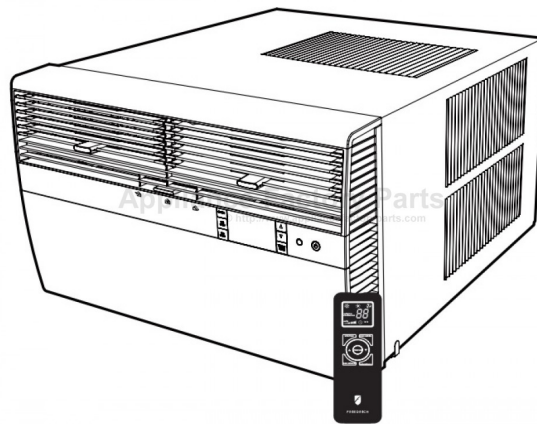


This Owner's Manual is provided and hosted by [Appliance Factory Parts](#).



# FRIEDRICH KCL24A30A Owner's Manual

[Shop genuine replacement parts for FRIEDRICH  
KCL24A30A](#)



[Find Your FRIEDRICH Air Conditioner Parts - Select From 1577 Models](#)

----- Manual continues below part list -----

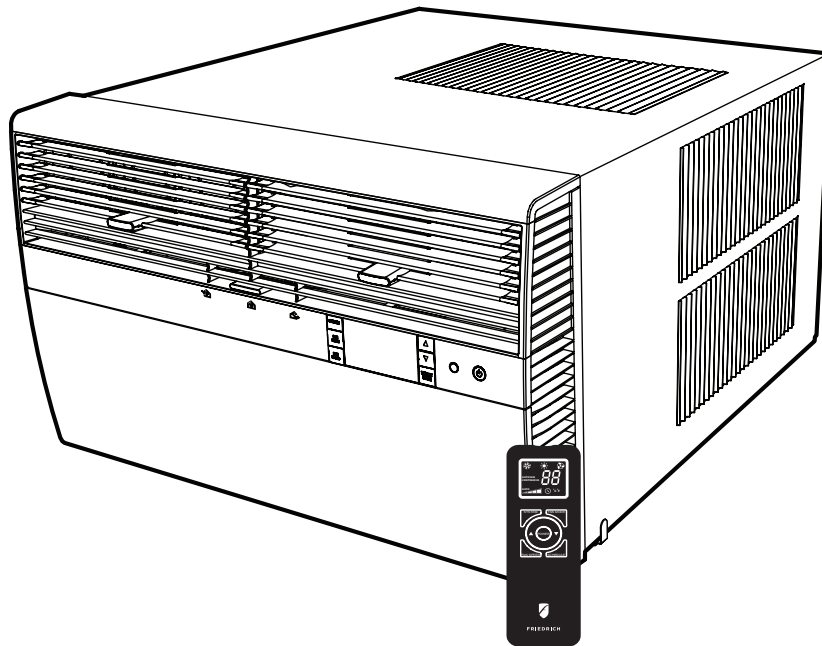
## Available Replacement Parts for FRIEDRICH KCL24A30A

<a href="#">P61871467</a>	FAN MOTOR
<a href="#">P60542007</a>	FAN BLADE 16" TYPE=RAC
<a href="#">P61807702</a>	SHROUD WITH SUMP LARGE
<a href="#">P61806700</a>	MOUNT MTR LRG TYPE=RAC
<a href="#">P60610620</a>	BLOWER WHEEL TYPE=RAC
<a href="#">P62400321</a>	LARGE KUHL AIR FILTER TYPE=RAC
<a href="#">P60500398</a>	SUPPLY CORD 20A 250V TYPE=RAC
<a href="#">P61080588</a>	Capctr 50 7.5 Mf 450V 2.5
<a href="#">P62603074</a>	Main control board
<a href="#">P61807263</a>	BOX COVER
<a href="#">P67000186</a>	USER INTERFACE (DISPLAY) KIT
<a href="#">P62600215</a>	THERMISTOR KIT WHITE
<a href="#">P62602100</a>	Remote Control



# FRIEDRICH

## Room Air Conditioners



### Standard Chassis Models

---

#### Kühl

115-Volt: KCS08, KCS10, KCS12, KCS14  
230-Volt: KCS12, KCS16, KCM18, KCM21, KCM24  
KCL22, KCL24, KCL28, KCL36

---

#### Kühl +

*Electric Heat*

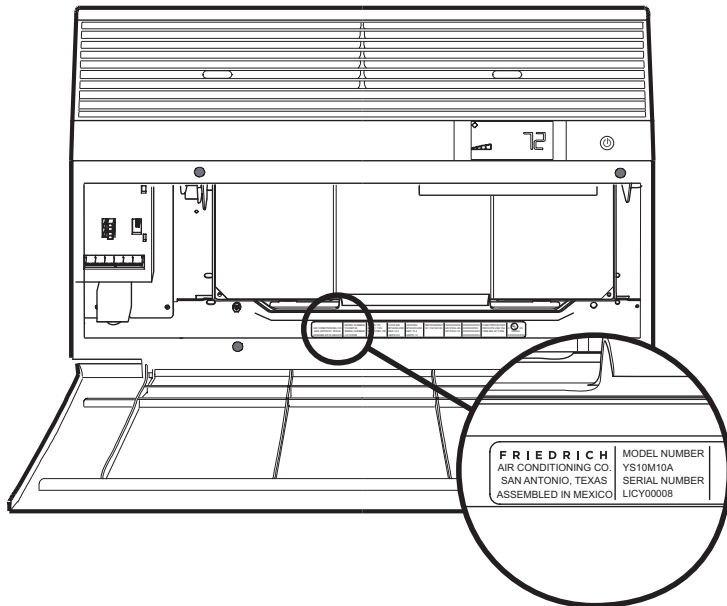
115-Volt: KHS10  
230-Volt: KES12, KES16, KH12, KEM18  
KHM18, KHM24, KEL36, KHL24

#### Kühl +

*Heat Pump*

Thank you for your decision to purchase the Friedrich High Efficiency Air Conditioner. Your new Friedrich has been carefully engineered and manufactured to give you many years of dependable, efficient operation, maintaining a comfortable temperature and humidity level. Many extra features have been built into your unit to assure quiet operation, the greatest circulation of cool, dry air, and the most economic operation.

## THANK YOU, on behalf of our entire company, for making such a wise purchase.



### Register your air conditioner

Model information can be found on the name plate behind the front cover.

Please complete and mail the owner registration card furnished with this product, or register online at [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com).

For your future convenience, record the model information here.

MODEL NUMBER

SERIAL NUMBER

PURCHASE DATE


---

# Table of Contents

Safety Precautions .....	4
Unpacking Instructions .....	5
WARNING: Before Operating Your Unit .....	6
Standard Filter Cleaning / Installation Instructions .....	7
Premium Carbon Filter Installation Instructions .....	8
Control Panel Operation .....	9
New Kühl Control Options .....	22
Wi-Fi Set-Up Instructions .....	23
Control Panel Operation Instructions .....	24
Remote Control Operation .....	25
Remote Effectiveness .....	25
Airflow Selection and Adjustment .....	26
Installation Instructions .....	27
Installation Hardware and Accessory Details .....	28
Standard Window Installation .....	29
Cord Routing Change .....	38
Thru-the-Wall Installation .....	40
Final Inspection & Start-up Checklist .....	44
Routine Maintenance .....	45
Service and Assistance .....	45
Available Accessories .....	45
Troubleshooting Tips .....	46
Warranty .....	48
Performance Installation & Test Method Addendum .....	49


# Safety Precautions

**Your safety and the safety of others is very important.**




We have provided many important safety messages in this manual and on your appliance. Always read and obey all safety messages.

This is a safety Alert symbol.  
This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.

 **WARNING**

All safety messages will follow the safety alert symbol with the word "WARNING" or "CAUTION". These words mean:

Indicates a hazard which, if not avoided, can result in severe personal injury or death and damage to product or other property.


 **CAUTION**


Indicates a hazard which, if not avoided, can result in personal injury and damage to product or other property.

All safety messages will tell you what the potential hazard is, tell you how to reduce the chance of injury, and tell you what will happen if the instructions are not followed.

**NOTICE**

Indicates property damage can occur if instructions are not followed.

 **WARNING**






**Refrigeration system under high pressure**

Do not puncture, heat, expose to flame or incinerate.

Only certified refrigeration technicians should service this equipment.

R410A systems operate at higher pressures than R22 equipment. Appropriate safe service and handling practices must be used.

Only use gauge sets designed for use with R410A. Do not use standard R22 gauge sets.

<b>THINK</b>	 <b>WARNING</b>	 <b>AVERTISSEMENT</b>	 <b>ADVERTENCIA</b>
<b>SAFETY FIRST</b>	Do not remove, disable or bypass this unit's safety devices. Doing so may cause fire, injuries, or death.	Ne pas supprimer, désactiver ou contourner cette l'unité des dispositifs de sécurité, faire vous risqueriez de provoquer le feu, les blessures ou la mort.	No eliminar, desactivar o pasar por alto los dispositivos de seguridad de la unidad. Si lo hace podría producirse fuego, lesiones o muerte.

# Unpacking Instructions

**STEP 1.** Cut all 4 packing straps.

**STEP 2.** Remove wooden shipping bar dividers.

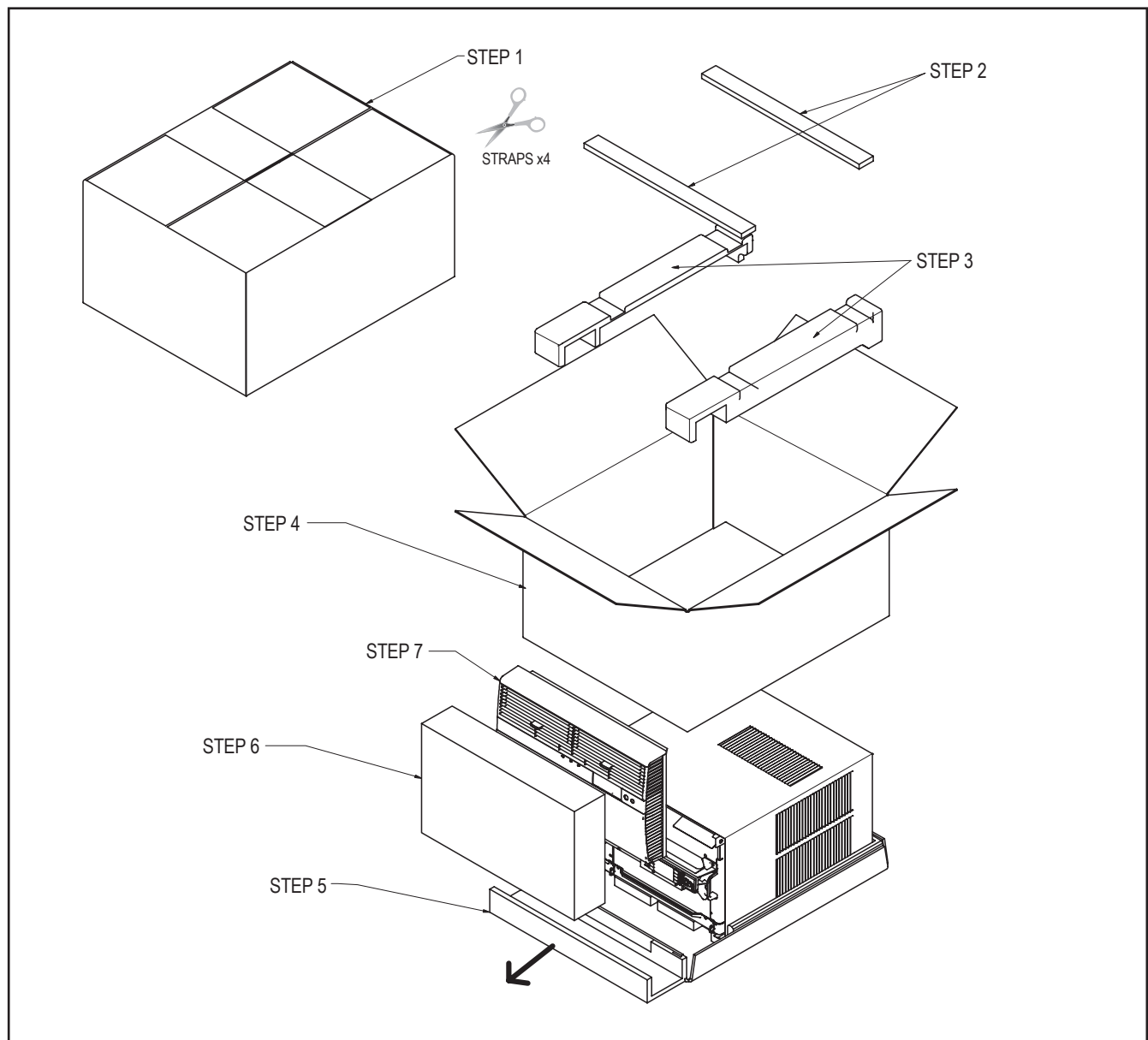
**STEP 3.** Remove top foam pads.

**STEP 4.** Slowly remove outer box, careful not to loosen decorative front.

**STEP 5.** Slide the front forward.


**STEP 6.** Carefully lift decorative front box from foam front support.

**STEP 7.** Remove decorative front and set safely aside.



# WARNING: Before Operating Your Unit

**⚠ WARNING**



**Electrical Shock Hazard**

Make sure your electrical receptacle has the same configuration as your air conditioner's plug. If different, consult a Licensed Electrician.

Do not use plug adapters.  
Do not use an extension cord.  
Do not remove ground prong.

Always plug into a grounded 3 prong outlet.  
Failure to follow these instructions can result in death, fire, or electrical shock.

## Make sure the wiring is adequate for your unit.

If you have fuses, they should be of the time delay type. Before you install or relocate this unit, be sure that the amperage rating of the circuit breaker or time delay fuse does not exceed the amp rating listed in Table 1.

## DO NOT use an extension cord.

The cord provided will carry the proper amount of electrical power to the unit; an extension cord may not.

## Make sure that the receptacle is compatible with the air conditioner cord plug provided.

Proper grounding must be maintained at all times. Two prong receptacles must be replaced with a grounded receptacle by a certified electrician.

The grounded receptacle should meet all national and local codes and ordinances. You must use the three prong plug furnished with the air conditioner. Under no circumstances should you remove the ground prong from the plug.

## Test the power cord.

All Friedrich room air conditioners are shipped from the factory with a Leakage Current Detection Interrupter (LCDI) equipped power cord. The LCDI device on the end of the cord meets the UL and NEC requirements for cord connected air conditioners.

To test your power supply cord:





1. Plug power supply cord into a grounded 3 prong outlet.
2. Press RESET (see Figure 1).
3. Press TEST, listen for click; the RESET button trips and pops out.
4. Press and release RESET (Listen for click; RESET button latches and remains in). The power cord is ready for use.

**NOTICE**

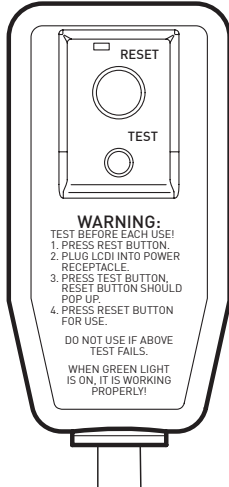
Do not use the LCDI device as an ON/OFF switch.

Failure to adhere to this precaution may cause premature equipment malfunction.

Once plugged in, the unit will operate normally without the need to reset the LCDI device. If the LCDI device fails to trip when tested or if the power supply cord is damaged, it must be replaced with a new power supply cord from the manufacturer. Contact our Technical Assistance Line at (800) 541-6645. To expedite service, please have your model number available.

MODEL	CIRCUIT RATING OR TIME DELAY FUSE		REQUIRED WALL RECEPTACLE	
	AMP	VOLT	NEMA NO.	
KCS08, KCS10 KCS12, KCS14 KHS10	15	125	5-15R	
KCS12, KCS16 KCM18, KCM21 KCL22	15	250	6-15R	
KCM24, KCL28 KES12, KES16 KHS12, KCL24	20	250	6-20R	
KCL36, KEM18 KEM24, KEL36 KHM18, KHL24	30	250	6-30R	

**Figure 1**



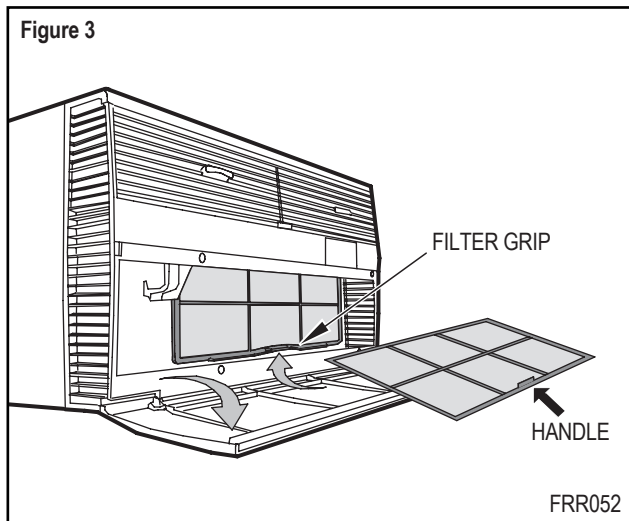
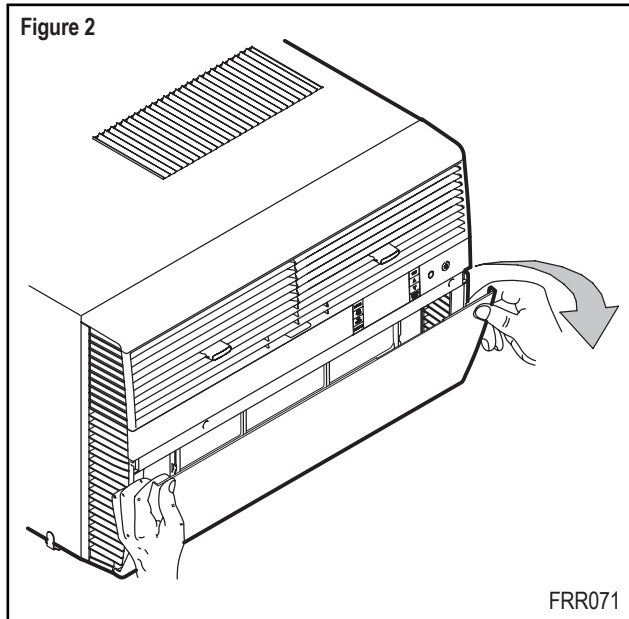
**WARNING:**  
TEST BEFORE EACH USE!  
1. PRESS RESET BUTTON.  
2. PLUG LCDI INTO POWER RECEPTACLE.  
3. PRESS TEST BUTTON. RESET BUTTON SHOULD POP UP.  
4. PRESS RESET BUTTON FOR USE.

DO NOT USE IF ABOVE TEST FAILS.  
WHEN GREEN LIGHT IS ON, IT IS WORKING PROPERLY!

FRR072

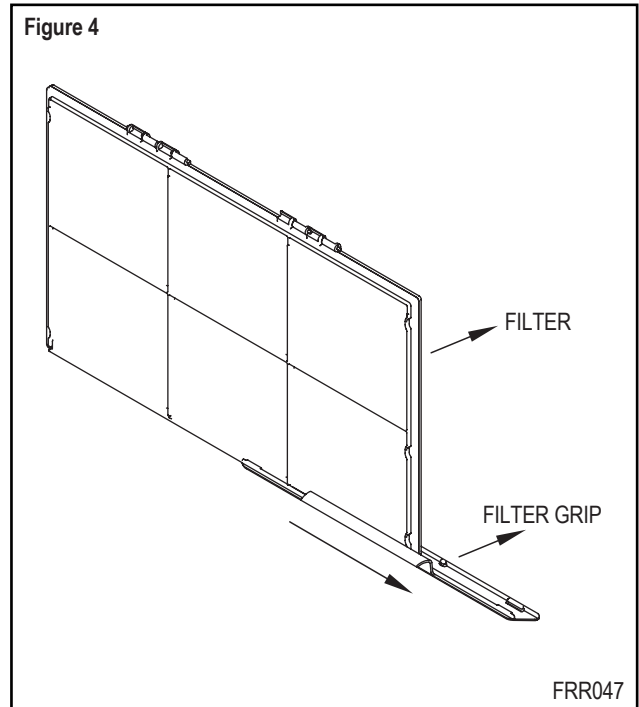
# Standard Filter Cleaning / Installation Instructions

**STEP 1.** Swing the door open and remove the filter by grasping the filter grip and pushing the filter holder upward and outward.

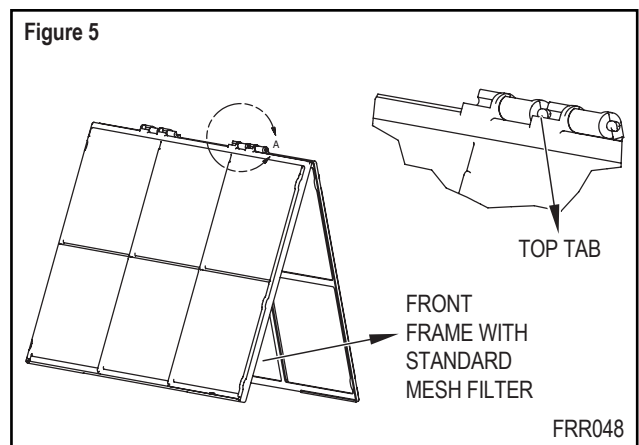


**STEP 2.** Slide the filter grip out from the filter as shown in Figure 4.

**NOTE:** Make sure the front frame with the mesh filter is facing you.



**STEP 3.** Swing the front frame open. Clean the front frame by washing the dirt from the filter. Use a mild soap solution if necessary. Allow filter to dry.



**STEP 4.** Install the filter grip back into the filter by sliding it into the filter.

**NOTE:** The filter handle slides into the frame in only one direction. If the tab in the frame stops the handle from sliding in, slide the handle from the other direction. **DO NOT FORCE THE HANDLE INTO THE FRAME.**

**STEP 5.** Install the filter back into the unit. Follow the instructions on the inside of the front door.

# Premium Carbon Filter Installation Instructions

**STEP 1.** Remove the filter from the unit as per the instructions on the inside of the filter door.

**STEP 2.** Hold the filter at the top and slide the grip out as shown in Figure 4.

**STEP 3.** If you already have a carbon filter installed remove the dirty filter by laying the filter down and swinging open the front frame as shown in Figure 6.

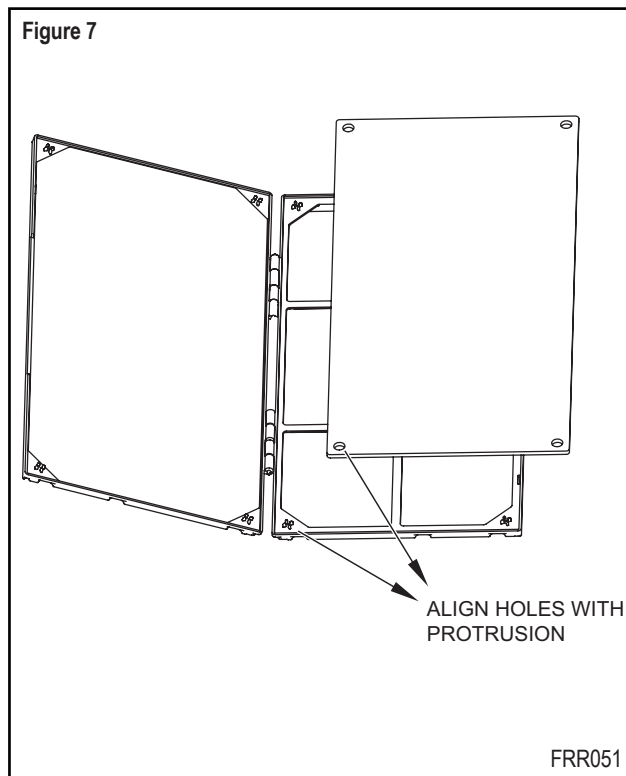
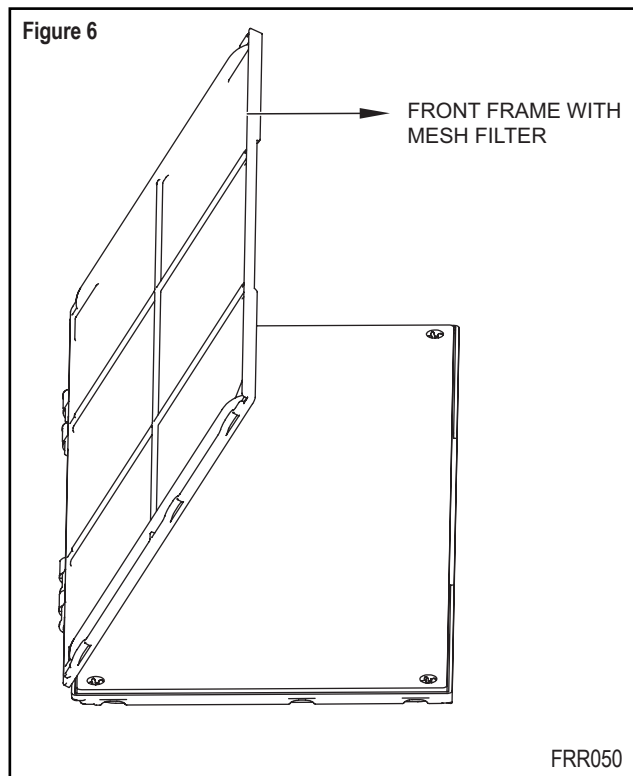
**NOTE:** Make sure the frame with the mesh is facing toward you.

