyez la bobine affectée.
	Le filtre à air est sale.	Retirez le filtre et nettoyez-le conformément aux instructions.
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre des unités est bloquée.	Éteignez l'appareil, retirez l'obstacle et rallumez-le.
	Les portes et fenêtres sont ouvertes.	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées lors de l'utilisation de l'unité.
	Une chaleur excessive est générée par la lumière du soleil.	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil.
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, électronique, etc.).	Réduisez la quantité de sources de chaleur.
	Faible réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme.	Vérifiez s'il y a des fuites, refermez si nécessaire et ajoutez du réfrigérant.
	La fonction SILENCE est activée (fonction optionnelle).	La fonction SILENCE peut réduire les performances du produit en réduisant la fréquence de fonctionnement. Désactivez la fonction SILENCE.
L'unité ne fonctionne pas	Panne électrique.	Attendez que le courant soit rétabli.
	L'alimentation est coupée.	Allumez l'appareil.
	Le fusible est grillé.	Remplacez le fusible.
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée.	Attendez 3 minutes après le redémarrage de l'unité.
	La minuterie est activée.	Éteignez la minuterie.
L'unité démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou pas assez de réfrigérant dans le système.	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Du gaz incompressible ou de l'humidité a pénétré dans le système.	Évacuez et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Le compresseur est cassé.	Remplacez le compresseur.
	La tension est trop élevée ou trop basse.	Installez un manostat pour réguler la tension.

11. ENTRETIEN

11.1 INTÉRIEURE

1. Vérifiez les filtres à air et remplacez-les si nécessaire.
2. Le serpentin de l'évaporateur doit être inspecté annuellement pour déceler les blocages.
3. Aspirez ou vaporisez de l'eau propre sur les ailettes du serpentin pour éliminer la poussière et la saleté.
4. Reportez-vous aux instructions de la fournaise ou de la centrale de traitement de l'air pour l'entretien du filtre.
5. Le serpentin intérieur et le bac de récupération doivent être inspectés et nettoyés régulièrement pour éviter les odeurs et la croissance bactérienne et pour assurer un drainage adéquat.

11.2 EXTÉRIEURE

- Vérifiez le condenseur une fois par an pour détecter d'éventuels blocages et retirez les objets étrangers bloquant le condenseur tels que les feuilles, l'herbe ou d'autres débris.

⚠ CAUTION ⚠

N'UTILISEZ PAS DE NETTOYANTS POUR SERPENTINS POUR NETTOYER LE SERPENTIN EXTÉRIEUR. LES NETTOYANTS CONTENANT DU FLUORURE D'HYDROGÈNE, DES HYDROXYDES, DES CHLORURES ET DES SULFATES PEUVENT GRANDEMENT RÉDUIRE LA DURÉE DE VIE DE LA BOBINE DE TUBE DE CUIVRE-ALUMINIUM-AILETTE.

- Nettoyez le serpentin du condenseur en le vaporisant avec de l'eau propre provenant d'un tuyau d'arrosage.
- Évitez de mouiller les commandes électriques.
- Le moteur du ventilateur extérieur est lubrifié en permanence et ne nécessite pas de lubrification périodique.

⚠ CAUTION ⚠

ASSUREZ-VOUS QUE L'UNITÉ DÉCONNECTÉE EST EN POSITION OFF ET QUE TOUTE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ EST ÉTEINTE AVANT DE NETTOYER LE SYSTÈME.

Si l'unité ne fonctionne pas correctement, vérifiez les éléments suivants:

- La section intérieure pour le filtre sale et la section extérieure pour le blocage.
- Si le compresseur s'est arrêté en raison d'une surcharge thermique, il peut être nécessaire d'attendre que le compresseur refroidisse avant de redémarrer l'unité.
- Si le réglage de la température sur le thermostat est suffisamment bas pour mettre le climatiseur en marche et que le système ne démarre toujours pas, appelez un technicien de service.

⚠ CAUTION ⚠

IL EST ILLÉGAL DE PURGER, LIBÉRER OU DÉCHARGER SCIEMMENT DU RÉFRIGÉRANT À L'AIR LIBRE PENDANT LA RÉPARATION, L'ENTRETIEN, LA MAINTENANCE OU L'ÉLIMINATION FINALE DE CET APPAREIL.