**STEP 4.** Place the new carbon filter on the top of the back filter frame. The carbon filter has been cut to the correct dimension and should fit within the frame as shown in Figure 7.

**NOTE:** The carbon filter is not a reusable filter, and needs to be replaced every three months for optimum efficiency.

**STEP 5.** Slide the filter handle back on to hold the frames together and slide the assembly into the unit as per the instructions on the door.

**NOTE:** The filter handle slides into the frame in only one direction. If the tab in the frame stops the handle from sliding in, slide the handle from the other direction. **DO NOT FORCE THE HANDLE INTO THE FRAME.**



# Control Panel Operation

All of the control panel function buttons and mode icons can be viewed in Figure 8.

**Power On** – Press the button to turn on the air conditioner. The power button illuminates to indicate that the power is on. The backlight on the power switch will automatically turn off after 20 seconds of inactivity. The remote control can also be used to turn power ON / OFF (see Remote Control).

**Display** – The display is a high efficiency LCD with a built-in backlight. After 20 seconds of inactivity, the display switches off. Touching any button automatically changes the display to full brightness.

There are three control push buttons on each side of the display.

Figure 8

SYSTEM	FAN MODE	FAN SPEED	TEMPERATURE Increment UP	TIMER	IR WINDOW	ON / OFF
Cycles between AUTO, HEAT, COOL, or FAN ONLY (if equipped)	Sets fan to either: - Cycle automatically - Run continuously	Sets fan speed: LOW, MED, HIGH or AUTO (if equipped)	TEMPERATURE Increment DOWN	Turns ON or OFF	Do not block	Turns unit on/off

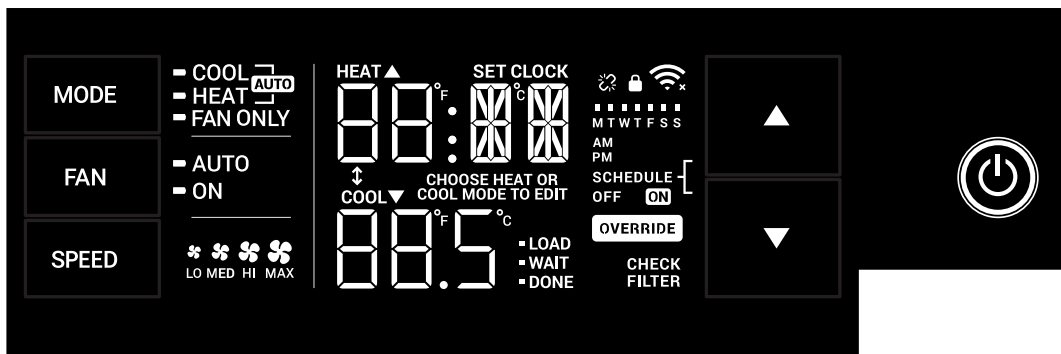
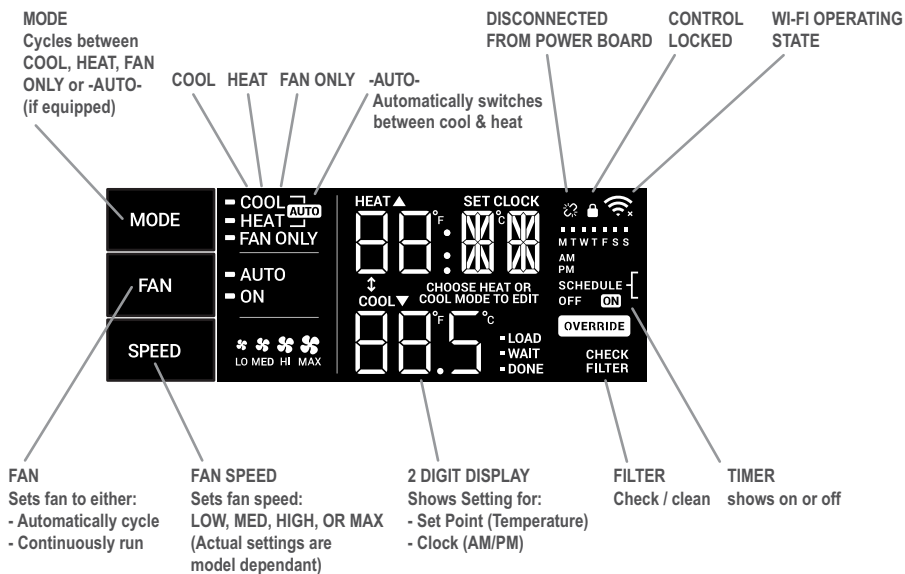


Figure 9



# Control Panel Operation

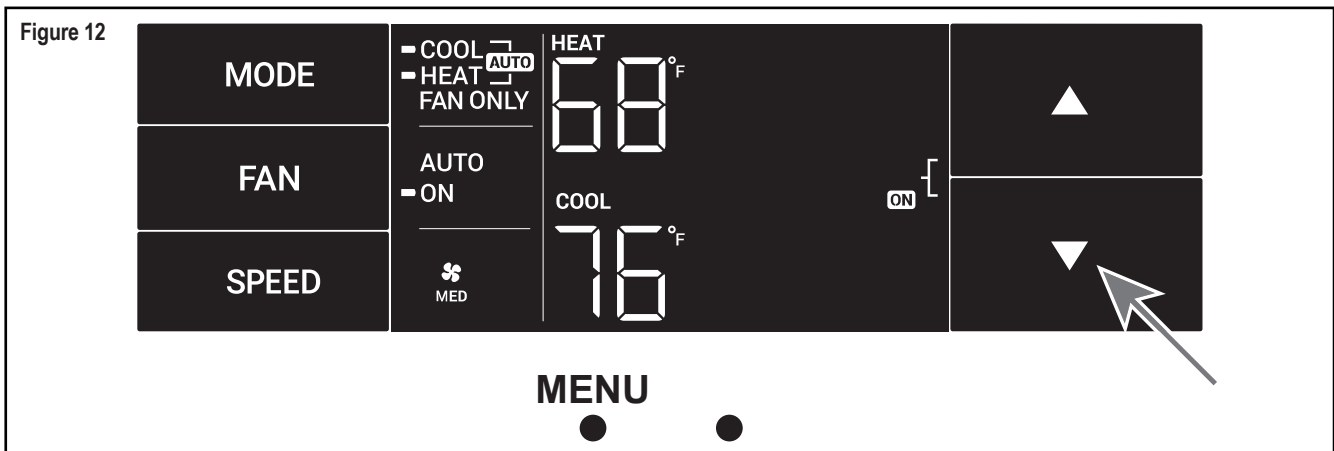
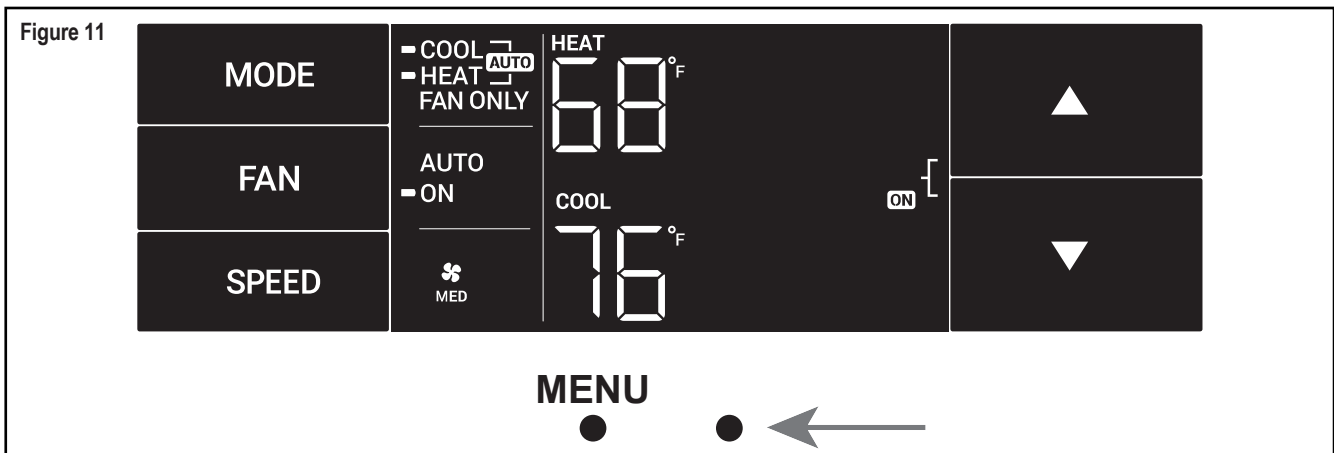
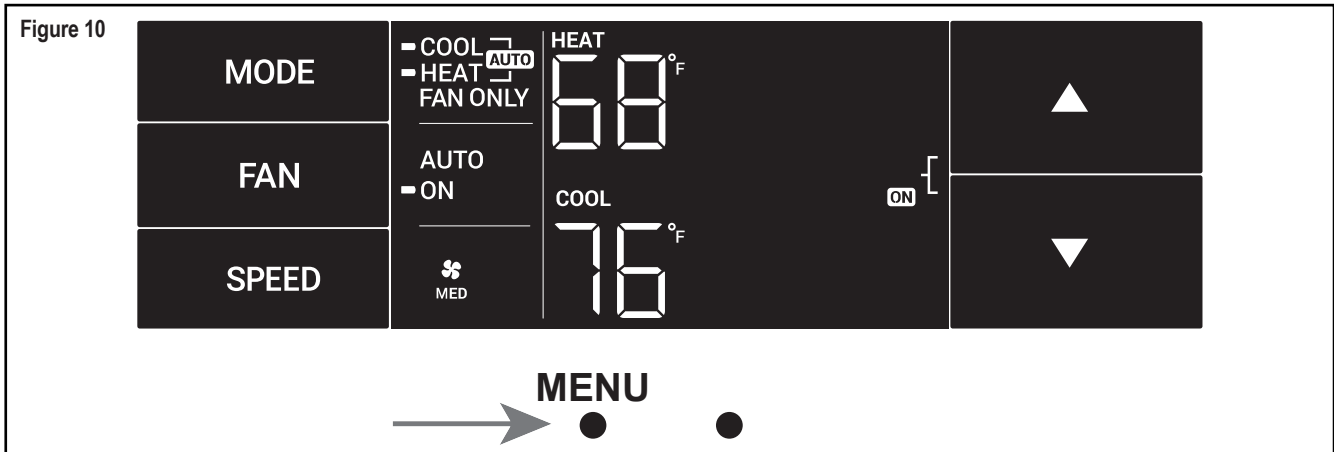
## Accessing Sub-Menus

The leftmost MENU button accesses the sub-menu. See Figure 10.

The arrow buttons navigate the 6 menu options (See Figure 11):

- LIM
- LOCK
- TM
- CnCT
- F-C
- diAG

The rightmost button exits the menu. See Figure 12.

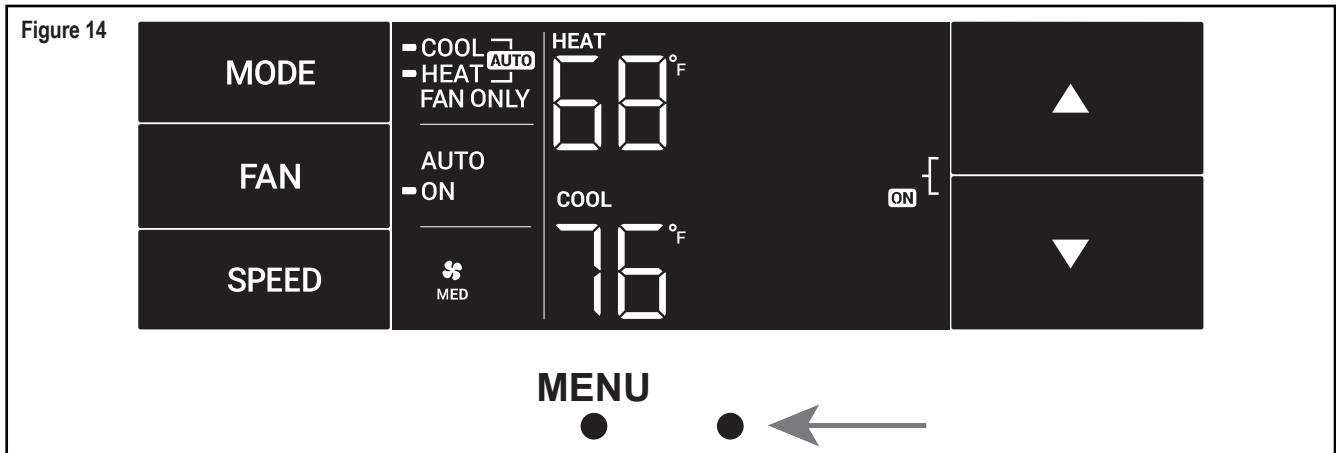
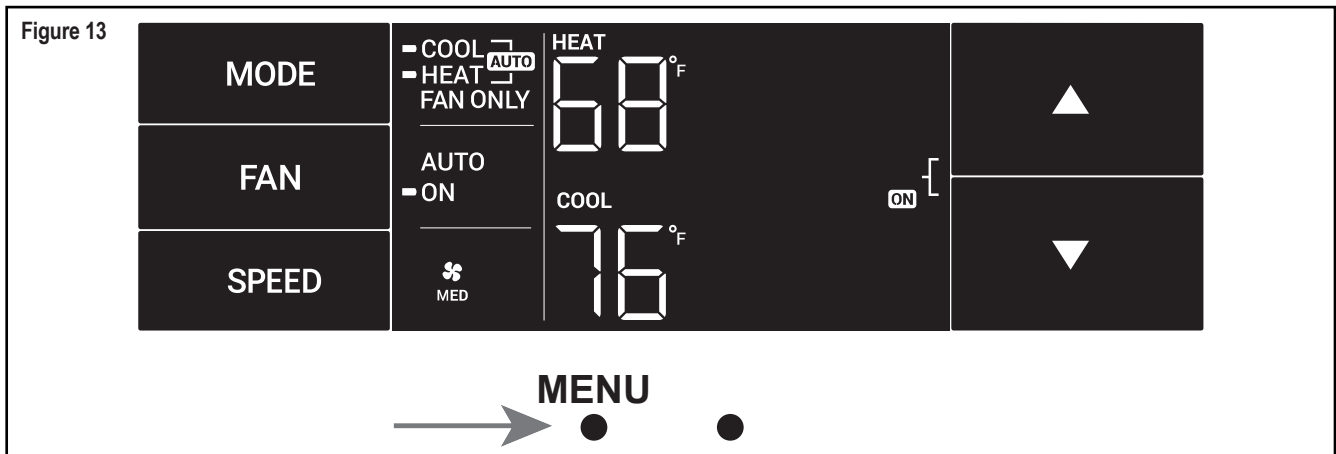


# Control Panel Operation

## Navigating Inside the Sub-Menus

The leftmost MENU button moves you forward through the sub-menu.  
See Figure 13.

The rightmost button moves you backward once inside the LIM and TM menus.  
See Figure 14.



# Control Panel Operation

## The LIM Menu

This is the limit menu. See Figure 15.

Upon entering the menu, the first option will be to set the lower setpoint limit using the arrow buttons. See Figure 16.

Then you can set the higher setpoint limit using the arrow buttons. See Figure 17.

Pressing the leftmost button completes the limit setting. See Figure 18.

Figure 15



Figure 16



Figure 17

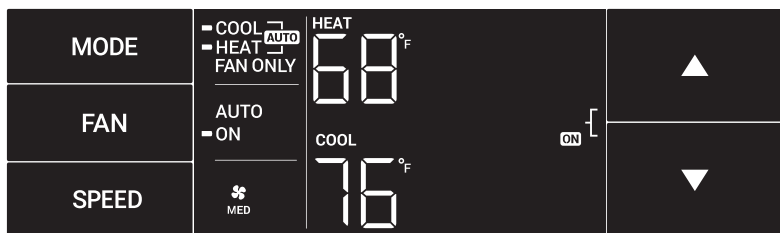
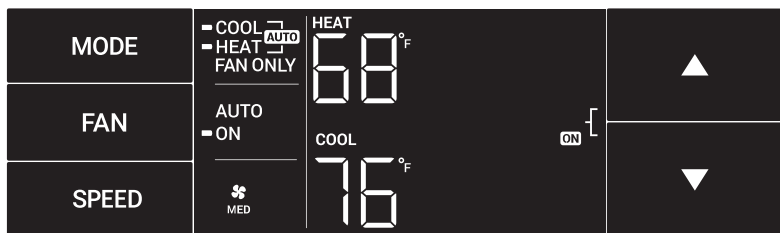


Figure 18



# Control Panel Operation

## The TM Menu

This is the TM menu used to set a timer. See Figure 19.

In the menu, you set the current time using the arrow buttons. See Figure 20. (Note: These two "set clock" steps will be skipped if the unit is already connected to Wi-Fi.)

First, set the hour.

Using the leftmost button, you switch to the minutes and complete setting the time. See Figure 21.

You select your mode. Either cool, heat, or auto. Toggle these using the arrow buttons. See Figure 22. (Note: cooling-only models skip this step.)

The process is the same for all three modes. Auto mode will be shown as the example.

Figure 19



MENU

Figure 20



MENU

Figure 21



MENU

Figure 22



MENU

# Control Panel Operation

## The TM Menu continued

Auto mode selected. See Figure 23.

Note: The auto mode timer sets both the cool and heat setpoint.

Set the cool setpoint for your first timer period using the arrow buttons. The cooling mode timer only sets the cool setpoint. See Figure 24.

Set the time to start the first timer period. See Figure 26.

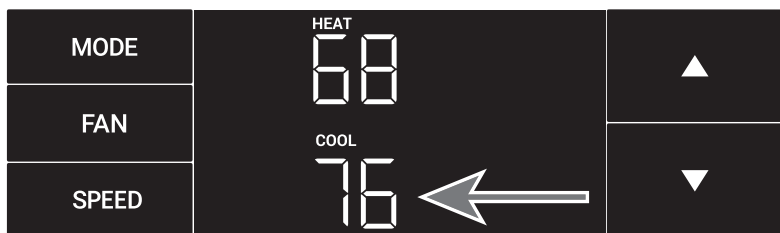
Next, set the heat setpoint for your first timer period. The heating mode timer only sets the heat setpoint. See Figure 25.

Figure 23



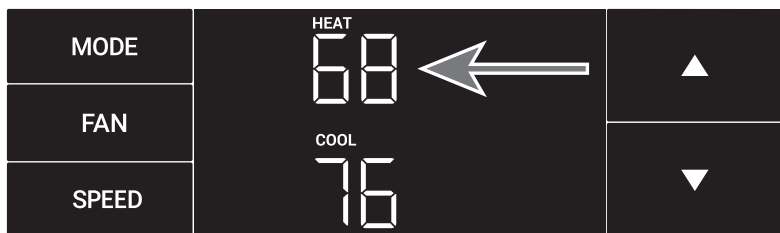
MENU ● ●

Figure 24



MENU ● ●

Figure 25



MENU ● ●

Figure 26



MENU ● ●

# Control Panel Operation

## The TM Menu continued

Set the cool setpoint for the second scheduled timer. See Figure 27.

Set the heat setpoint for the second timer.

Set the time to start the second timer period. See Figure 28.

Press the leftmost button to complete the time timer setup. See Figure 29.

Figure 27

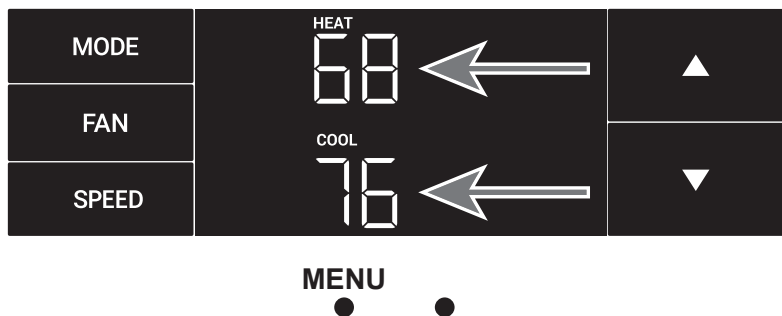


Figure 28

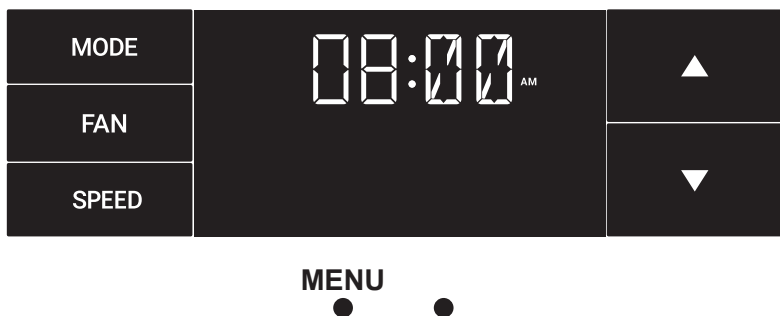
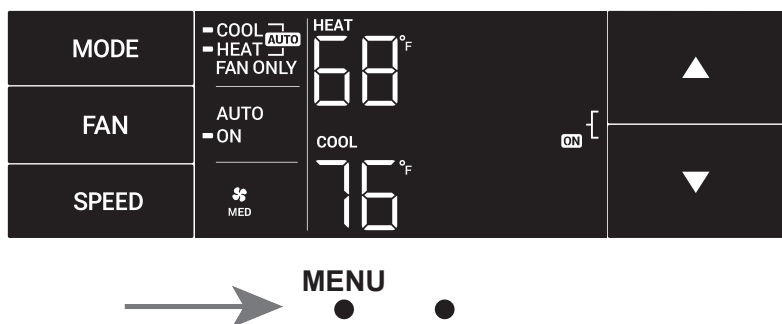


Figure 29



# Control Panel Operation

## The F-C Menu

This menu is used to toggle between Fahrenheit and Celsius.

This is the Fahrenheit/ Celsius Menu. See Figure 30.

Using the arrow buttons on the right side switches it from Fahrenheit to Celsius. See Figures 31 and 32.