12. GARANTIE

Les produits NAPOLÉON sont fabriqués conformément aux normes strictes du certificat d'assurance de qualité mondialement reconnu ISO 9001 : 2015.

Les produits NAPOLÉON sont conçus avec des composants et des matériaux de qualité supérieure, assemblés par des artisans qualifiés qui sont fiers de leur travail. Une fois assemblé, chaque appareil est soigneusement inspecté par un technicien qualifié avant d'être emballé pour garantir que vous, le client, recevez le produit de qualité dont vous vous attendez de NAPOLÉON.

GARANTIE LIMITÉE DU CLIMATISEUR MURAL NAPOLÉON

Applicable aux produits vendus à partir du 3 mai 2021: Les matériaux suivants et la fabrication de votre nouveau climatiseur mural NAPOLÉON sont garantis contre les défauts. Si le compresseur ou toute autre pièce s'avère défectueux durant les 10 premières années, à partir de la date d'achat originale, NAPOLÉON remplacera ces composants à l'exception de la télécommande qui est couverte pendant la première année seulement. Si une pièce devait s'avérer défectueuse en raison d'un défaut dans les 10 premières années, NAPOLÉON se réserve le droit de remplacer la pièce défectueuse, ou l'évaporateur ou le condensateur en entier à sa discrétion. Les frais de diagnostic, de transport ou les coûts de main-d'oeuvre relatifs aux réparations garanties ne sont pas couverts. Le produit doit être enregistré pour bénéficier d'une garantie complète de 10 ans, sinon une garantie de base sera fournie, qui comprend les pièces, le compresseur et la couverture du système pendant les 5 premières années.

* Étant donné que la fabrication de chaque modèle varie, la garantie s'applique uniquement aux composants spécifiques de votre appareil.

CONDITIONS ET LIMITATIONS

NAPOLÉON garantit ses produits contre les défauts de fabrication à l'acheteur d'origine seulement. L'enregistrement de la garantie n'est pas nécessaire. Fournissez simplement une preuve d'achat ainsi que le modèle et les deux numéros de série afin d'effectuer une réclamation de garantie.

NAPOLÉON se réserve le droit de demander à son représentant d'inspecter tout produit ou pièce avant d'honorer toute réclamation. L'achat doit avoir été fait par l'entremise d'un détaillant NAPOLÉON autorisé et sous réserve des conditions et limitations suivantes: Cette garantie du fabricant n'est pas transférable et ne peut être prolongée ou étendue par aucun de nos représentants sans autorisation.

L'appareil doit être installé par un installateur ou entrepreneur qualifié. L'installation doit être faite conformément aux instructions d'installation incluses avec le produit et à tous les codes d'incendie et de construction locaux et nationaux. Cette garantie limitée ne couvre pas les dommages causés par un mauvais usage, un manque d'entretien, une perte de réfrigérant, un accident, des altérations, des abus ou de la négligence, et l'installation de pièces d'autres fabricants annulera cette garantie.

Cette garantie limitée ne couvre pas non plus les égratignures, les bossellements, la corrosion ou la décoloration causés par une chaleur excessive, des produits d'entretien chimiques et abrasifs.

Au cours de la première année seulement, cette garantie s'étend à la réparation ou au remplacement des pièces garanties dont les matériaux ou la fabrication sont défectueux à la condition que le produit ait été utilisé conformément aux instructions de fonctionnement et dans des conditions normales.

Après la première année, NAPOLÉON peut, à sa discrétion, se libérer entièrement de toute obligation en ce qui concerne cette garantie en remboursant à l'acheteur d'origine le prix de gros de toute pièce garantie qui est défectueuse.

NAPOLÉON ne sera pas responsable de l'installation, de la main-d'oeuvre ou autres dépenses relatives à la réinstallation d'une pièce garantie et de telles dépenses ne sont pas couvertes par cette garantie.

Nonobstant toutes les dispositions contenues dans la Garantie Limitée, la responsabilité de NAPOLÉON sous cette garantie est définie comme ci-dessus et elle ne s'étendra à aucun dommage accidentel, consécutif ou indirect.

Cette garantie définit l'obligation et la responsabilité de NAPOLÉON en ce qui concerne l'appareil NAPOLÉON. Toute autre garantie énoncée ou implicite concernant ce produit, ses composants ou accessoires est exclue.