Figure 30



MENU ● ●

Figure 31



MENU ● ●

Figure 32



MENU ● ●

# Control Panel Operation

## The Lock Menu

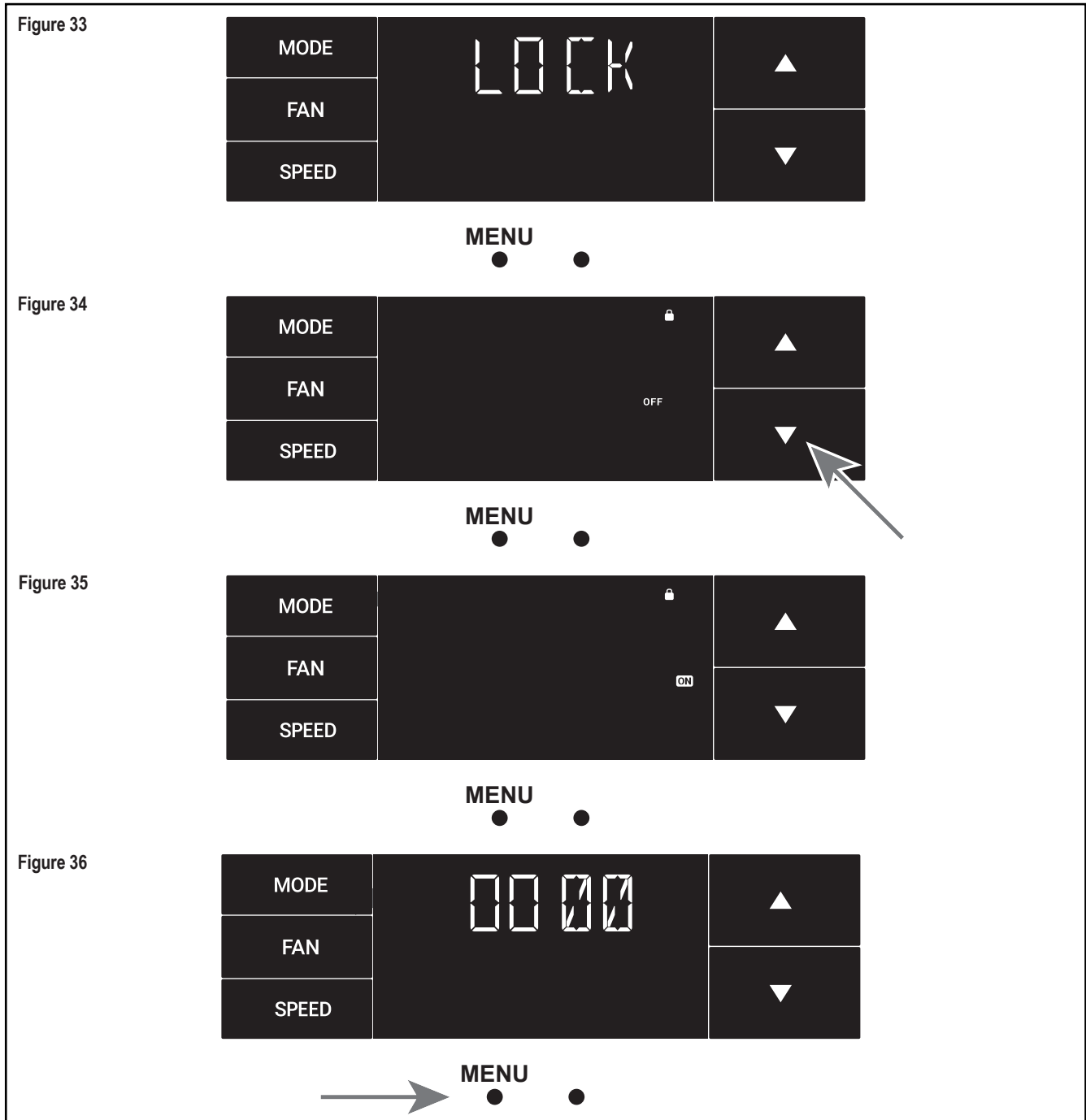
This menu is used to lock the changing setting with a password.

This is the Lock Menu. See Figure 33.

The default is the off setting. Use the arrows to toggle between off and on. See Figure 34.

This is LOCK on. See Figure 35.

Set the first digit of the password using the arrow buttons. Use the left-most button to proceed to the next digit. See Figure 36.



# Control Panel Operation

## The Lock Menu continued

Set the second digit of the password using the same method.  
See Figure 37.

Set the third digit of the password using the same method.  
See Figure 38.

Set the fourth digit of the password using the same method.  
See Figures 39.

Press the leftmost button to complete the password process.  
See Figure 40.

Figure 37



Figure 38

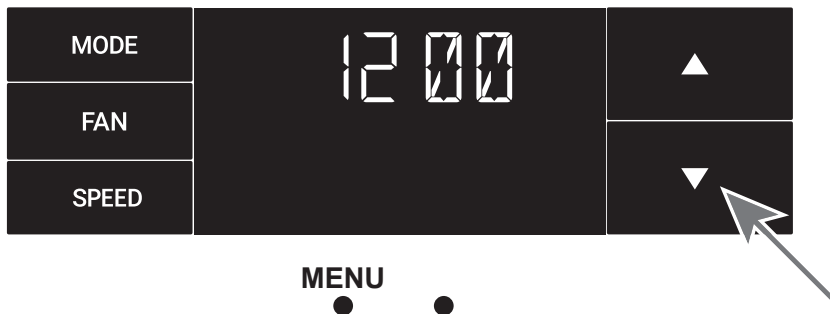
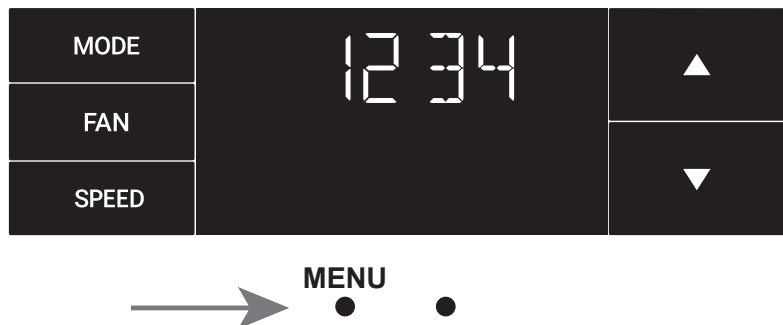


Figure 39



Figure 40



# Control Panel Operation

## The Lock Menu continued

The ON on the right side of the display shows the lock function is active. To go back into the menu, select the leftmost button again. See Figure 41.

Enter the password in the same manner it was created. See Figure 42.

Entering the correct password will give the user access to all of the sub-menus. See Figure 43.

Accessing the lock menu will allow you to toggle lock OFF if needed. See Figure 44.

Figure 41

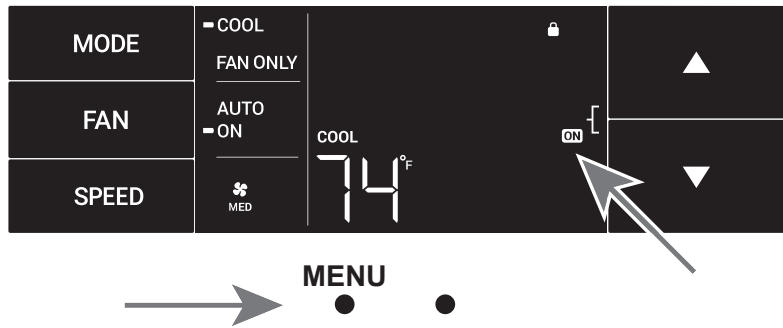


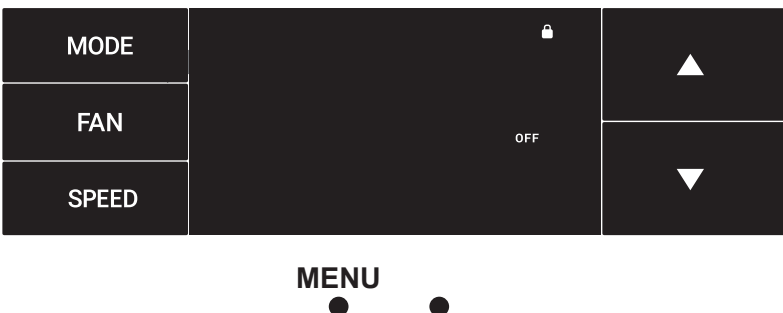
Figure 42



Figure 43



Figure 44



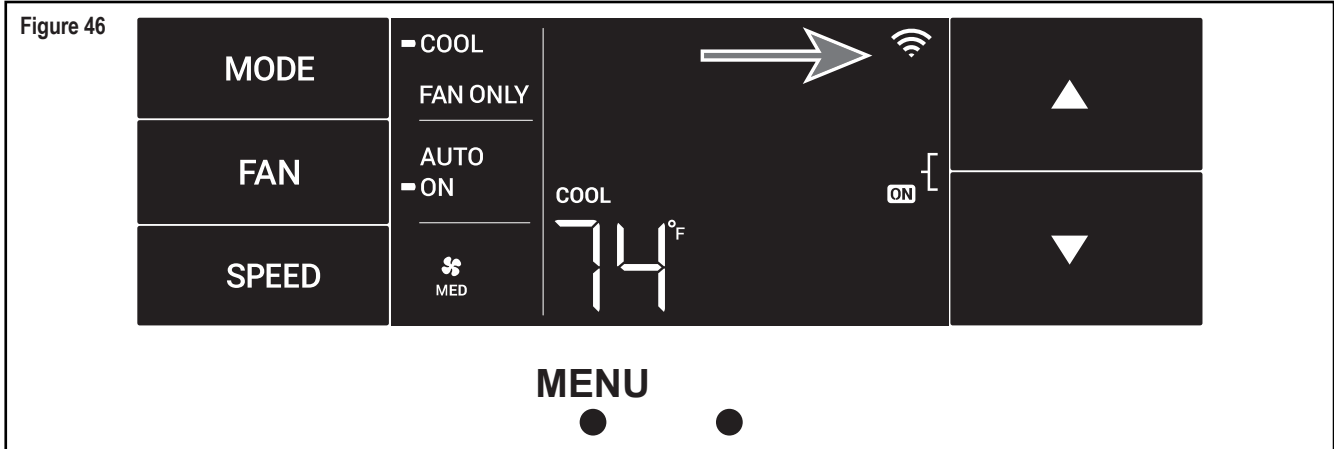
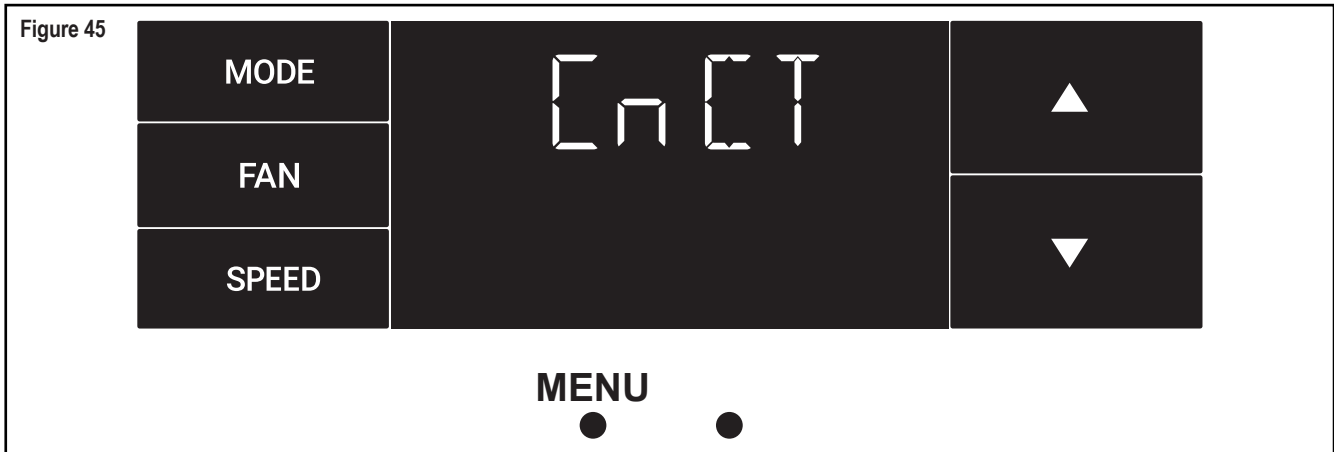
# Control Panel Operation

## The CnCT Menu

This menu is used to turn on Wi-Fi connection.

This is the CnCT menu. Pressing the leftmost button will activate Wi-Fi. See Figure 45.

The Wi-Fi symbol in the top right corner of the display shows Wi-Fi connection is on. See Figure 46.



# Control Panel Operation

## The diAG Menu

This menu is used to access the diagnostic codes. See Figure 47.

Selecting this sub-menu shows the E that represents "Error." See Figure 48.

Toggle through the error codes using the arrow keys. See Figure 49.

Figure 47



Figure 48



Figure 49



---

# New Kühl Control Options

The new Kühl gives you a variety of options for control, programming, and scheduling including wireless capabilities.

## Wireless Programming and Control:

Friedrich Connect allows you to conveniently control, program, and monitor your air conditioning unit remotely from a smartphone or computer.

## Pre-Programmed Timer Options:

Your unit's digital control comes equipped with a 24-hour timer.

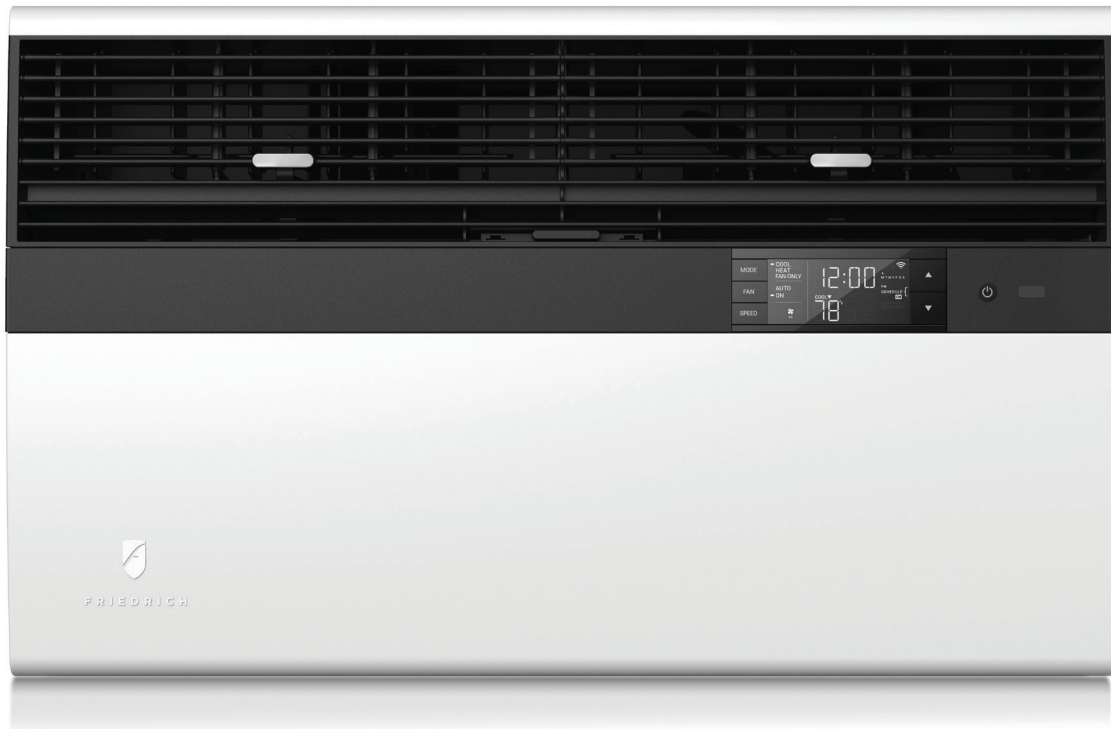
### 24-Hour Timer

The 24-hour timer allows you to set 2 temperature changes at pre-set times or a unit control panel.

## Customizable Programming Options:

Customizable timers, with up to four temperature adjustments per day, can be set using Friedrich Connect for one or multiple units.

**See [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com) for complete details on Friedrich Connect.**



# Wi-Fi Set-Up Instructions

## Accessing Sub-Menus:

Below are the set-up instructions for Wi-Fi to use your unit wirelessly.

Follow the instructions below:

- STEP 1.** Using a mobile device such as a smartphone or laptop, navigate to [www.FriedrichConnect.com](http://www.FriedrichConnect.com).
- STEP 2.** Sign-in using your username and password.
- STEP 3.** Click the “Add Device” button.
- STEP 4.** Select the time zone the device is located in and click the “Next” button.
- STEP 5.** To start the setup process click the menu button on the home screen of your Kühl model.

**STEP 6.** Using the up and down arrows, navigate to the CnCT screen (Figure 50).

**STEP 7.** Click the menu button, this will begin the setup process for your Friedrich Connect enabled device.

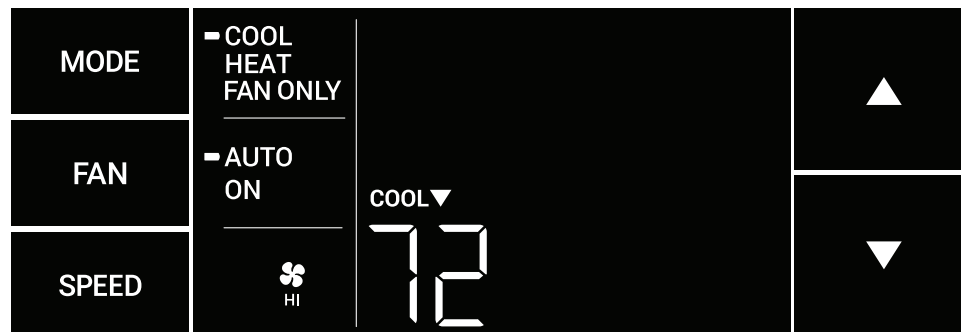
**STEP 8.** Click the “Next” button on your mobile device.

**STEP 9.** Follow the on-screen steps to finish adding the device to your account.

Figure 50



Figure 51



---

# Control Panel Operation Instructions

**SYSTEM** - The **MODE** button allows you to sequentially select up to four modes of operation:

- AUTO** Available on select models
- COOL**
- HEAT** Available on select models
- FAN ONLY**

## **AUTO FAN (No Cooling Demand)**

When in **AUTO** mode, the fan only operates when the system has a demand to cool or heat the room.

In the **ON** fan mode, the fan operates all the time. The system periodically cools or heats the fan's airflow but the flow of air does not stop.

**UP and DOWN Arrows** - Pressing either an **UP** or **DOWN** button changes the system's setpoint (desired room temperature). These buttons are also used to make system parameter changes later in this manual.

One press equals 1 degree of change in Fahrenheit mode. One press equals 0.5 degree change in Celsius mode.

## **TIMER**

The timer can be engaged or disengaged from the control panel. This is done by pressing or holding the **UP** and **DOWN** arrows simultaneously for three seconds.

## **OTHER FUNCTIONS**

### **°F-°C Select**

To switch from degrees Fahrenheit (F) to Celsius (C), press the **MENU** button and enter the **F-C** sub-menu.

**FAN SPEED** - Depending on your model, the **FAN SPEED** button allows you to toggle between three or four modes of operation: **LOW**, **MEDIUM**, **HIGH** and **MAX**.

## **Alerts**

When the filter needs to be cleaned or replaced, the **CHECK FILTER** icon displays.

The alert can be dismissed by pressing the **FAN MODE** and **TIME** for 3 seconds.

## **Lock Control Panel**

To lock/unlock the front panel controls, navigate to the "**LOCK**" sub-menu found after clicking the **MENU** button. The lock requires a four digit pass code to lock/unlock the unit. This pass code will be required to enter the menu to unlock the unit. The **LOCK** icon illuminates to indicate the locked status.

The **LOCK** icon disappears to indicate unlocked status.

## **External Control Status**

The **Wi-Fi** icon illuminates to indicate that the system is receiving a Wi-Fi connection. The **Wi-Fi** icon also provides information about the signal strength.

## **ADVANCED FUNCTIONS**

The functions mentioned in the following section may or may not be available depending on the air conditioner model.

### **Modify the TIMER Function**

Navigate to the **TIME** menu to set the timer.

# Remote Control Operation

**Remote Control** - Refer to Figure 52 during operation description.

**Getting Started** - Install two (2) AAA batteries in the battery compartment located on the back of the unit.

**Operation** - The remote control should be within 25 feet of the air conditioner for operation (refer to Figure 52 for effectiveness). Press the power button to turn the remote on. The remote will automatically power off after 15 seconds if the buttons are not being pressed. The remote must be on to control the unit.

**POWER Button** - Turns remote and unit on and off.

**SYSTEM Button** - Allows the user to sequentially select the following: **AUTO**, **COOL**, **HEAT**, and **FAN ONLY** operations. When the button is pressed, the display indicates which mode has been selected via a display message. Note that when the heating function is not available, the system will automatically skip the **HEAT** mode.

**FAN MODE Button** - Selects between automatic (**AUTO FAN**) or **CONTINUOUS** operation. In the **AUTO FAN** mode, the fan only turns on and off when the compressor operates or the heat function is enabled.

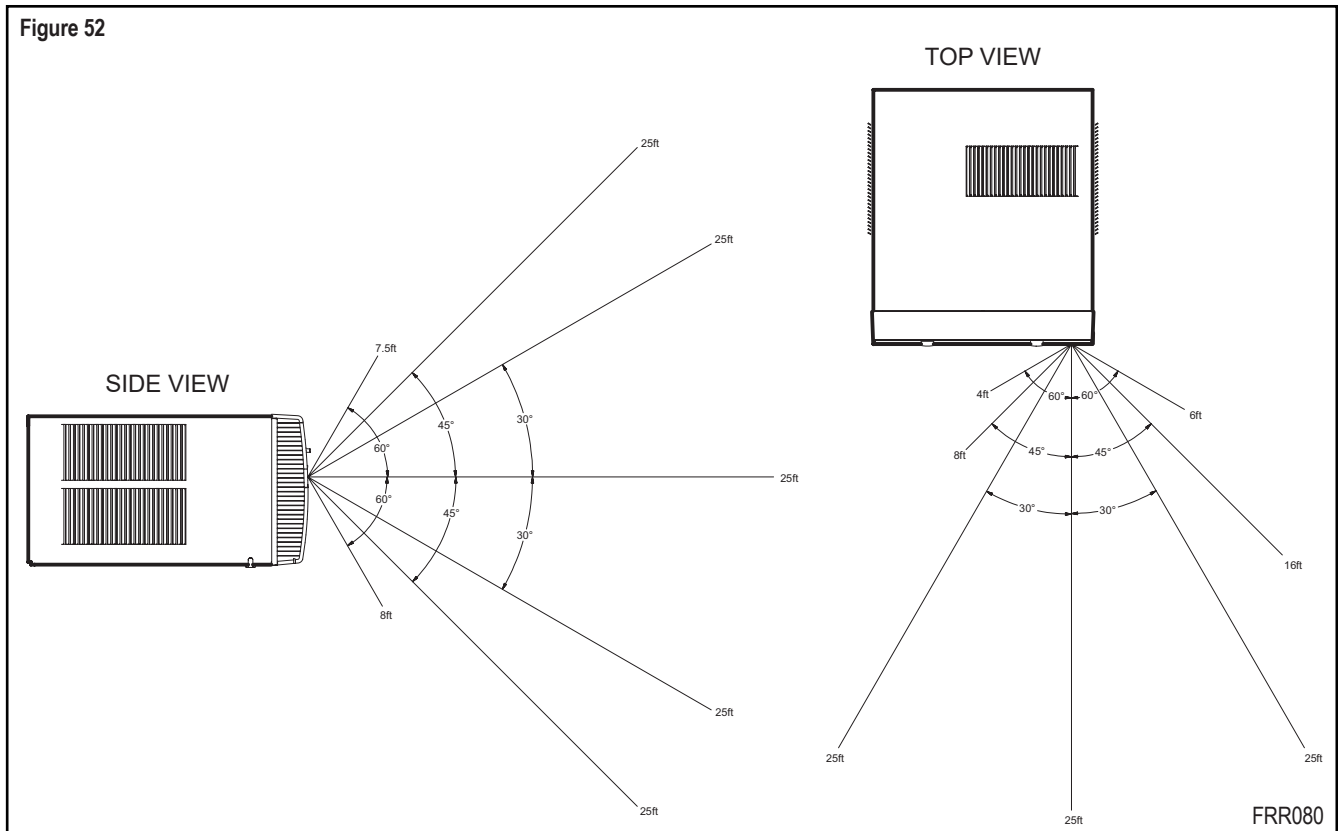
**NOTE:** **AUTO FAN** is not available in the **FAN ONLY** Mode, the display indicates **CONTINUOUS**. In the **CONTINUOUS** mode, fan speed is determined by your selection on the **FAN SPEED** button.