NAPOLÉON n'endosse ni n'autorise aucun tiers à assumer en son nom, toute autre responsabilité concernant la vente de ce produit.

Tout dommage causé à l'appareil par l'eau, les dommages causés par les intempéries, de longues périodes d'humidité, la condensation, des produits chimiques ou produits d'entretien nuisibles ne seront pas la responsabilité de NAPOLÉON.

Toutes les pièces remplacées en vertu de la politique de Garantie Limitée ne peuvent faire l'objet que d'une seule réclamation.

Toutes les pièces remplacées au titre de la garantie seront couvertes pour une période de 90 jours à partir de leur date d'installation.

Le fabricant peut exiger que les pièces défectueuses ou les produits soient retournés ou que des photos numériques soient fournies pour valider la réclamation. Les produits retournés doivent être expédiés port payé au fabricant pour une inspection en usine. Si un produit est déclaré défectueux, le fabricant le réparera ou le remplacera.

Avant d'expédier votre appareil ou les pièces défectueuses, votre détaillant doit obtenir un numéro d'autorisation. Toute marchandise expédiée à notre usine sans autorisation sera refusée et retournée à l'expéditeur.

Les coûts d'expédition ne sont pas couverts par cette garantie.

Des frais de services supplémentaires peuvent être appliqués si vous cherchez à obtenir des services au titre de la garantie auprès d'un détaillant.

TOUTES LES SPÉCIFICATIONS ET LES CONCEPTIONS SONT SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS EN RAISON DES AMÉLIORATIONS CONSTANTES APPORTÉES AU PRODUIT. NAPOLÉON EST UNE MARQUE DE COMMERCE DÉPOSÉE DE WOLF STEEL LTÉE. BREVETS U.S. 5.303.693.801 - CAN. 2.073.411, 2.082.915 © WOLF STEEL LTÉE.

13. SERVICE D’ENTRETIEN

Historique de service de l’appareil

Cet appareil doit être entretenu annuellement selon son usage.

Date	Détaillant	Nom du technicien	Travail effectué	Problèmes particuliers

NAPOLÉON CÉLÈBRE PLUS DE 40 ANS D'EXISTENCE CONSACRÉS À LA CONCEPTION DE PRODUITS DE CONFORT







7200, Route Transcanadienne, Montréal, Québec H4T 1A3
24 Napoleon Road, Barrie, Ontario, Canada L4M 0G8
214 Bayview Drive, Barrie, Ontario, Canada L4N 4Y8
103 Miller Drive, Crittenden, Kentucky, USA 41030
De Riemsdijk 22, 4004 LC Tiel, Pays-Bas

Téléphone: 1-866-820-8686
napoleon.com


ATION MANUAL
t Interface Adapter
8/230V~60Hz, 1Ph
115V~60Hz, 1Ph
OPERATING CONTROL
MODEL NUMBER 24VMB
POWER SOURCE 208/230V~50HZ,1PH
MAX.POWER 400W
INPUT CURRENT 50mA
MINIMUM CIRCUIT AMPACITY 5A
MAX.FUSE 15A
PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK CLASS I
TEMPERATURE LIMITS OF MOUNTING SURFACES(Ta) 113°F
DEGREE OF PROTECTION IP24
CONFORMS TO UL STD. 60730-1
CERTIFIED TO CSA STD. E60730-1
Intertek 3070233
Made in China
SEE THE BAR CODE FOR THE PRODUCED DATE
WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK CAN CAUSE INJURY OR DEATH:DISCONNECT ALL REMOTE ELECTRIC POWER SUPPLIES BEFORE SERVICING.
AVERTISSEMENT.RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES.PEUT CAUSER DES BLESSURES ET MÊME ENTRAÎNER LA MORT. COUPER LES SOURCES D'ALIMENTATION À DISTANCE AVANT LE DÉ PANNAGE.
POLAR ICE
excel
MENTHE POLAIRE
excel