**FAN SPEED Button** - Used to sequentially select new fan speed, plus **AUTO** operation. When the **FAN SPEED** button is pressed, the fan speed icon (triangle) changes to indicate the new speed level. Fan speed automatically varies depending on the set temperature on the control panel and the actual room temperature. For example, if there is a big difference between your set temperature and the actual room temperature, the system fan speed increases to **HIGH**. It remains at this speed until the room temperature matches the set temperature.

**UP and DOWN Arrows** - Pressing either the **UP** or **DOWN** button changes the desired room temperature. The factory preset lower and upper limits are 60 °F (16 °C) and 99 °F (37 °C). These buttons are also used to navigate between function options when using the User Menu or Maintenance Mode.

## Remote Effectiveness

**Handheld Remote** - Has an operating range of up to 25 ft. The infrared remote control signal must have a clear path to transmit the command to the air conditioning unit. The remote signal has some ability to “bounce” off of walls and furniture similar to a television remote control. The diagram below shows the typical operating range of the control in a standard room with 8 ft high ceilings.



# Airflow Selection and Adjustment


## Airflow direction adjustment


The airflow path may be adjusted to distribute air independently from the left or right side of the discharge opening. Each of the banks of louvers can be directed left, right, up, or down in order to achieve the most optimum airflow positioning.

To adjust airflow direction, grab the lever in the center of the louver bank and move it in the direction that you would like the air to be directed. Please note that it is normal that airflow may be stronger out of one side of the louvers than the other.

## Fresh air and exhaust control

Your air conditioner has the ability to bring fresh air into the room or exhaust stale air out of the room. The control slide is found on the upper part of the unit (see Figure 53).

**TO BRING IN FRESH AIR** – Move the lever to the **Fresh Air**  position which allows outside air to enter the room. This is useful in fall and spring as a means of bringing in fresh outside air when using FAN ONLY. It can also be used in the summer with the compressor in the Cooling Mode if you wish.

**TO EXHAUST INDOOR AIR** – Move the lever to the **Exhaust**  position. This will allow stale air to be expelled to the outside of the dwelling. This is especially handy in the spring or fall when indoor air tends to get stale, or after a social gathering involving smokers, or to remove cooking odors.


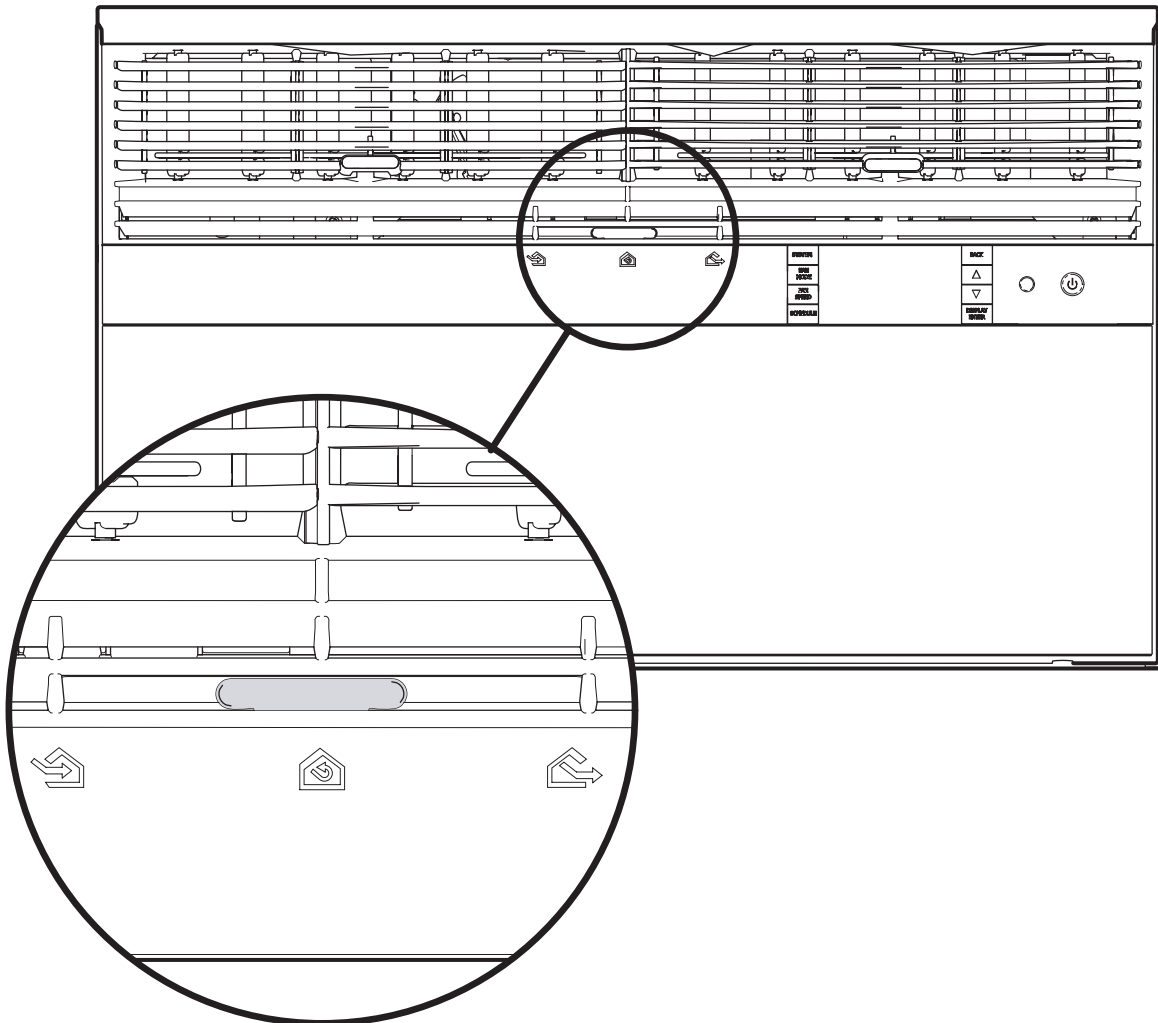
**BEST PERFORMANCE** – Move the lever to the **Re-Circulate Position**.  This is the most efficient mode for cooling and heating.

Figure 53




FRR008

# Installation Instructions

## READ THIS FIRST! Electrical Requirements

**⚠ WARNING**



**Electrical Shock Hazard**

Make sure your electrical receptacle has the same configuration as your air conditioner's plug. If different, consult a Licensed Electrician.

Do not use plug adapters.  
Do not use an extension cord.  
Do not remove ground prong.

Always plug into a grounded 3 prong outlet.  
Failure to follow these instructions can result in death, fire, or electrical shock.

**IMPORTANT:** Before you begin the actual installation of your air conditioner, check your local electrical codes and the information below. Your air conditioner must be connected to a power source with the same alternating current (A.C.) voltage and amperage as marked on the name plate located on the chassis. Only A.C. can be used. Direct Current (D.C.) cannot be used.

**CIRCUIT PROTECTION** – Use on single outlet circuit only. An overloaded circuit will invariably cause malfunction or failure of an air conditioner; therefore, it is necessary that the electrical protection is adequate. Due to momentary high current demand when the air conditioner starts, use a "TIME DELAY" fuse or a HACR type circuit breaker. Consult your dealer or power company if in doubt.

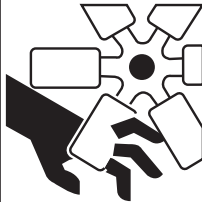
Refer to the electrical name plate located on the air conditioner chassis (see Page 2) to determine the correct fuse or circuit breaker amperage for your model (see Table 1 on Page 6 for electrical receptacle types).

The power cord has a plug with a grounding prong and a matching receptacle is required.

The following instructions are for standard chassis model groups distinguished by the first three letters of the model designations cabinet sizes listed in Table 2.

MODEL DESIGNATION	CABINET SIZE (H x W x D)
SMALL CHASSIS – KCS, KES, KHS	15 15/16" x 25 15/16" x 29" (405 mm x 660 mm x 737 mm)
MEDIUM CHASSIS – KCM, KEM, KHM	17 15/16" x 25 15/16" x 29" (455 mm x 660 mm x 737 mm)
LARGE CHASSIS – KCL, KEL, KHL	20 3/16" x 28" x 35 1/2" (513 mm x 711 mm x 851 mm)

**⚠ WARNING**



**MOVING PARTS HAZARDS**

- Do not operate unit out of sleeve or with front grille removed.
- Do not place hands in blower or fan blade areas.

Failure to do so can result in serious injury.

**⚠ CAUTION**



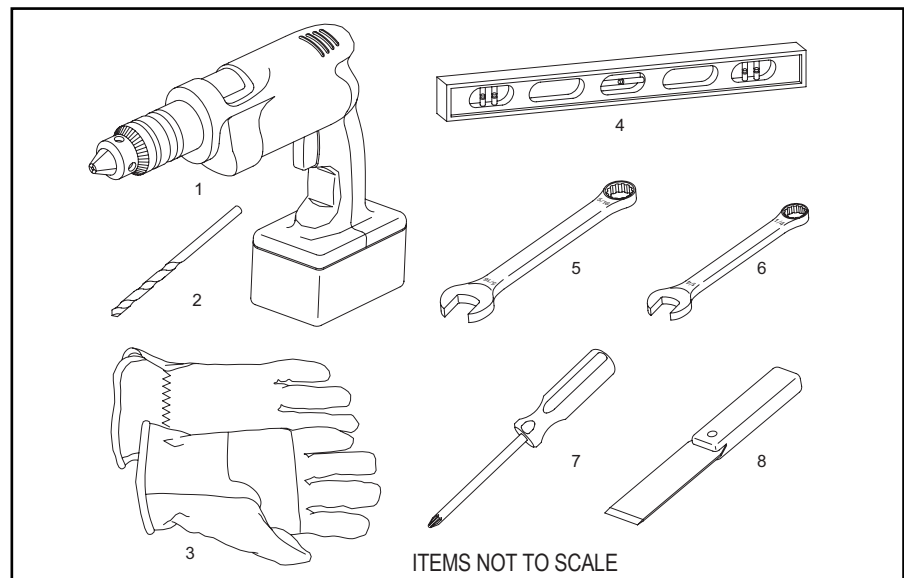
**Excessive Weight Hazard**

Use two or more people when installing your air conditioner.

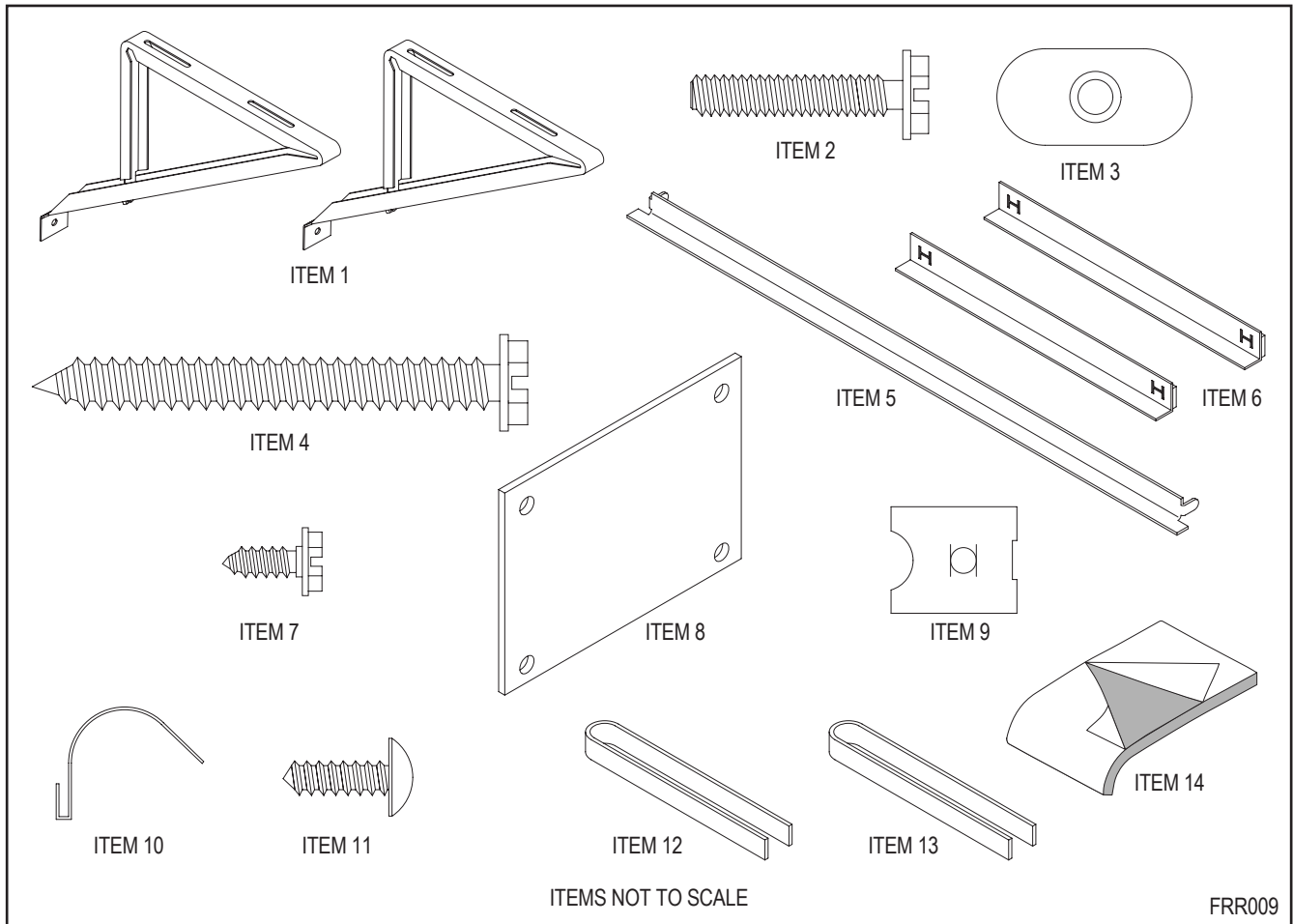
Failure to do so can result in back or other injury.

## Recommended Tools

1. Power Drill
2. 5/32" Drill Bit
3. Gloves
4. Carpenters Level
5. 5/16" Wrench
6. 1/4" Wrench
7. #2 Phillips Screw Driver
8. Putty Knife or (wood stir stick)



# Installation Hardware and Accessory Details



Window Mount Installation Hardware		
ITEM NO	DESCRIPTION	QTY.
<b>WINGBOARD MOUNTING PARTS</b>		
8	WINGBOARD (MASONITE)	1
9	"J" TYPE SPEED NUT	4
10	WINGBOARD CLIP (SPRING STEEL)	4
11	SCREW, #8 x 1/2" PHILLIPS TRUSS HD.	4
<b>WINDOW SEALING</b>		
12	WINDOW SEAL GASKET (DARK FOAM)	1
13	CHASSIS SEAL GASKET (LIGHT FOAM)	1
<b>SHELL MOUNTING PARTS</b>		
1	SUPPORT BRACKET	2
2	SCREW, 10-24 x 1" HEX HEAD	4
3	10-24 FLAT WELD NUT	4
4	SCREW, SHEET METAL #12 x 2"	7
<b>WINGBOARD ANGLE MOUNTING</b>		
5	WINGBOARD ANGLE, TOP	1
6	WINGBOARD ANGLE, SIDE	2
7	SCREW, SHEET METAL #8 x 3/8"	2

Thru-the-Wall Installation Hardware		
ITEM NO	DESCRIPTION	QTY.
<b>MOUNTING PARTS</b>		
4	SCREW, SHEET METAL #12A x 2"	7
14	CHASSIS SEAL GASKET (LIGHT FOAM)	1

**NOTE:** Kühl + models do not come with window mounting components. When mounting a cooling and heating model, a window installation kit must be purchased separately.

**KWIKS** – For all KES and KH models.


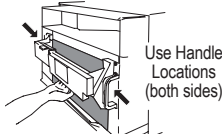
**KWIKM** – For all KEM and KHM models.

**KWIKL** – For all KEL and KHL models.

# Standard Window Installation

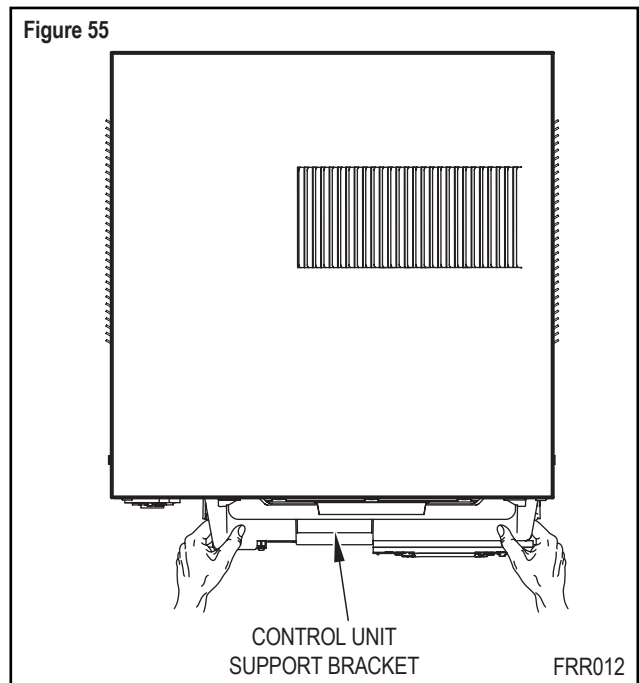
**NOTE:** Hardware and accessories used during installation are shown on Page 28. Each part will be referred as “Item No.”

**STEP 1.** Remove the chassis EntryGard™ retainer by removing the far right screw (see Figure 54). Save this screw to reattach the chassis retainer after installation (Step 12). Also, remove and discard the two retainer screws and washer located at the rear of the unit (see Figure 54).

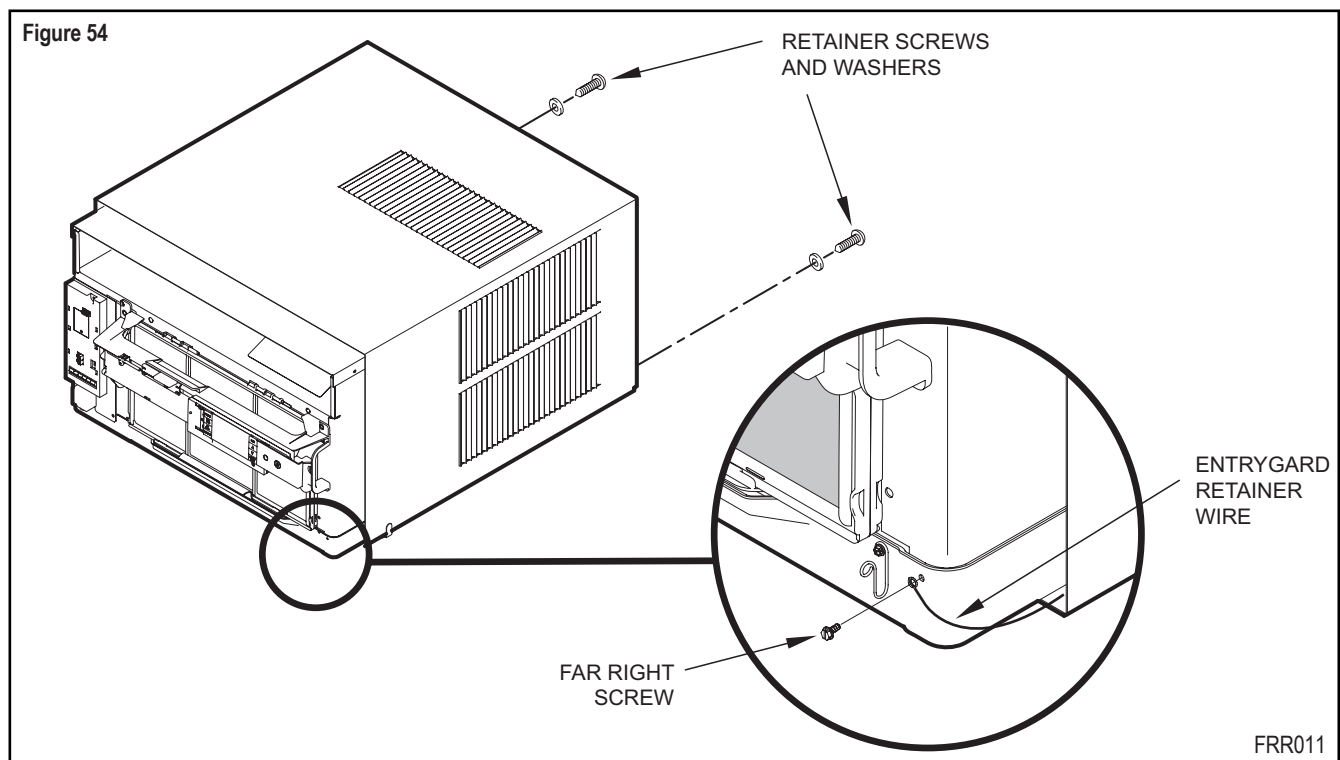
 <b>CAUTION</b>	
 <p>Use Handle Locations (both sides)</p>	<p><b>Handle Use</b></p> <p>Use handle on both sides to pull unit from sleeve.</p> <p>Do not push, pull, or lift from center of support.</p>

**STEP 2.** Hold the cabinet stationary. Then, use the hand grips on both ends of the control unit support bracket to pull the chassis out of the cabinet (see Figure 55).


**STEP 3.** Remove the large white foam blocks used to restrain the compressor during shipment (see Figure 56). Inspect base pan for dislodged white foam blocks and remove. Do not remove any other foam parts.



**STEP 4.** Anchor the side angles (Item 6) by engaging the tabs of the lower sill plate (see Figure 57, Detail B-2) with the loops of the side angle. Engage the tabs of the top angle (Item 5) with the top loops of the side angle (see Figure 57, Detail B-1). Install two (2) screws (Item 7) to secure the top angle tabs and the side angle to cabinet (see Figure 57, Detail B-1).



# Standard Window Installation continued

<b>⚠ CAUTION</b>	
	<p><b>Remove Shipping Blocks</b> Prior to operating the unit remove the foam shipping blocks.</p> <p>Failure to do so may result in damage to the unit which is not covered by the manufacturer's warranty!</p>

**STEP 5.** Check the window sill and frame to be sure they are in good condition and functioning.

**STEP 6. CABINET MOUNTING** – Raise the lower window  $\frac{1}{4}$ " more than the height of the cabinet. Carefully slide the cabinet through the opening until the lower sill plate channel rests behind the window sill and the top angle rests against the window (see Figure 58). Center the cabinet within the opening. Drill three (3)  $\frac{5}{32}$ " diameter pilot holes into window sill using the holes in the cabinet sill plate as a guide. Install three (3) #12 x 2" long screws (Item 4) (see Figure 58).

**STEP 7. OUTSIDE SUPPORT MOUNTING** – Refer to Figures 57 and 58. Assemble the support brackets (Item 1) to the bottom of the cabinet with four (4) 10-24 1" long screws (Item 2) and four 10-24 flat nuts (Item 3). Adjust the support brackets, using a combination of the elongated holes of the bracket and different hole locations in the cabinet, to bring the bottom support bracket pads in contact with the wall. A 1" x 4" or 2" x 4" SPACER SHOULD BE USED BETWEEN THE WALL AND SUPPORT THE BRACKETS WHEN INSTALLED ON ALUMINUM OR VINYL SIDING. Drill  $\frac{5}{32}$ " diameter pilot holes and secure the brackets to the wall with two (2) 12A x 2" long screws (Item 4).


**NOTE:** DO NOT LEVEL the cabinet from front-to-back. Make sure there is approximately a  $\frac{3}{8}$ " to  $\frac{1}{2}$ " slope ( $\frac{1}{8}$  to  $\frac{1}{4}$  bubble on level) toward the outside of the house.

Adjust the support brackets to provide an inside-to-outside slope for excess condensation drainage (refer to Standard Window Installation, Figures 59 through 61). Tighten all screws.

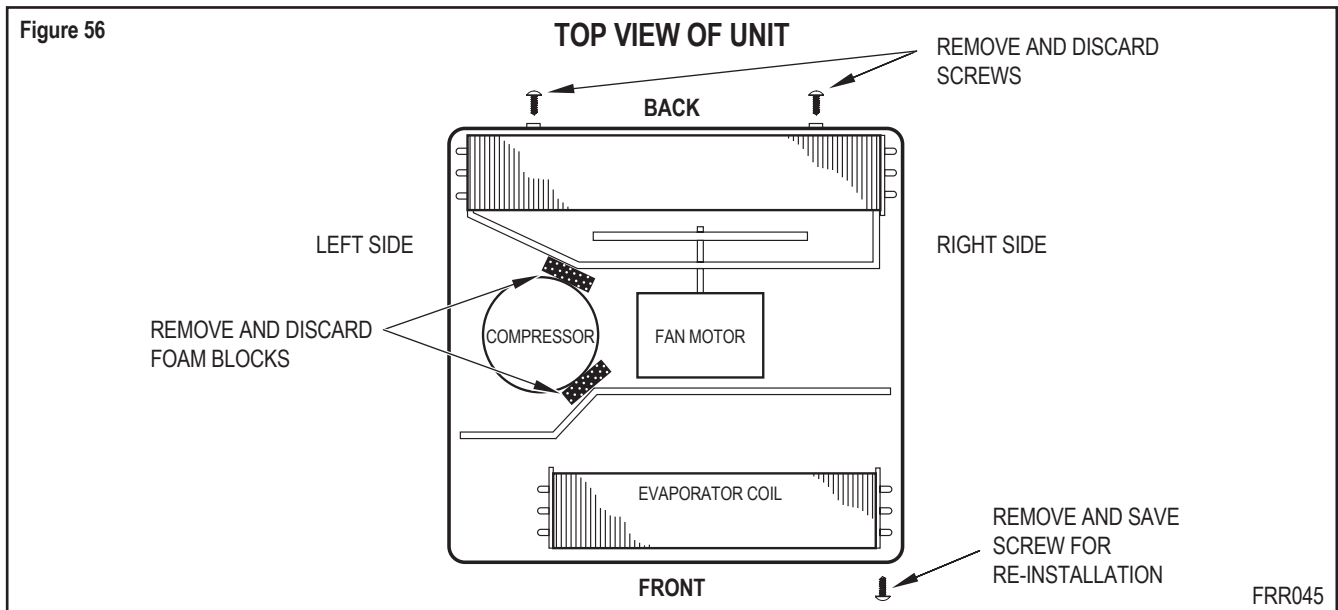
**Alternate support method A:** If you have a deep window sill which prevents you from mounting the brackets as shown in Figure 61, try the following: Using the elongated holes and different hole locations in the cabinet, set the placement of the bracket to support the unit's weight (Figure 62). Tighten all screws.

**Alternate support method B:** If the window ledge gap is narrow, try the following. Bend the bracket end tab flat. Cut the bracket in two (2) places as shown in Figure 63. Bend the short piece so it will be vertical when installed. Adjust the placement as required. Tighten all screws.

**STEP 8.** Measure and cut the wingboard panels (fit with about  $\frac{1}{8}$ " clearance) from the supplied Masonite (Item 8) to fit the space between the window side channels and cabinet (Figure 64). Make sure you include the depth of the window channel.

<b>NOTICE</b>	
	<p>For YOUR security and safety, YOU must provide a means of preventing the upper part of the window from opening.</p>

**STEP 9.** To assemble the wingboard panels, push on the "J" type speed nuts (Item 9) and spring steel clips (Item 10) (see Figure 65 on Page 35). Secure each panel with two (2) screws (Item 11). Refer to Figure 66 on Page 36.



# Standard Window Installation continued

Figure 57

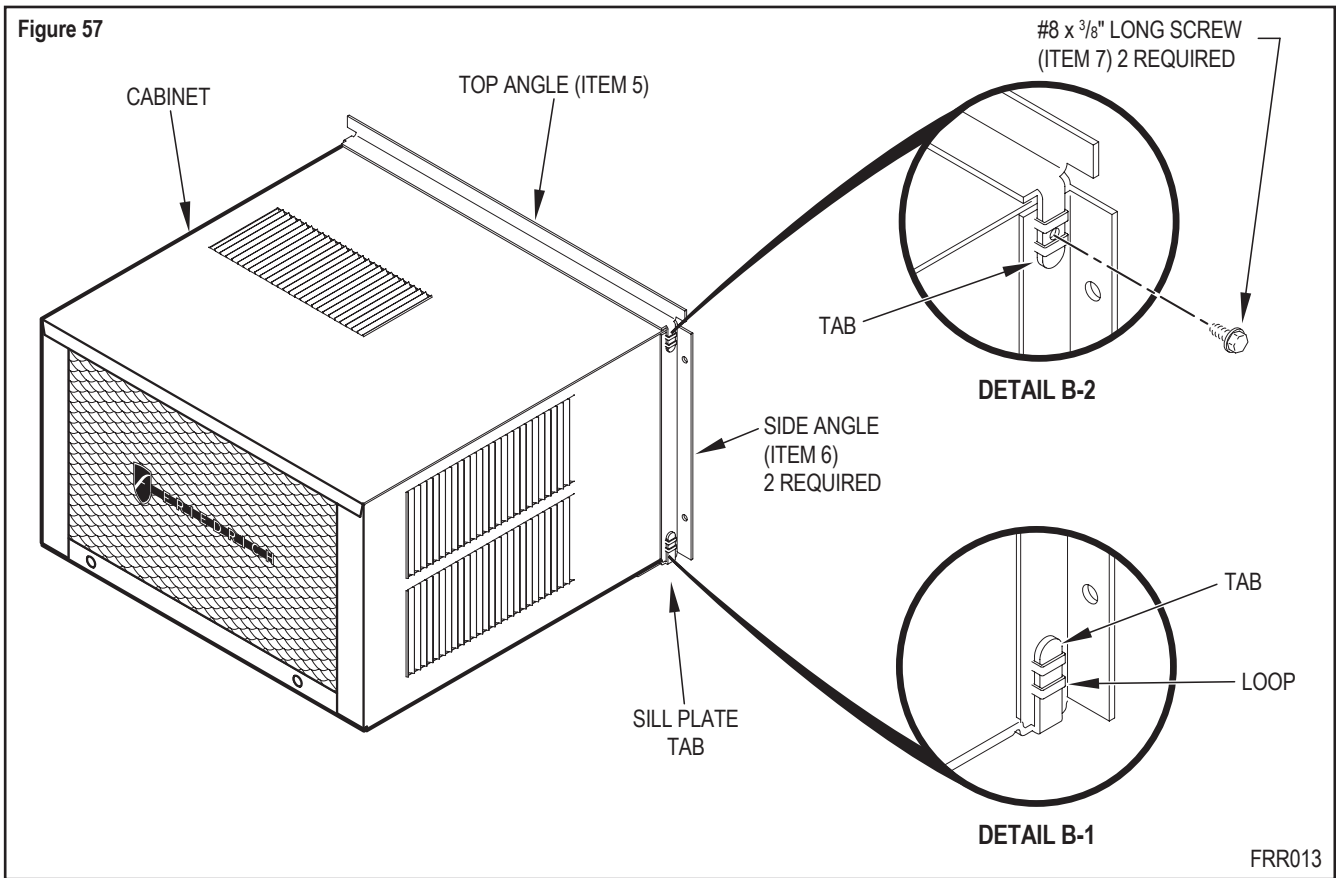
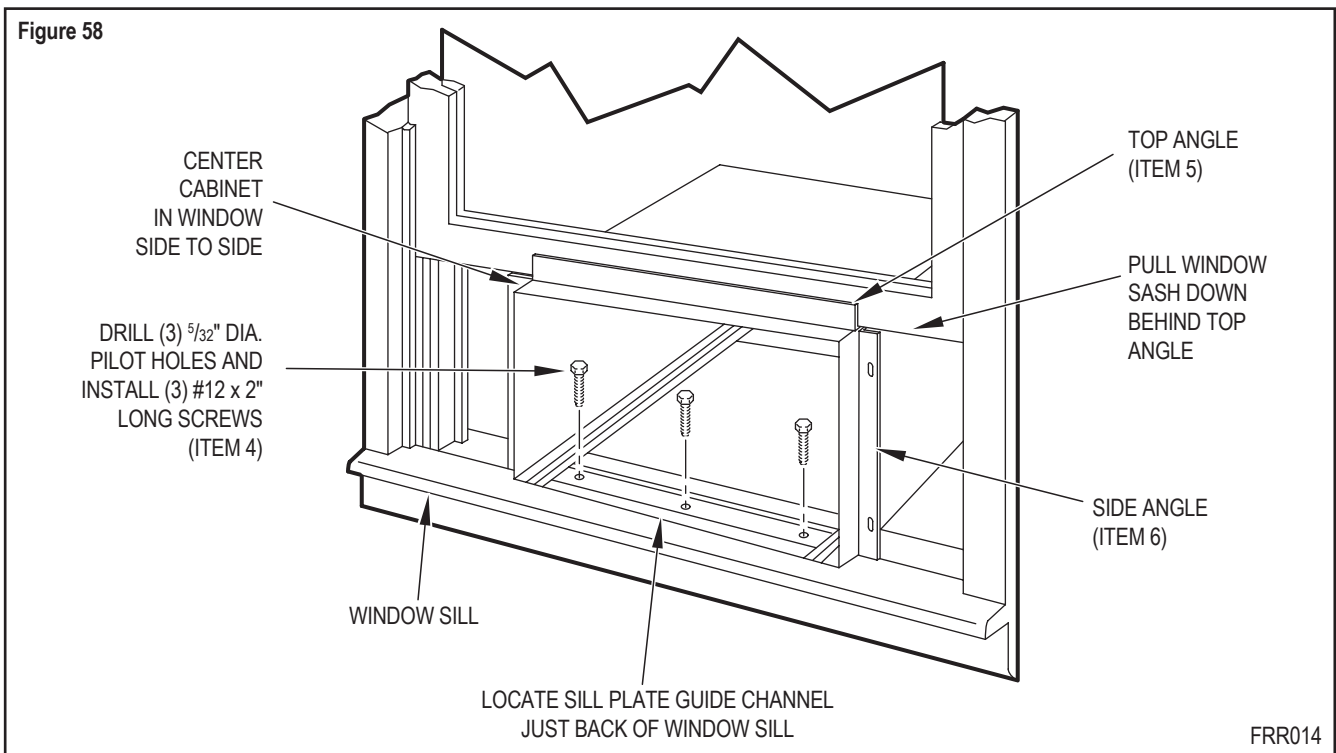


Figure 58



# Standard Window Installation continued

Figure 59

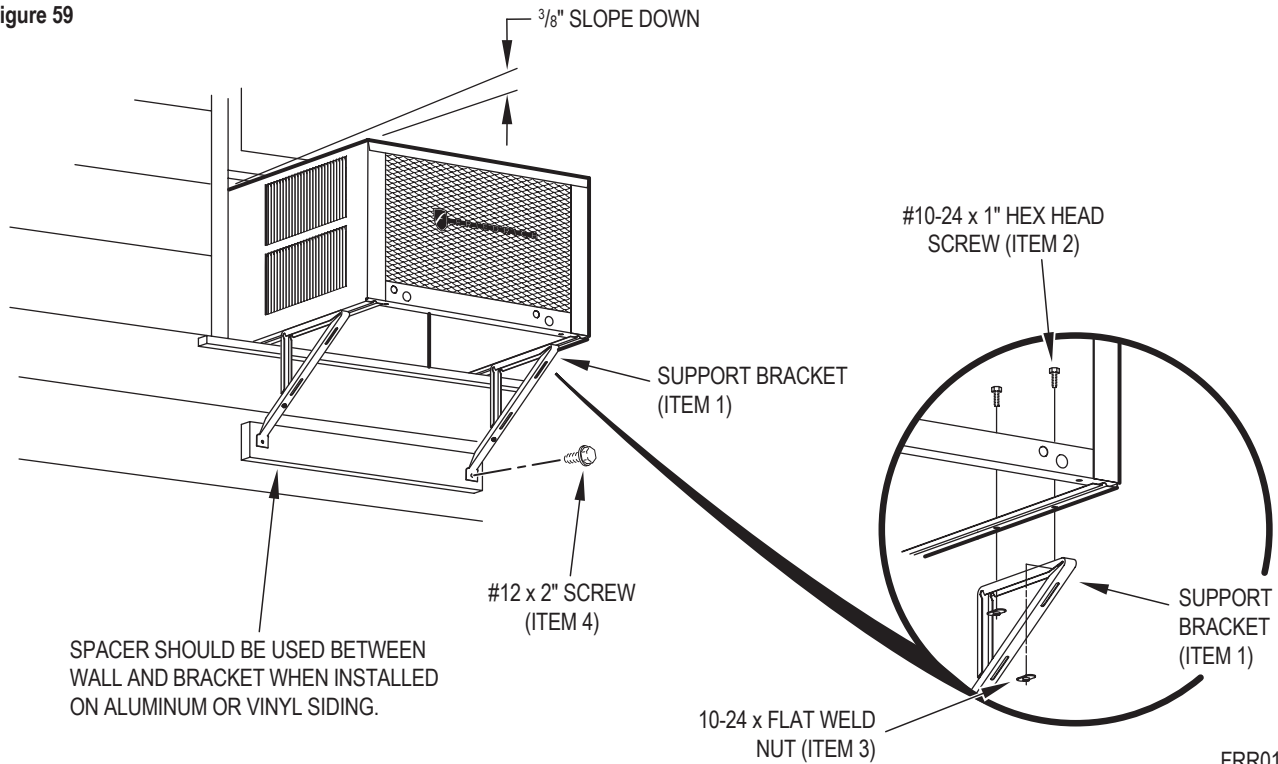
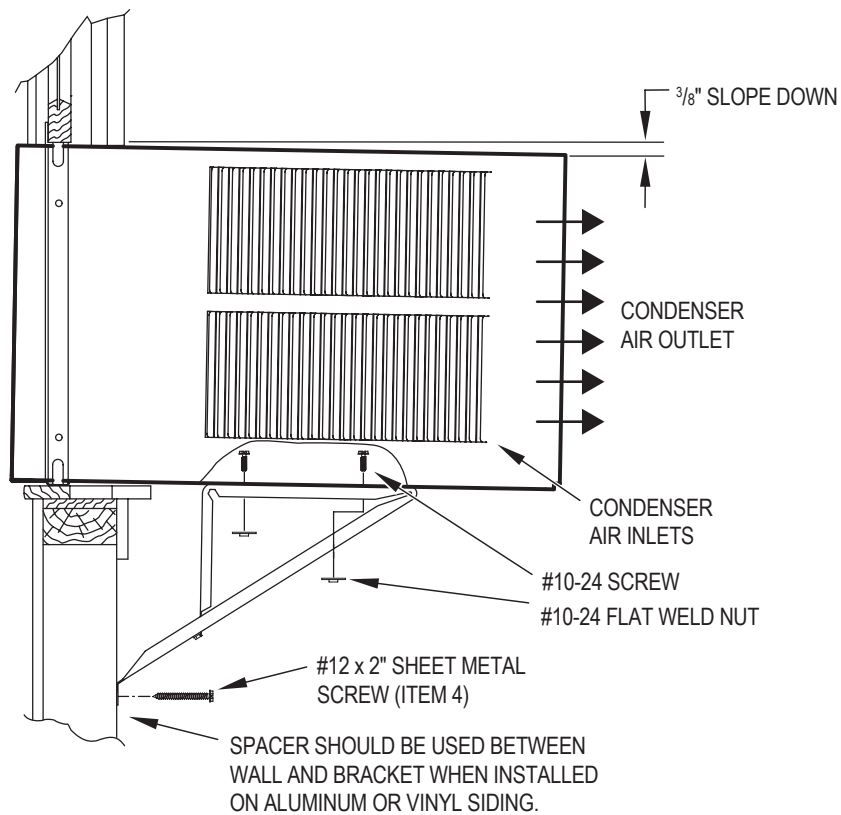


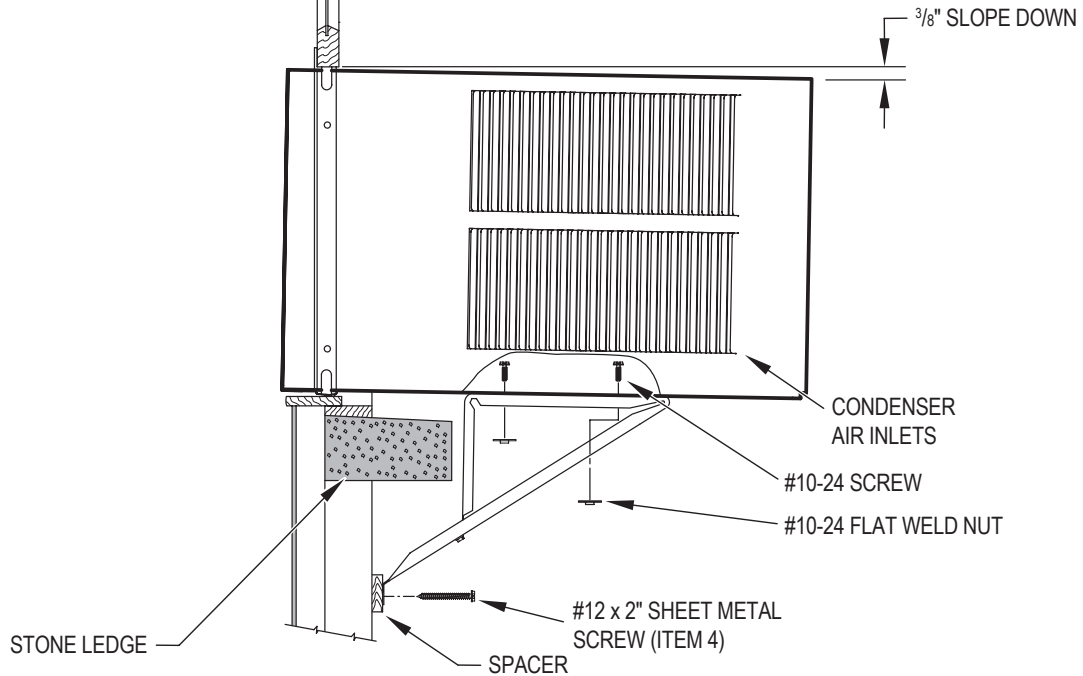
Figure 60



# Standard Window Installation continued

Figure 61

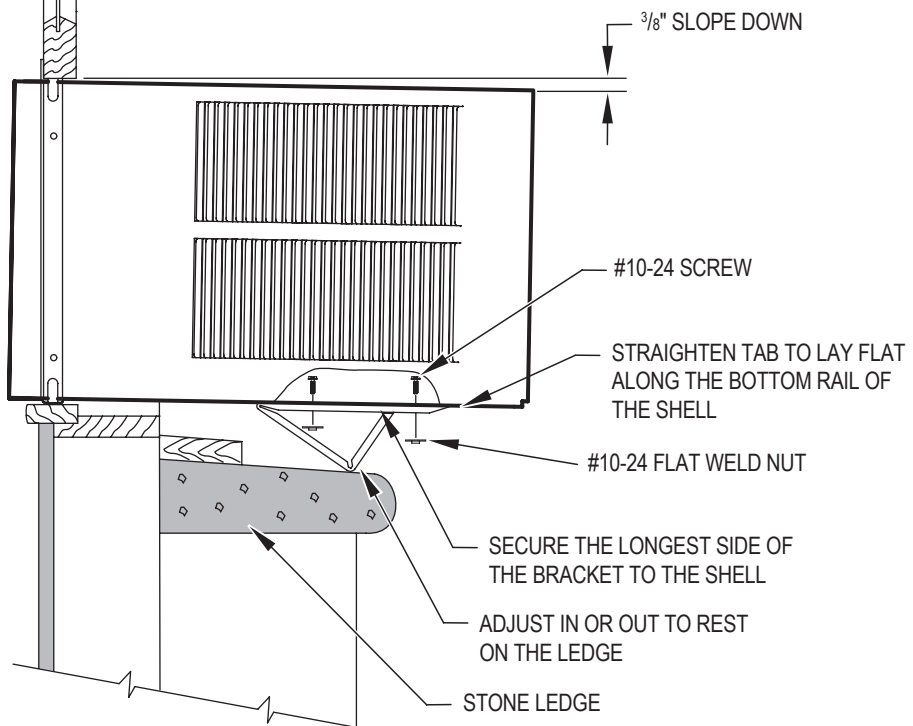
## FOR LEDGES



FRR017

Figure 62

## ALTERNATE METHOD A

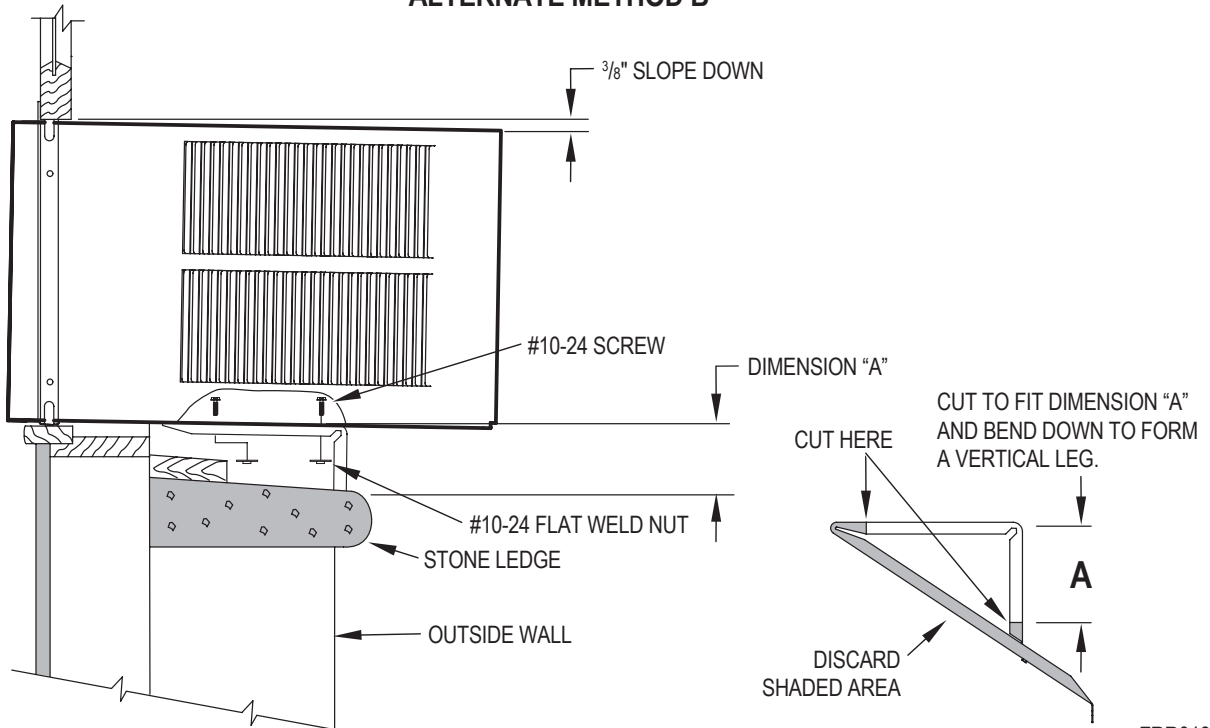


FRR018

# Standard Window Installation continued

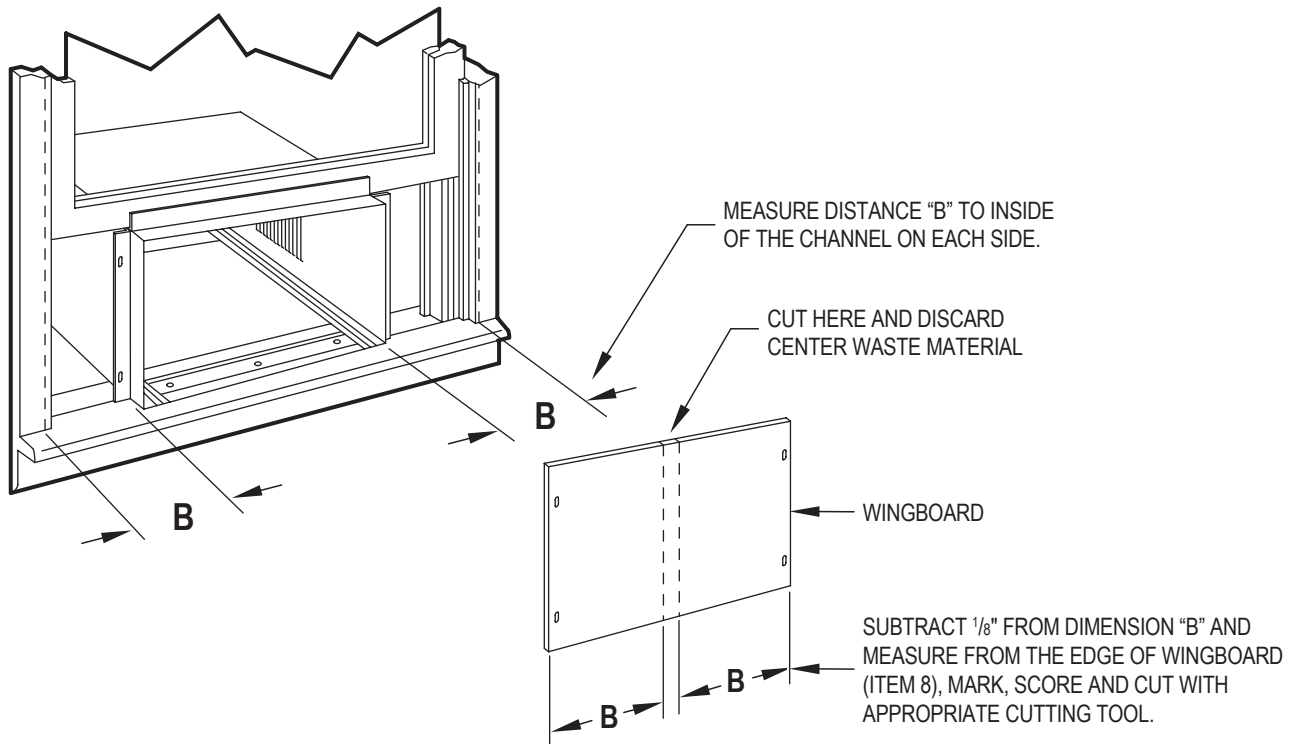
Figure 63

## ALTERNATE METHOD B




FRR019


Figure 64



FRR020

# Standard Window Installation continued

<b>⚠ WARNING</b>	
	<p><b>Falling Object Hazard</b></p> <p>Not following Installation Instructions for mounting your air conditioner can result in property damage, injury, or death.</p>

<b>⚠ CAUTION</b>	
	<p><b>Cut/Sever</b></p> <p>Although great care has been taken to minimize sharp edges in the construction of your unit, use gloves or other hand protection when handling unit. Failure to do so can result in minor to moderate personal injury.</p>

**STEP 10. INSTALL THE R1 INSULATION PANEL** – To minimize air leaks and ensure optimal insulation, install the included R1 insulation panel (14 in parts list) (see Figure 67A-C).