项目	
库	
文件名	

校对清单：

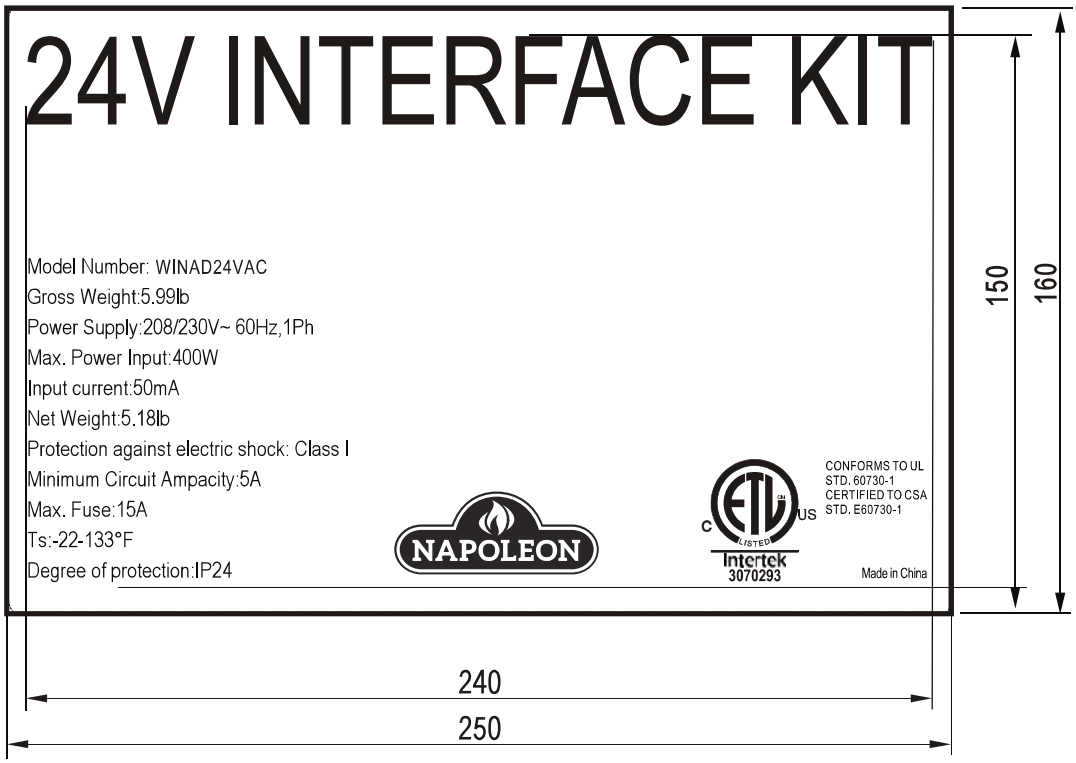
核对客户型号

比对基准参数

标注颜色/尺寸

材质

比对纸箱参数



技术要求（版本号：E，2017-03）

1．制件的外观质量、材料性能应符合QMK-J036.1002（QMZ-J53.002）《标贴件通用技术条件》的有关要求；
2．制件的底色为本色，其它印刷颜色如图纸标注（未注字体印刷颜色为黑色）；
3．未注尺寸公差应符合GB/T1804-v；
4．有RoHS指令要求的物料应符合美的企业标准QMK-J000.1002《产品中限制使用有害物质的技术标准》。
5．有REACH要求的物料应符合QMK-J000.1008《REACH法规要求技术标准》。

technical requirement(Ver.: E，2017-03)

1. Appearance and material property of finished pieces shall comply with QMK-J036.1002（QMZ-J53.002） Technical Conditions for Labeling Parts;
2. Background color of finished pieces shall be its natural color, and other printing colors shall be dimensioned as per the drawing (undimensioned font printing color is black);
3. Undimensioned dimensional tolerance shall comply with GB/T 1804-v;
4. Materials subject to RoHS shall comply with QMK-J000.1002 Technical Standard for Restricted Hazardous Substance in the Products of MIDEA.
5. Materials subject to REACH shall comply with QMK-J000.1008 Technical Standard for REACH of MIDEA.