First, measure the width from one side of the cabinet/sleeve (covering the side angles where the wingboard was just secured) to the end of the wingboard (see Figure 67A).

Next, cut the R1 insulation panel to the measured width and remove protective cover, exposing adhesive on back panel (see Figure 67B).

Last, evenly apply the adhesive side of the panel across the entire height and width from side angle to wingboard panel (see Figure 67C).

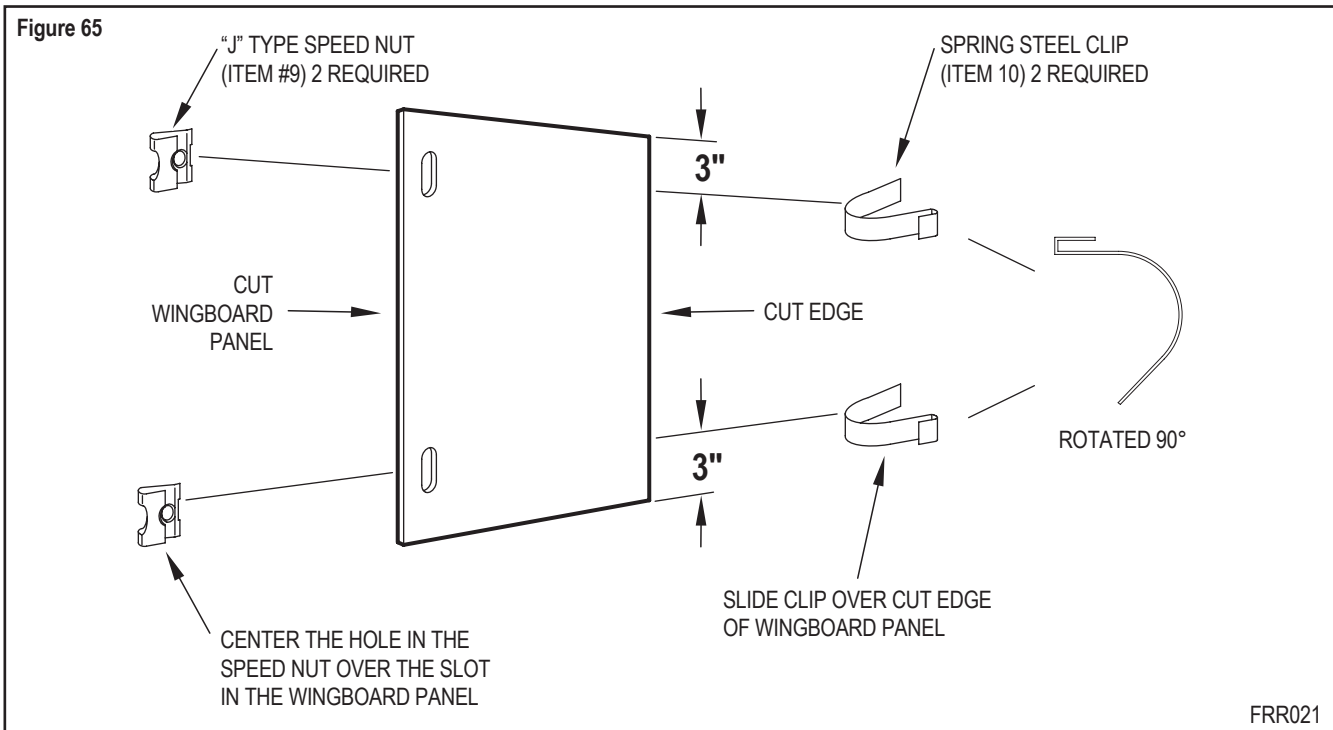
Repeat the steps above for the other wingboard panel.

**STEP 11. INSTALL THE WINDOW SEALING GASKETS** – Measure and cut the dark foam window seal gasket (Item 12) and install it between the upper glass panel and the top part of the window sash (see Figure 67A).

**STEP 12.** Carefully team lift the chassis and set it into the cabinet. Slide the chassis stopping approximately 3" from full insertion. Insert the chassis seal gasket (Item 13) one inch deep between the chassis and the cabinet (see Figure 68) as shown on Page 37. A paint stir stick or ruler might be helpful here. Begin inserting the gasket at either bottom corner and go up the side, across the top, and down the opposite side. Then push the chassis all the way into the cabinet.

**NOTE:** If the chassis seal gasket is not installed or installed improperly, the operation of the unit will be negatively affected. Operational noise and outside noise will also amplified.

**STEP 13.** Reattach the EntryGard™ chassis and EntryGard™ retainer wire with the same screw retained in Step 1 (see Figure 54).

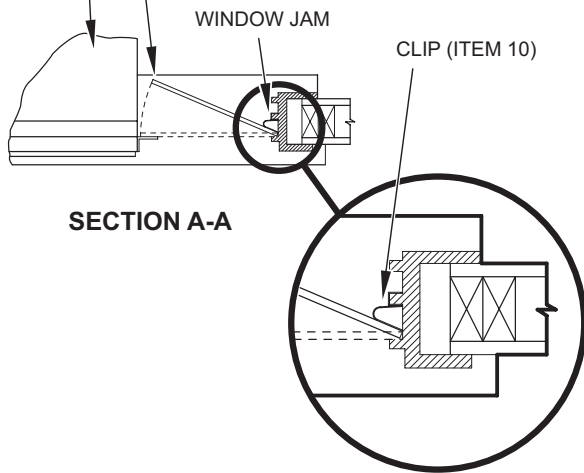


# Standard Window Installation continued

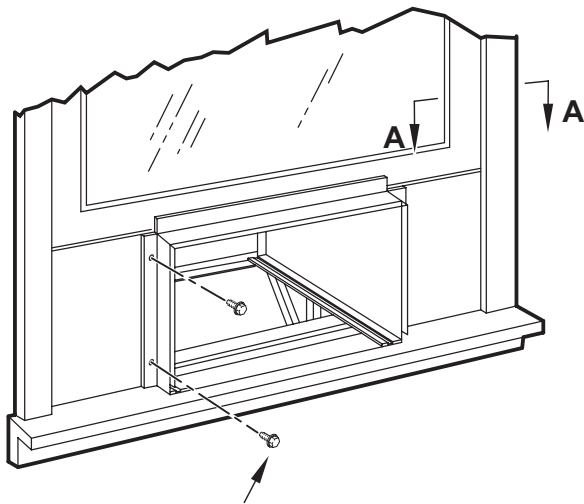
Figure 66

TOP OF CABINET

PLACE WINGBOARD PANEL IN WINDOW JAM TO COMPRESS THE SPRINGS INSIDE THE RUNNERS, AND SWING THE WINGBOARD PANELS INTO PLACE AS INDICATED BY THE DASHED LINES.



SECTION A-A

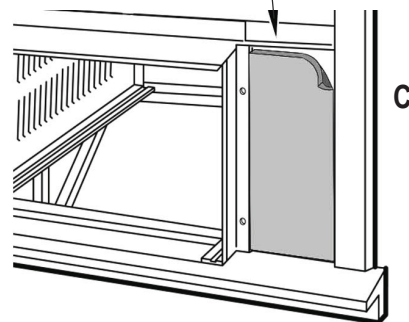
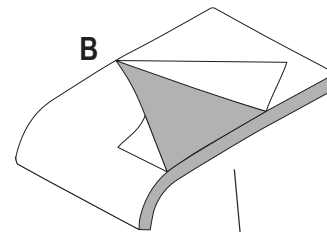
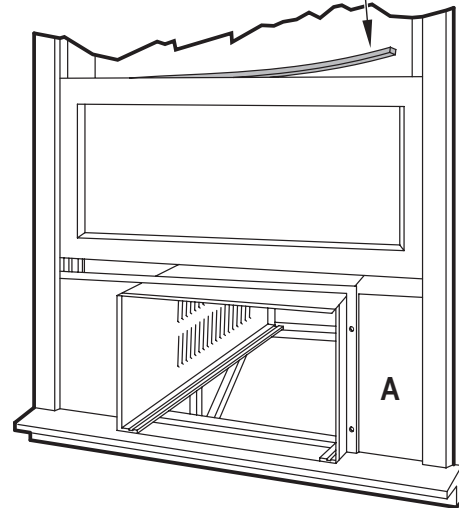


SECURE THE SIDE WINGBOARD PANELS TO THE SIDE ANGLES WITH FOUR (4) #8 x 1/2" LONG SCREWS (ITEM 11), TWO ON EACH SIDE.

FRR022

Figure 67

INSERT FOAM WINDOW SEAL GASKET (ITEM 12)



SECTION B-B

FRR023

# Standard Window Installation continued

**OPTIONAL:** The factory assembles the supply cord so that it exits the left side of the unit at the bottom. At the consumer's discretion, pull the supply cord taut through the loops (refer to Cord Routing Change, Figure 70) and route the cord down.

**STEP 14.** To attach and prevent damage to the front grille, align the cord notch over the cord and center the fresh air lever, then align and tighten the four (4) captive screws as indicated by the arrows in Figure 69. Before closing the front panel, be sure the filter is in place. Make sure curtains do not block the side air intakes.

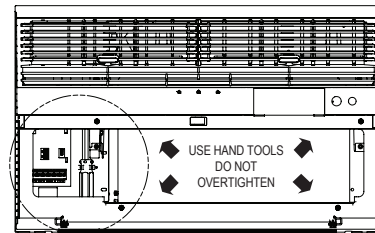
**STEP 15.** Refer to the Control Panel Operation section for instructions.

You are now to control the comfort level of the room.

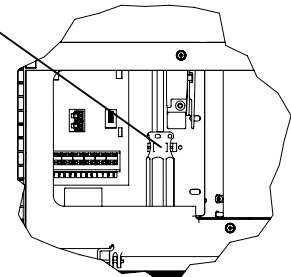
## Use Tool Provided

Please use the provided tool to attach the decorative front to the chassis.

Figure 69

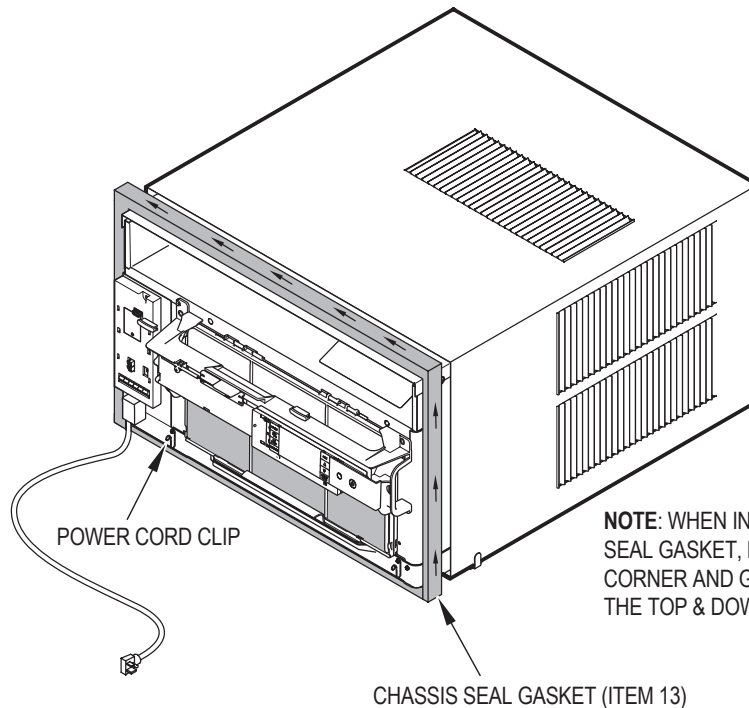


LOCATION OF GRILLE  
REMOVAL TOOL



FRR053

Figure 68




**NOTE:** WHEN INSTALLING THE CHASSIS SEAL GASKET, BEGIN AT EITHER BOTTOM CORNER AND GO UP THE SIDE & ACROSS THE TOP & DOWN THE OPPOSITE SIDE.

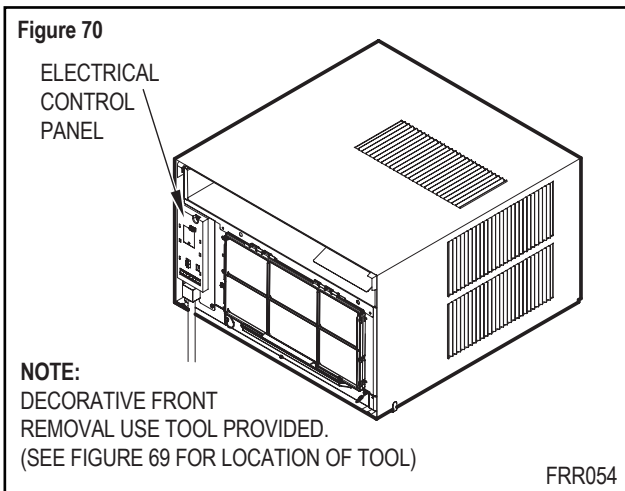
FRR024

# Cord Routing Change

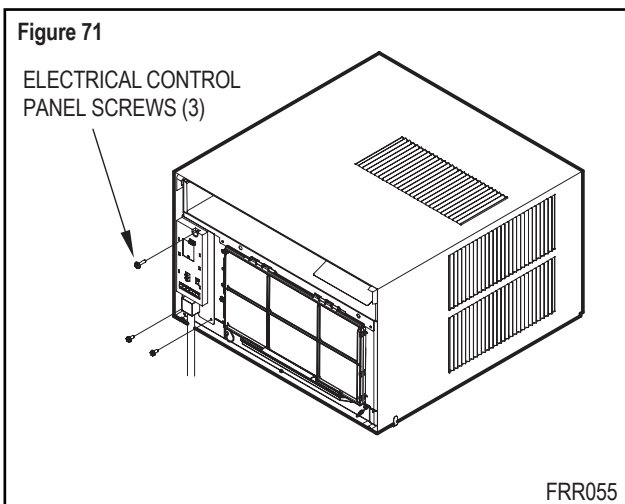
Unplug unit.

<b>⚠ WARNING</b>	
	<b>Electrical Shock Hazard</b> Make sure your electrical receptacle has the same configuration as your air conditioner's plug. If different, consult a Licensed Electrician.  Do not use plug adapters. Do not use an extension cord. Do not remove ground prong.
	Always plug into a grounded 3 prong outlet. Failure to follow these instructions can result in death, fire, or electrical shock.

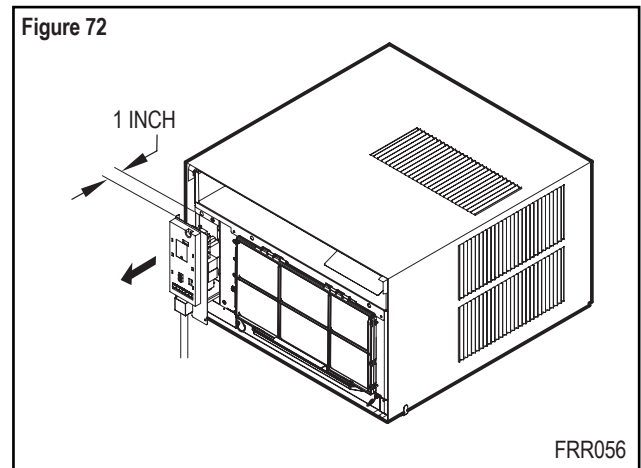
For convenience and optimum appearance, the direction that the power cord exits the unit may be changed from left to right by following the procedure below. Select the exit location on the left or right based on proximity to the power outlet.



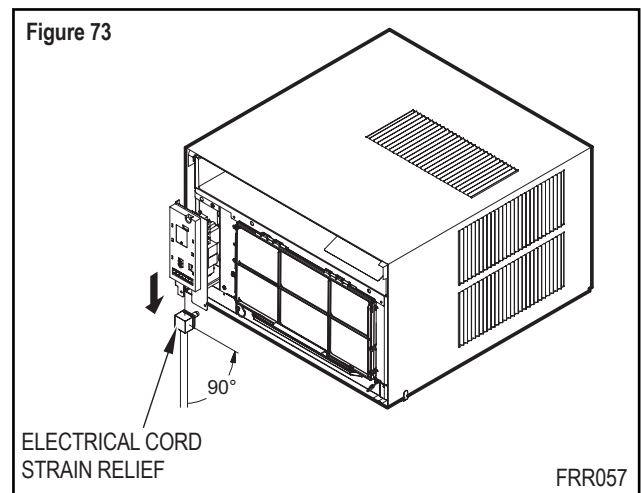
Remove the 3 screws as shown from the electrical control panel. Save to reinstall later.



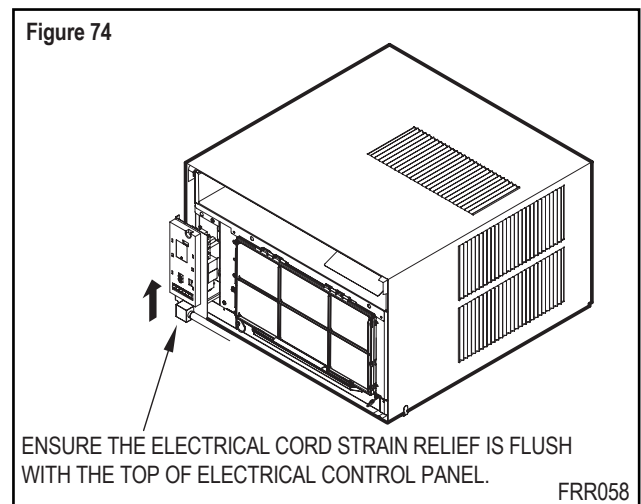
**STEP 16.** Carefully pull out electrical control panel 1", but not all the way.



**STEP 17.** Pull electrical cord strain relief downward until free and rotate 90 degrees to the right.

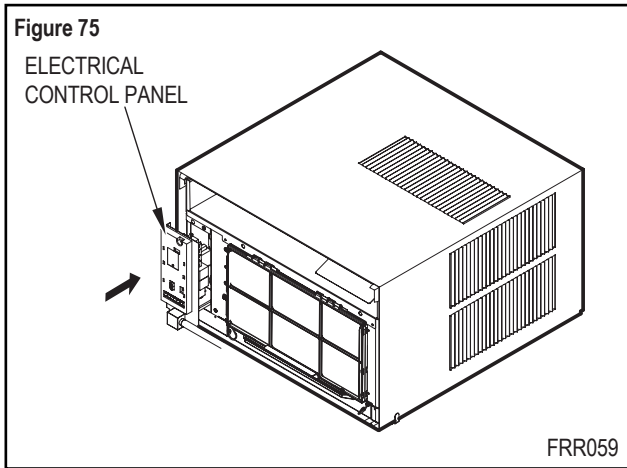


**STEP 18.** Push electrical cord strain relief back upward into the electrical control panel.

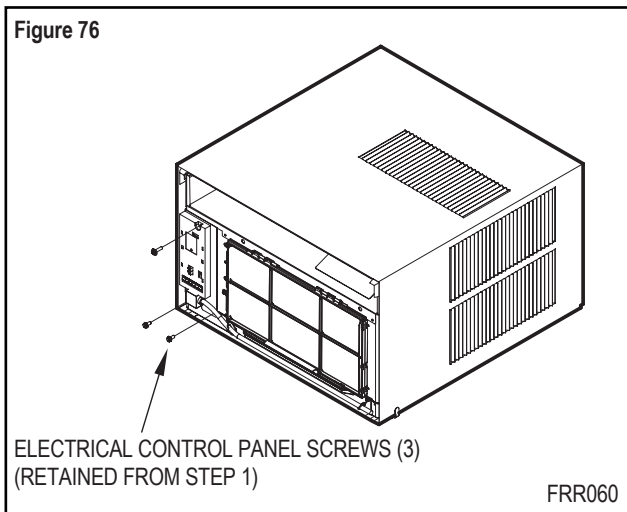


# Cord Routing Change continued

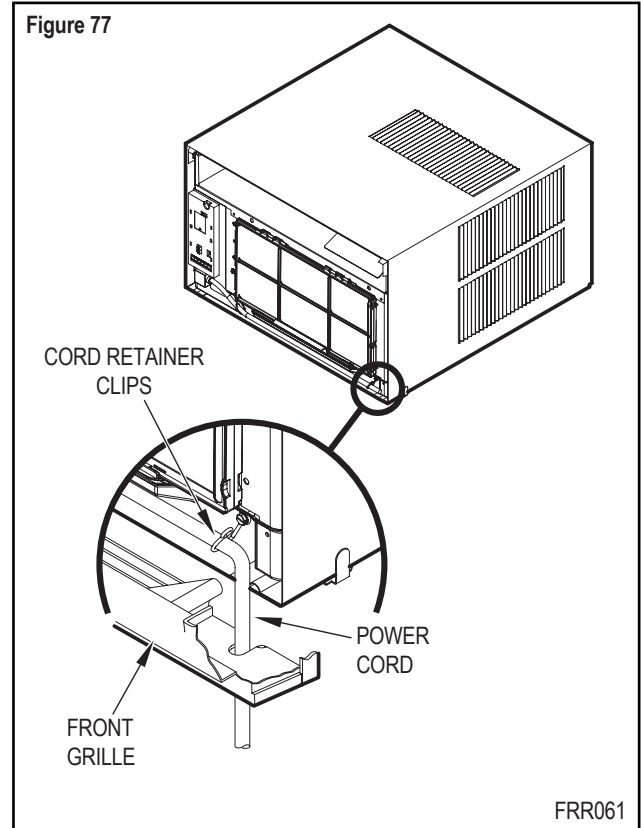
**STEP 19.** Carefully push electrical control panel back into chassis.