16022000C09489

标记	处数	更改文件号	签字	日期

绘图	邓世龙	审核	何伟		
设计	邓世龙	标准化			
校对	／	审定	／		

型号标贴

图样标记		重量	比例
／	K ／	／	1:2

WP-JKZH.JD.TY.MSJ.KZH.2(220V)-0425
(客户型号WINAD24VAC,PET材质)

材料 PETt0.025透明覆膜

广东美的制冷设备有限公司

校对清单：核对客户型号

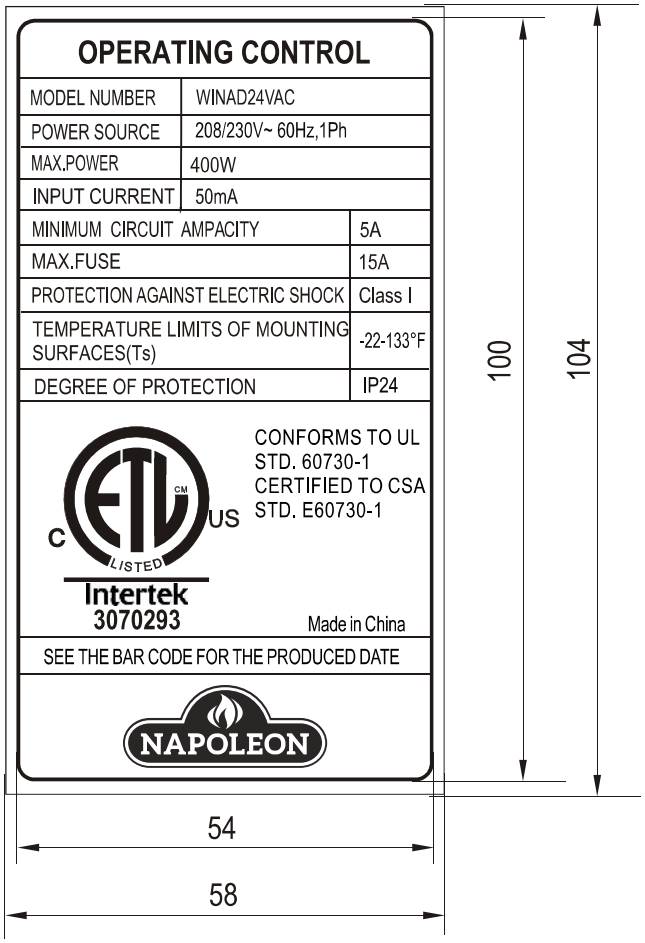
比对基准参数

标注颜色\尺寸

材质

比对纸箱参数

项目	
库	
文件名	



技术要求（版本号：E，2017-03）

1．产品铭牌的外观质量、材料性能应符合QMK-J036.1006（QMZ-J53.008）《产品铭牌技术条件》的有关要求；

2．字体、颜色要求应符合QMK-J016.2005《外销产品铭牌设计规范》（或QMK-J016.2004《内销产品铭牌设计规范》）的有关要求，或符合图纸标注要求；

3．未注直线尺寸公差应符合GB/T1804-v；

4．外协生产必须严格按电子文档进行输出；

5．有RoHS指令要求的物料应符合美的企业标准QMK-J000.1002《产品中限制使用有害物质的技术标准》。

6．有REACH要求的物料应符合QMK-J000.1008《REACH法规要求技术标准》。

Technical requirement(Ver.: E，2017-03)

1.Appearance and material property of product nameplate shall comply with QMK-J036.1006（QMZ-J53.008）Technical Conditions for Product Nameplate;

2.Font and color shall comply with QMK-J016.2005 Design Code for Export Sales Product Nameplate (or QMK-J016.2004 Design Code for Domestic Sales Product Nameplate) or dimensioned requirement in drawing;

3.All undimensioned tolerances of linear dimensions shall comply with GB/T1804-v;

4.Out-sourced production shall be in strict accordance with electronic document;

5.Materials subject to RoHS shall comply with QMK-J000.1002 Technical Standard for Restricted Hazardous Substance in the Products of MIDEA.

6.Materials subject to REACH shall comply with QMK-J000.1008 Technical Standard for REACH of MIDEA.

16022000C09490

标记	处数	更改文件号	签字	日期

绘图	邓世龙	审核	何伟
设计	邓世龙	标准化	何伟
校对		审定	

铭牌(RoHS)

图样标记		重量	比例
K			1:1

WP-JKZH.JD.TY.MSJ.KZH.2(220V)-0424
（客户型号WINAD24VAC,PET材质）

材料 PETt0.05哑银覆膜

广东美的制冷设备有限公司