**STEP 20.** Reinstall the 3 screws removed earlier to secure electrical control panel.



**STEP 21.** If running power cord to the right of the unit, install the cord into the cord retainer clips along the bottom front of the unit.



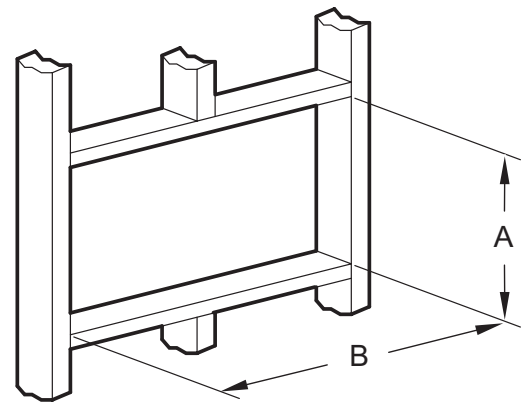
# Thru-the-Wall Installation

<b>⚠ WARNING</b>	
	<p><b>Falling Object Hazard</b></p> <p>Not following Installation Instructions for mounting your air conditioner can result in property damage, injury, or death.</p>

The following instructions apply to wood, masonry, brick, concrete or cinder block wall construction.

**STEP 1.** Follow Steps 1, 2, 3, and 4 of the “STANDARD WINDOW INSTALLATION” instructions beginning on Page 29.

**STEP 2. CABINET PREPARATION** – Remove the sill plate from the cabinet by removing two (2) nuts and screws (Figure 78). Note that the chassis retainer is secured by a right side nut and screw (Detail A, Figure 78). Bend the tabs of the sill plate down into its channel at both ends of the plate or cut them off (Detail B, Figure 78). Rotate the sill plate 180° (end-to-end, Detail B, Figure 78) and reinstall. Reverse the orientation of the nuts and screws, so that the head of the screws are on the underside of cabinet facing up and the nuts are on top (Detail C, Figure 78). Ensure that the chassis retainer is reinstalled as shown in the detail.



FINISHED DIMENSION	SMALL CHASSIS	MEDIUM CHASSIS	LARGE CHASSIS
A	16 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	18 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	20 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
B	26 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	26 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	28 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "

**NOTE:** These dimensions are for finished opening size.

<b>NOTICE</b>
<p>The outside cabinet condenser air intake louvers <b>MUST NOT BE BLOCKED</b> by extra thick walls.</p>

**STEP 3. WALL PREPARATION** – The maximum wall thickness permissible without special construction is determined by the model size to be installed. Observe the maximum wall thickness shown in Figure 79. Walls exceeding the maximum thickness shown in the chart should be altered as shown in Figure 79.

**STEP 4. CHECKING WIRING AND PLUMBING** – Check for wiring and plumbing inside and outside of the wall to be sure none will be damaged when the cabinet framework is being constructed.

**STEP 5. OPENING CONSTRUCTION** – Depending upon size of unit to be installed, lay out the hole dimensions per Table 3. Cut and frame-in the opening to finished dimensions. If the wall construction is a typical frame, or 2" x 4" studding with brick or stone veneers, locate the opening next to one of the studs. For masonry, concrete, or cinder block walls, locate an opening for your convenience (see Figures 80, 81, and 82).

# Thru-the-Wall Installation continued

Figure 78

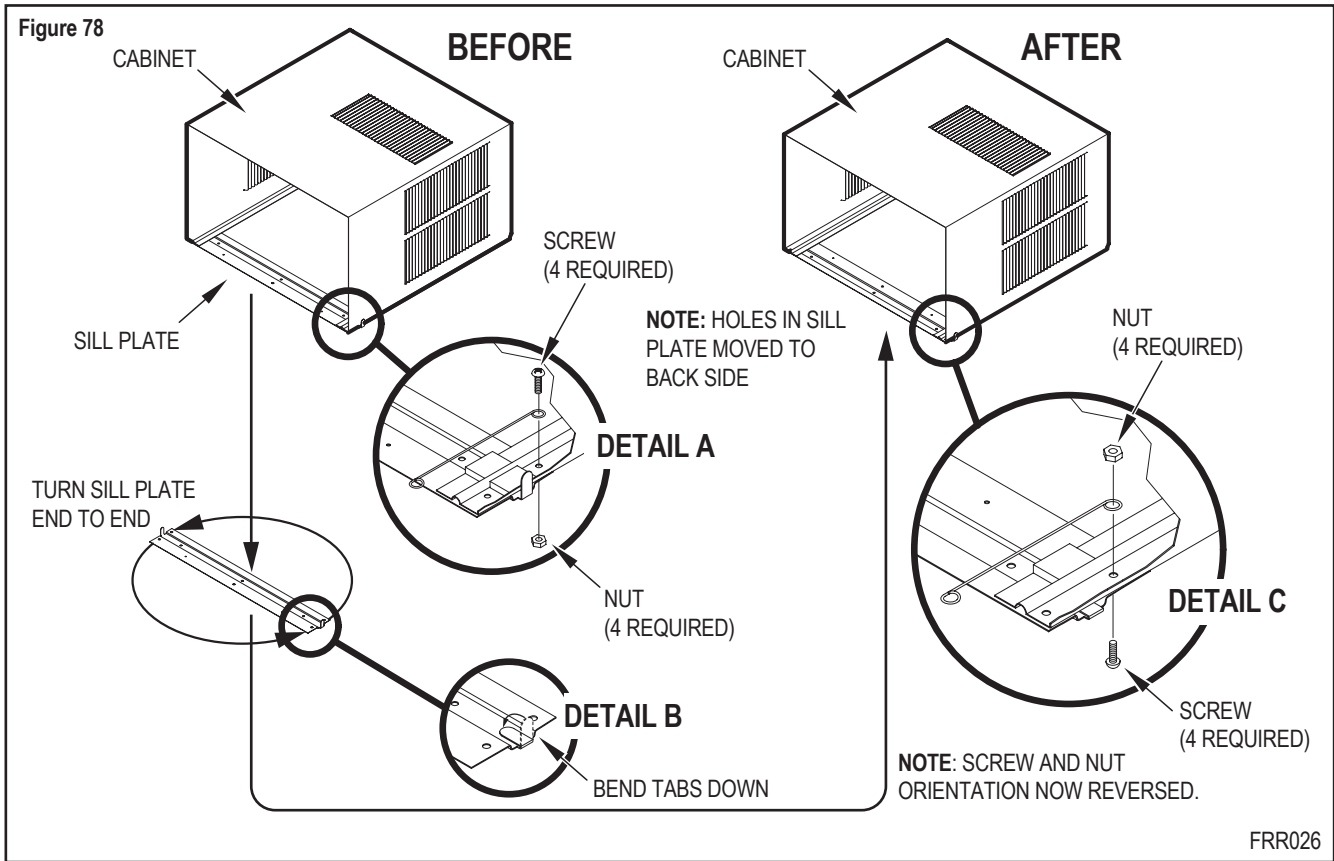
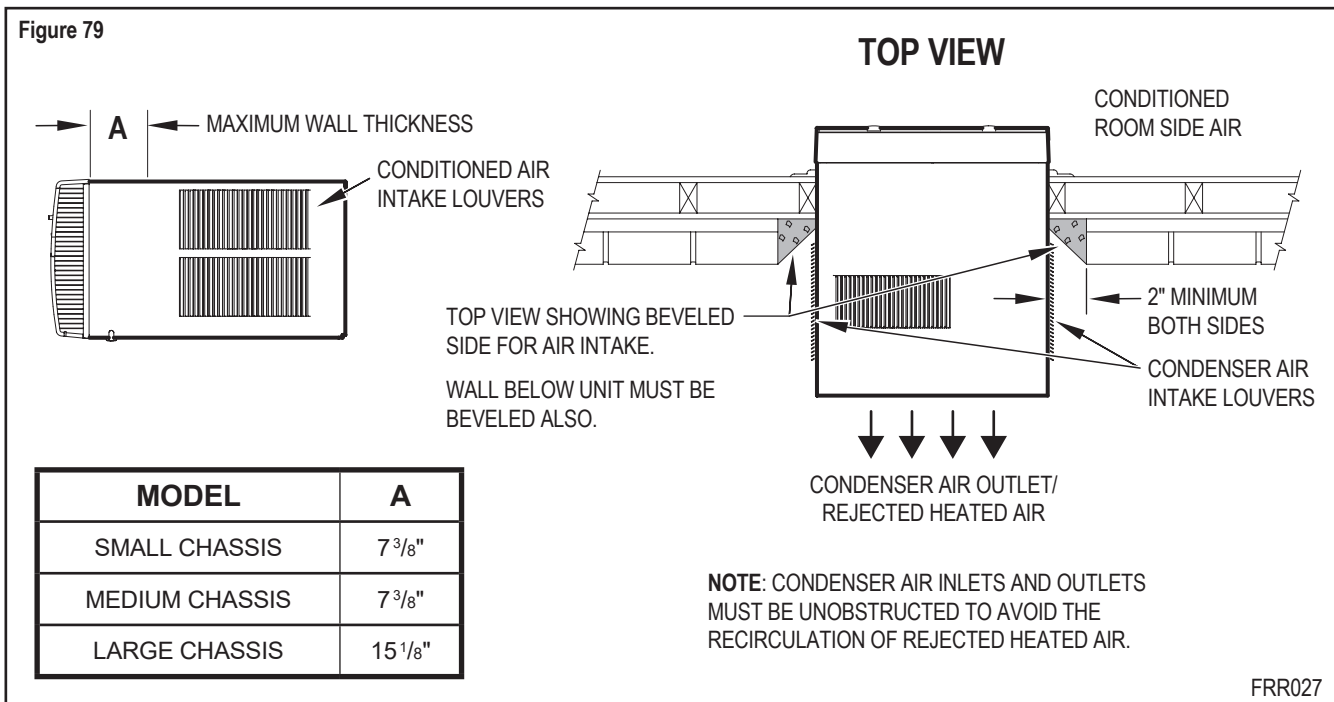
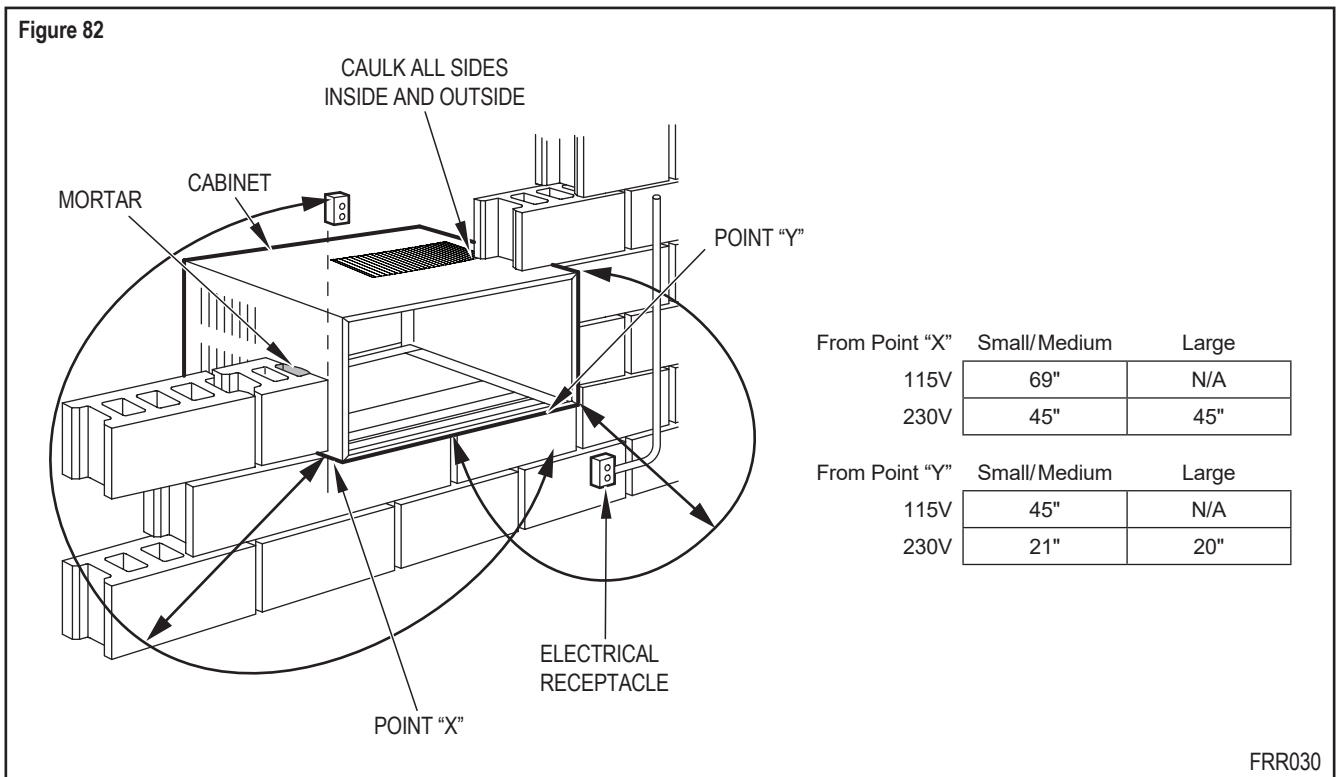
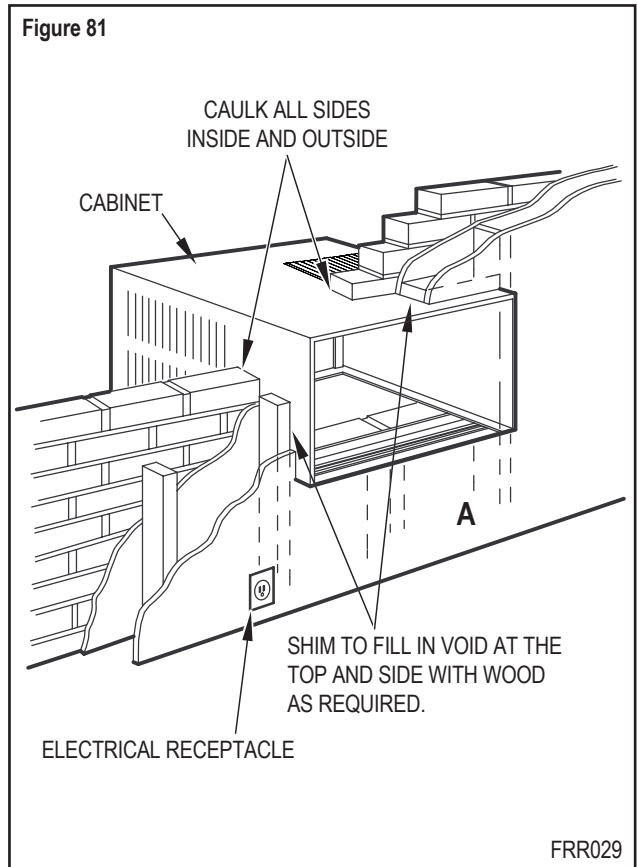
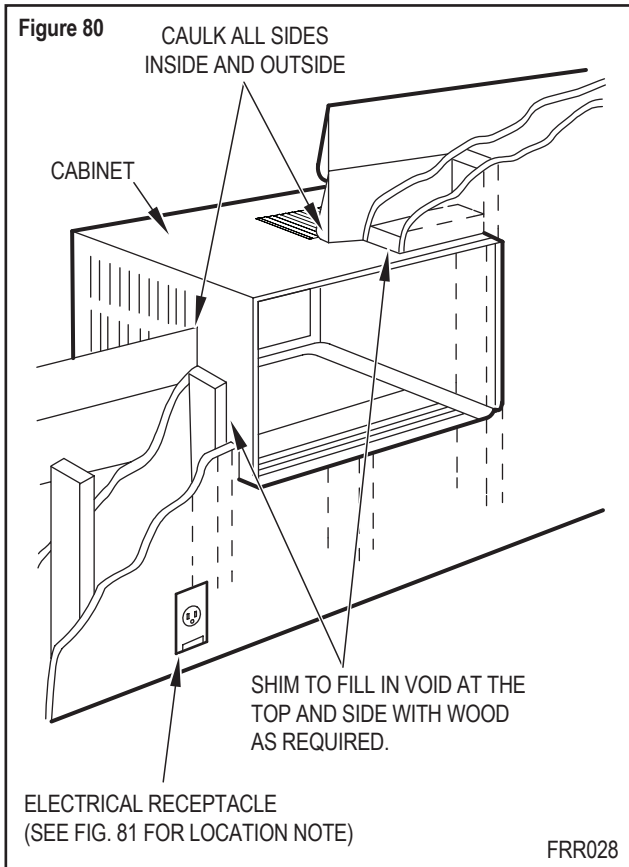


Figure 79



# Thru-the-Wall Installation continued



# Thru-the-Wall Installation continued

**STEP 6.** Slide the cabinet into the hole far enough to allow the guide-channel of the sill plate to contact the inside wall surface (Figure 83).

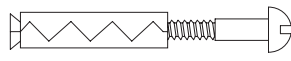
**STEP 7.** Drill three (3)  $\frac{5}{32}$ " diameter pilot holes (use the sill plate holes as a guide) into the frame and install three (3) #12 x 2" long screws (Item 4) (Figure 83).

**NOTE:** Alternate fasteners are required when securing the sill plate or support brackets to material other than wood (cinder block, brick, masonry, or concrete). These items can be purchased at your local hardware store.

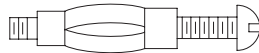
**NOTE:** DO NOT LEVEL the cabinet from front to back. Make sure there is approximately  $\frac{3}{8}$ " to  $\frac{1}{2}$ " slope ( $\frac{1}{8}$  to  $\frac{1}{4}$  bubble on the level) toward the outside of the house.

**STEP 8.** Drill two (2)  $\frac{5}{32}$ " diameter pilot holes in each cabinet side at the locations shown (Figure 83) and install four (4) #12 x 2" screws (Item 4). Provided that Step 5 (hole construction) provides a sturdy mount with solid vertical studs, support brackets may not be required. The installation must support the weight of the unit plus an additional weight of 400 pounds on the rear of the cabinet. If support brackets (Item 1) are available, they can be installed as shown in Figure 83.

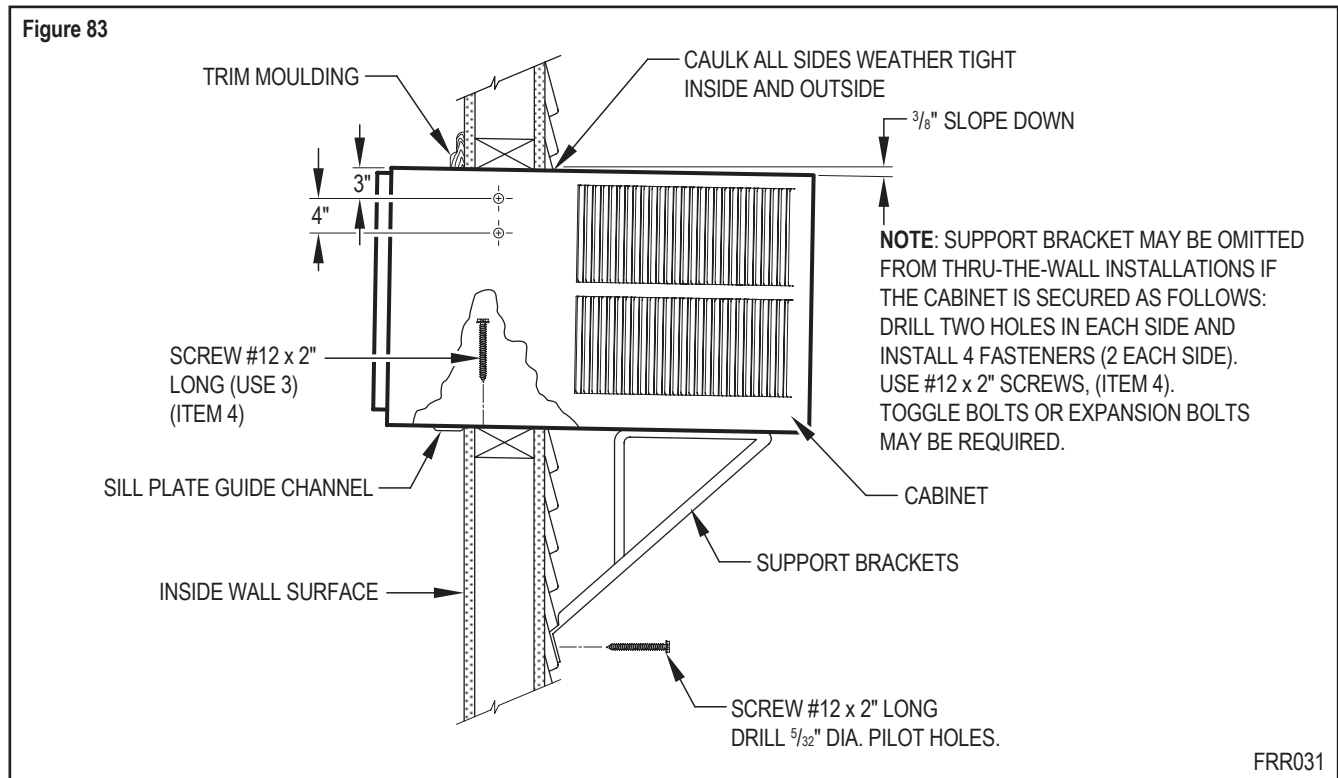
**STEP 9.** Complete the installation by following Steps 12 through 15 of "STANDARD WINDOW INSTALLATION" instructions, starting on Page 35.



EXPANSION ANCHOR BOLT



MOLLY OR TOGGLE BOLT



# Final Inspection & Start-up Checklist

- ◆ Inspect and ensure that all components and accessories have been installed properly and that they have not been damaged during the installation progress.
- ◆ Check the condensate water drain(s) to ensure that they are adequate for the removal of condensate water, and that they meet the approval of the end user.
- ◆ Ensure that all installation instructions concerning clearances around the unit have been adhered to. Check to ensure that the unit air filter, indoor coil, and outdoor coil are free from any obstructions.
- ◆ Ensure that the circuit breaker(s) or fuse(s) and supply circuit wire size have been sized correctly. If the unit was supplied with a power supply cord, insure that it is stored properly.
- ◆ Ensure that the entire installation is in compliance with all applicable national and local codes and ordinances having jurisdiction.
- ◆ Secure components and accessories, such as a decorative front cover.
- ◆ Start the unit and check for proper operation of all components in each mode of operation.
- ◆ Instruct the owner or operator of the units operation, and the manufacturer's Routine Maintenance.

**NOTE:** A log for recording the dates of maintenance and/or service is recommended.

- ◆ Present the owner or operator of the equipment with the Installation & Operation Manual, all accessory installation instructions, and the name, address, and telephone number of the Authorized Friedrich Warranty Service Company in the area for future reference if necessary.

## This is a warm weather appliance

Your air conditioner is designed to cool in warm weather when the outside temperature is above 60 °F (15.6 °C) and below 115 °F (46.1 °C), so it won't cool a room if it is already cool outside. If you want to cool a room in the spring or fall, select the **FAN ONLY** mode and set the Fresh Air/Exhaust air control to Fresh Air. This will bring in a supply of cooler outside air.

## Condensation is normal

Air conditioners actually pump the heat and humidity from your room to the outside. Humidity becomes water, and your air conditioner will use most of the water to keep the outside coil cool. If there is excessive humidity, there may be excess water that will drip outside. This is normal operation.

## Frosting

This usually occurs because of insufficient airflow across the coils, a dirty filter, cool damp weather, or all these. Set the SYSTEM mode to **FAN ONLY** and the frost will disappear. Setting the thermostat a little warmer will probably prevent the frosting from recurring.

## Noises

All air conditioners make some noise. Friedrich units are designed to operate as quietly as possible. An air conditioner mounted in a wall is quieter than one mounted in a window. It is important to ensure that the chassis seal gasket (Item 13) is properly installed (refer to the Installation Instructions).

## Heat pumps operate differently

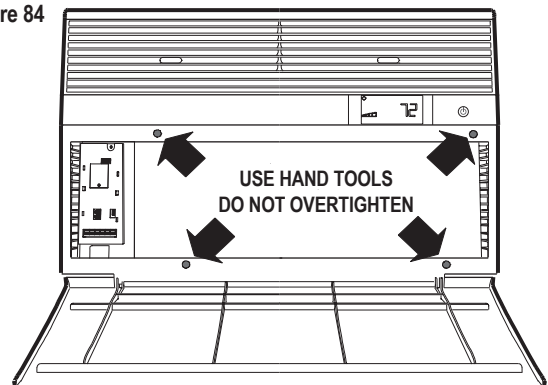
If your unit is a "KH", or heat pump model, there are some things that you will want to be aware of. Some functions of a heat pump differ from your unit when it is used for heating:

1. It is normal for ice to form on the outdoor coil of the heat pump. Moisture in the outside air, passing over the coil when very cold, will form ice.
2. If the outdoor temperature drops below 37 °F (3 °C), your heat pump will automatically turn on the electric resistance heat. When the temperature rises to 40 °F (4 °C), the compressor will resume the heat pump operation. If your unit is a 115 volt model (KHS10), it is designed for use in warmer climates and does not have an electrical heat feature, and will not provide adequate heat below 37 °F (2.8 °C).

## Control Panel Battery Change Procedure

Remove the grille, by loosening four (4) captive screws (see Figure 84). In the upper left corner, remove one (1) screw on the battery retaining door (see Figure 85). Remove and replace the battery (CR2450). Reinstall the battery retaining door. Align the grille guide pins then tighten the four (4) captive screws. Before closing the grille panel door, check the filter. Clean or replace it as necessary.

Figure 84



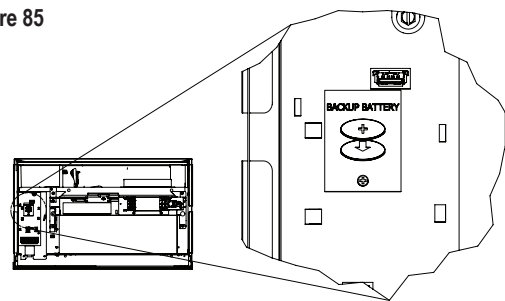
1. USE HAND TOOLS WHEN INSTALLING AND REMOVING FRONT PANEL. DO NOT OVERTIGHTEN SCREWS.



2. DISCONNECT POWER AND FOLLOW ALL LABELED WARNINGS WHEN FRONT PANEL IS REMOVED.

FRR010

Figure 85



## Routine Maintenance

To ensure proper unit operation, the air filter should be cleaned at least monthly, and more frequently if conditions warrant. The unit must be turned off before the filter is cleaned.

### To Remove, Wash and Replace Filter

Lower front panel (Figure 2). Use the handle on the filter to flex filter up and out of retainer. Remove filter from unit (Figure 3). Clean the filter monthly or more frequently if needed. Refer to the Accessories section for filter options.

### Coils & Chassis

**NOTE:** Do not use a caustic cleaning agent on coils or base pan. Use a biodegradable cleaning agent and degreaser. The use of harsh cleaning materials may lead to deterioration of the aluminum fins or the coil end plates.

The indoor coil and outdoor coils and base pan should be inspected periodically (annually or semi-annually) and cleaned of all debris (lint, dirt, leaves, paper, etc.) as necessary. Under extreme conditions, more frequent cleaning may be required. Clean the coils and base pan with a soft brush and compressed air or vacuum. A pressure washer may also be used; however, you must be careful not to bend the aluminum fin pack. Use a sweeping up and down motion in the direction of the vertical aluminum fin pack when pressure cleaning coils.

**NOTE:** It is extremely important to insure that none of the electrical and/or electronic parts of the unit get wet. Be sure to cover all electrical components to protect them from water or spray.

### Decorative Front

Use a damp (not wet) cloth when cleaning the control area to prevent water from entering the unit, and possibly damaging the electronic control.

The decorative front and the cabinet can be cleaned with warm water and a mild liquid detergent. Do NOT use solvents or hydrocarbon based cleaners such as acetone, naphtha, gasoline, benzene, etc.

The indoor coil can be vacuumed with a dusting attachment if it appears to be dirty. DO NOT BEND FINS. The outdoor coil can be gently sprayed with a hose if you can get to it. If not, you might call your dealer for a more thorough cleaning when needed.

The air filter should be inspected weekly and cleaned if needed by vacuuming with a dust attachment or by cleaning in the sink using warm water and a mild dishwashing detergent. Dry the filter thoroughly before reinstalling. Use caution, the coil surface can be sharp.

### Fan Motor & Compressor

The fan motor & compressor are permanently lubricated and require no additional lubrication.

### Wall Sleeve

Inspect the inside of the wall sleeve and drain system periodically (annually or semi-annually) and clean as required. Under extreme conditions, more frequent cleaning may be necessary. Clean both of these areas with an antibacterial and antifungal cleaner. Rinse both items thoroughly with water and ensure that the drain outlets are operating correctly. Check the sealant around the sleeve and reseal areas as needed.

## Service and Assistance

Before calling for service, please check the “Troubleshooting Tips” section on Pages 46 and 47. This may help you to find the answer to your problem, avoid unnecessary service calls, and save you the cost of a service call if the problem is not due to the product itself. If you have checked the “Basic Troubleshooting” section and still need help, it is available as follows:

You can find the name of your local Authorized Service Provider by visiting our website at [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com).

### If you require further assistance

You can call the Customer Support Call Center at **1-800-541-6645**.

Before calling, please make sure that you have the complete model and serial number, and date of purchase of your equipment available. By providing us with this information, we will be better able to assist you.

### Our specialists are able to assist you with:

- ◆ Specifications and Features of our equipment.
- ◆ Referrals to dealers, and distributors.
- ◆ Use and Care Information.
- ◆ Recommended maintenance procedures.
- ◆ Installation information.
- ◆ Referrals to Authorized Service Providers and Parts depots.

## Available Accessories

### DC-2 Drain Kit – Part No. 01900235

In some installations, excess condensate water caused by extremely humid conditions, may result in an undesirable water drip such as on a patio or over an entryway. MODEL DC-2 DRAIN KIT (Part No. 01900-235) can be installed to drain excess condensation to an alternate location.

### Carbon Filter Kits

The kits vary depending on the chassis size (small, medium, large). Each kit contains three (3) filters.

**KWCFS** – Carbon filter kit for small chassis models.

**KWCFM** – Carbon filter kit for medium chassis models.

**KWCFL** – Carbon filter kit for large chassis models.

### FriedrichLink™ Adapter Accessory

**KWIFI** – FriedrichLink™ Adapter Accessory for wireless control and additional programming options.

### Decorative Color Front Panel Kits

The kits vary depending on the chassis size (small, medium, large).

**KWBGE(S/M/L)A** – S/M/L Decorative Front Cover in Classic Beige

**KWBLK(S/M/L)A** – S/M/L Decorative Front Cover in Black Onyx

**KWBLU(S/M/L)A** – S/M/L Decorative Front Cover in Cobalt Blue

**KWPNK(S/M/L)A** – S/M/L Decorative Front Cover in Pink Diamond

**KWRED(S/M/L)A** – S/M/L Decorative Front Cover in Deep Red

**KWWHT(S/M/L)A** – S/M/L Decorative Front Cover in Designer White

### Window Installation Kits (Standard in Kühl Models without Heat)

**KWIKS** – For all KES and KHS models.

**KWIKM** – For all KEM and KHM models.

**KWIKL** – For all KEL and KHL models.

See [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com) for additional accessories for your unit.

# Troubleshooting Tips

COMPLAINT	CAUSE	SOLUTION
Unit does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The unit is turned to the off position, or the thermostat is satisfied.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn the unit to the on position and raise or lower temperature setting (as appropriate) to call for operation.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The LCDI power cord is unplugged.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plug into a properly grounded 3 prong receptacle. See “Electrical Rating Tables” on Page 6 for the proper receptacle type for your unit.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The LCDI power cord has tripped (Reset button has popped out).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press and release RESET (Listen for click. Reset button latches and remains in.) to resume operation.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The circuit breaker has tripped or the supply circuit fuse has blown.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reset the circuit breaker, or replace the fuse as applicable. If the problem continues, contact a licensed electrician.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>There has been a local power failure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The unit will resume normal operation once power has been restored.</li> </ul>
Unit Trips Circuit Breaker or Blows Fuses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Other appliances are being used on the same circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The unit requires a dedicated outlet circuit, not shared with other appliances.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>An extension cord is being used.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do NOT use an extension cord with this or any other air conditioner.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The circuit breaker or time-delay fuse is not of the proper rating.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replace with a circuit breaker or time-delay fuse of the proper rating. See “Electrical Rating Tables” on Page 6 for the proper circuit breaker/fuse rating for your unit. If the problem continues, contact a licensed electrician.</li> </ul>
LCDI Power Cord Trips (Reset Button Pops Out).	<ul style="list-style-type: none"> <li>The LCDI power cord can trip (Reset button pops out) due to disturbances on your power supply line.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press and release RESET (Listen for click. Reset button latches and remains in.) to resume normal operation.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical overload, overheating, or cord pinching can trip (Reset button pops out) the LCDI power cord.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Once the problem has been determined and corrected, press and release RESET (Listen for click. Reset button latches and remains in.) to resume normal operation.</li> </ul>
	<p><b>NOTE:</b> A damaged power supply cord must be replaced with a new power supply cord obtained from the product manufacturer and must not be repaired.</p>	
Unit Does Not Cool/ Heat Room Sufficiently, or Cycles On And Off Too Frequently.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The return/discharge air grille is blocked.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensure that the return and/or discharge air paths are not blocked by curtains, blinds, furniture, etc.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows or doors to the outside are open.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensure that all windows and doors are closed.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The temperature is not set at a cool enough/ warm enough setting.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust the Temperature control to a cooler or warmer setting as necessary.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The filter is dirty or obstructed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean the filter, (see Routine Maintenance), or remove obstruction.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The indoor coil or outdoor coil is dirty or obstructed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean the coils, (see Routine Maintenance), or remove obstruction.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>There is excessive heat or moisture (cooking, showers, etc.) in the room.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Be sure to use exhaust vent fans while cooking or bathing and, if possible, try not to use heat producing appliances during the hottest part of the day.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The temperature of the room you are trying to cool is extremely hot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allow additional time for the air conditioner to cool off a very hot room.</li> </ul>

## Troubleshooting Tips continued

COMPLAINT	CAUSE	SOLUTION
Unit Does Not Cool/ Heat Room Sufficiently, or Cycles On And Off Too Frequently (continued).	<ul style="list-style-type: none"> <li>The outside temperature is below 60 °F (16 °C).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not try to operate your air conditioner in the cooling mode when the outside temperature is below 60 °F (16 °C). The unit will not cool properly, and the unit may be damaged.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The digital control is set to fan cycling mode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Since the fan does not circulate the room air continuously at this setting, the room air does not mix as well and hot (or cold) spots may result. Using the continuous fan setting is recommended to obtain optimum comfort levels.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The air conditioner has insufficient cooling capacity to match the heat gain of the room.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the cooling capacity of your unit to ensure it is properly sized for the room in which it is installed. Room air conditioners are not designed to cool multiple rooms.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The air conditioner has insufficient heating capacity to match the heat loss of the room.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the heating capacity of your unit. Air conditioners are sized to meet the cooling load, and heater size is then selected to meet the heating load. In extreme northern climates, room air conditioners may not be able to be used as a primary source of heat.</li> </ul>
Unit Runs Too Much.	<ul style="list-style-type: none"> <li>This may be due to an excessive heat load in the room.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>If there are heat producing appliances in use in the room, or if the room is heavily occupied, the unit will need to run longer to remove the additional heat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>It may also be due to an improperly sized unit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Be sure to use exhaust vent fans while cooking or bathing and, if possible, try not to use heat producing appliances during the hottest part of the day.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>This may be normal for higher efficiency (EER) air conditioners.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The use of higher efficiency components in your new air conditioner may result in the unit running longer than you feel it should. This may be more apparent, if it replaced an older, less efficient, model. The actual energy usage, however, will be significantly less when compared to older models.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>You may notice that the discharge air temperature of your new air conditioner may not seem as cold as you may be accustomed to from older units. This does not, however, indicate a reduction in the cooling capacity of the unit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The energy efficiency ratio (EER) and cooling capacity rating (Btu/h) listed on the unit's rating plate are both agency certified.</li> </ul>



# FRIEDRICH

**Friedrich Air Conditioning Company**  
10001 Reunion Place, Suite 500  
San Antonio, TX 78216

**1-800-541-6645**  
**www.friedrich.com**

**ROOM AIR CONDITIONERS**  
**LIMITED WARRANTY**  
**FIRST YEAR**

ANY PART: If any part supplied by FRIEDRICH fails because of a defect in workmanship or material within twelve months from date of original purchase, FRIEDRICH will repair the product at no charge, provided room air conditioner is reasonably accessible for service. Any additional labor cost for removing inaccessible units and/or charges for mileage related to travel by a Service Agency that exceeds 25 miles one way will be the responsibility of the owner. This remedy is expressly agreed to be the exclusive remedy within twelve months from the date of the original purchase.

## **SECOND THROUGH FIFTH YEAR**

**SEALED REFRIGERANT SYSTEM:** If the Sealed Refrigeration System (defined for this purpose as the compressor, condenser coil, evaporator coil, reversing valve, check valve, capillary, filter drier, and all interconnecting tubing) supplied by FRIEDRICH in your Room Air Conditioner fails because of a defect in workmanship or material within sixty months from date of purchase, FRIEDRICH will pay a labor allowance and parts necessary to repair the Sealed Refrigeration System; PROVIDED FRIEDRICH will not pay the cost of diagnosis of the problem, removal, freight charges, and transportation of the air conditioner to and from the Service Agency, and the reinstallation charges associated with repair of the Sealed Refrigeration System. All such cost will be the sole responsibility of the owner. This remedy is expressly agreed to be the exclusive remedy within sixty months from the date of the original purchase.

**APPLICABILITY AND LIMITATIONS:** This warranty is applicable only to units retained within the Fifty States of the U.S.A., District of Columbia, and Canada. This warranty is not applicable to:

1. Air filters or fuses.
2. Products on which the model and serial numbers have been removed.
3. Products which have defects or damage which results from improper installation, wiring, electrical current characteristics, or maintenance; or caused by accident, misuse or abuse, fire, flood, alterations and/or misapplication of the product and/or units installed in a corrosive atmosphere, default or delay in performance caused by war, government restrictions or restraints, strikes, material shortages beyond the control of FRIEDRICH, or acts of God.

**OBTAINING WARRANTY PERFORMANCE:** Service will be provided by the FRIEDRICH Authorized Dealer or Service Organization in your area. They are listed in the Yellow Pages. If assistance is required in obtaining warranty performance, write to: Room Air Conditioner Service Manager, Friedrich Air Conditioning Co.

**LIMITATIONS:** THIS WARRANTY IS GIVEN IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES. Anything in the warranty notwithstanding, ANY IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE AND/OR MERCHANTABILITY SHALL BE LIMITED TO THE DURATION OF THIS EXPRESS WARRANTY. MANUFACTURER EXPRESSLY DISCLAIMS AND EXCLUDES ANY LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGE FOR BREACH OF ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY.

**NOTE:** Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or do not allow the limitation or exclusion of consequential or incidental damages, so the foregoing exclusions and limitations may not apply to you.

**OTHER:** This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

**PROOF OF PURCHASE:** Owner must provide proof of purchase in order to receive any warranty related services.

All service calls for explaining the operation of this product will be the sole responsibility of the consumer.

All warranty service must be provided by an Authorized FRIEDRICH Service Agency, unless authorized by FRIEDRICH prior to repairs being made.



# Kühl® Standard Chassis

## Performance Testing Installation and Test Method

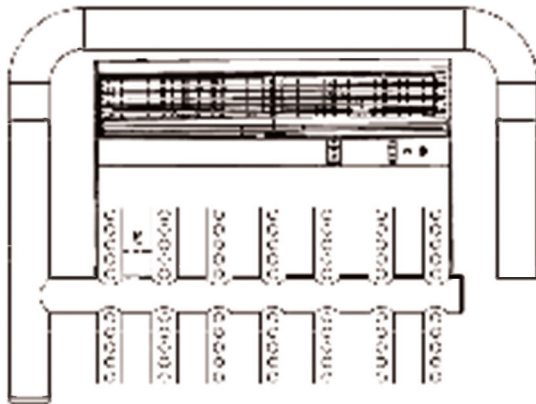
The following instructions only apply to laboratory test procedures and do not apply to actual product installation and operation.

ANSI/ASHRAE Standard 16-1983 (RA 2009) Method of Testing for Rating Room Air Conditioners and Packaged Terminal Air Conditioners shall be adhered to when testing for obtaining cooling capacity and airflow quality for rating this room air conditioning unit.

Maximum cooling capacity must be achieved in accordance with the following instructions:

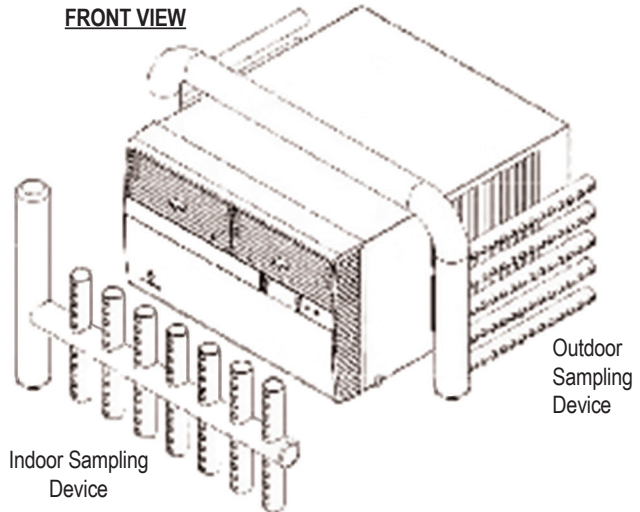
For maximum capacity and efficiency, air shall be sampled 4 to 6 inches away from the intake of the unit. See images below:

### FRONT VIEW



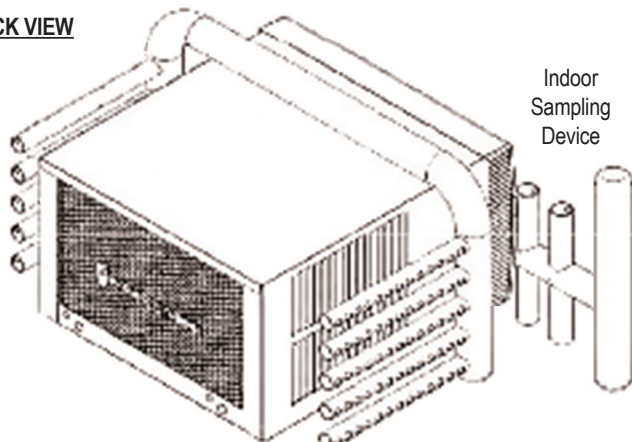
Indoor Sampling Device

### FRONT VIEW



Outdoor Sampling Device

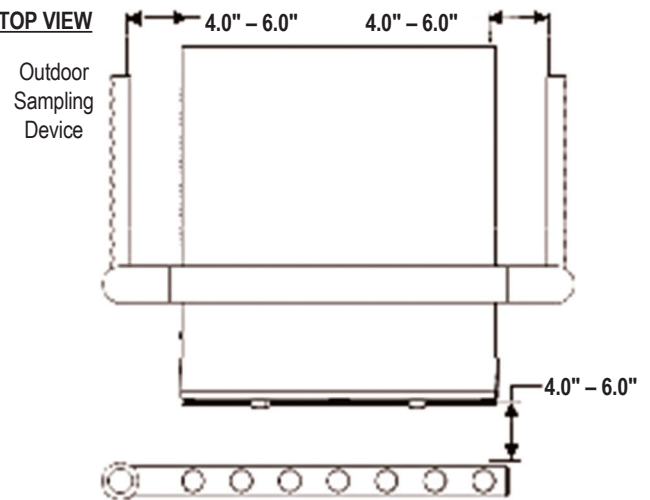
### BACK VIEW



Indoor Sampling Device

Outdoor Sampling Device

### TOP VIEW



Outdoor Sampling Device

Indoor Sampling Device

The indoor and outdoor air sampling devices must comply with:  
ASHRAE 41.1-1986 (RA 2006) - Method for Temperature Measurement  
ASHRAE 41.6-1994 (RA 2006) - Method for Measurement of Moist Air Properties

**NOTE:** Images of the sampler are for display purposes and not to scale



# Kühl<sup>®</sup> Standard Chassis

## Performance Testing Installation and Test Method *continued*

### Test Unit Installation

As per ANSI/ASHRAE Standard 16-1983 (RA 2009), section 4.2.2, this air conditioner shall be installed per the instructions specified in this Installation & Operation Manual.

### Test Unit Settings

#### **Louver position:**

- Louvers shall be kept in the recessed position (not extended)
- Louvers shall be centered (not directed left or right) and pointed upward

#### **Fan speed:**

- Fan shall be set to the highest speed setting
  - HIGH

#### **System Operation:**

- Unit shall be operating in "Cool" Mode

---

**THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK.**



Friedrich Air Conditioning Co.  
10001 Reunion Place, Suite 500 • San Antonio, Texas 78216  
1-800-541-6645  
[www.friedrich.com](http://www.friedrich.com)

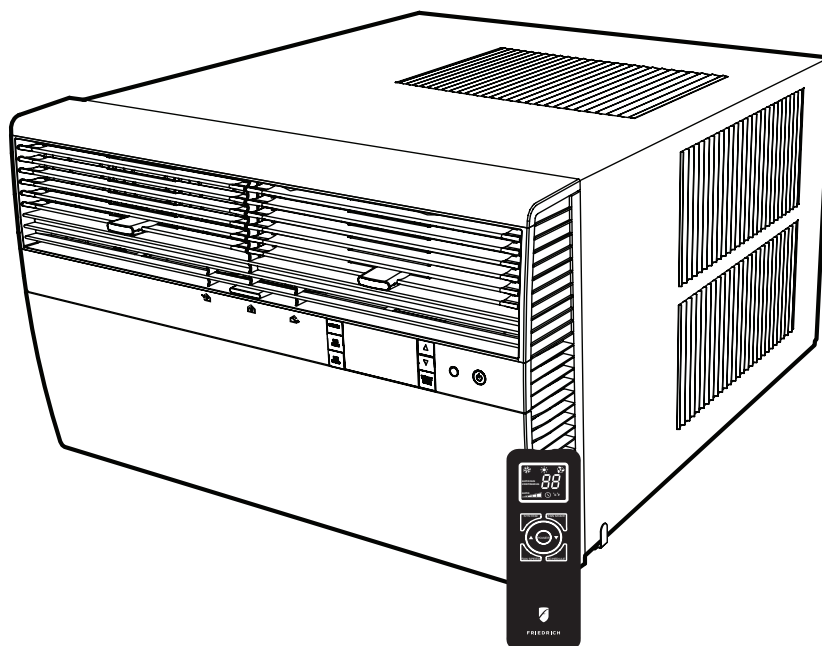
Printed in Mexico

93001015\_00



# FRIEDRICH

## Climatiseurs Individuels



### Modèles pour fenêtres à guillotine

---

#### Kühl

115-Volt: KCS08, KCS10, KCS12, KCS14  
230-Volt: KCS12, KCS16, KCM18, KCM21, KCM24  
KCL22, KCL24, KCL28, KCL36

---

#### Kühl +

*Chauffage électrique*

115-Volt: KHS10  
230-Volt: KES12, KES16, KH12, KEM18  
KHM18, KHM24, KEL36, KHL24

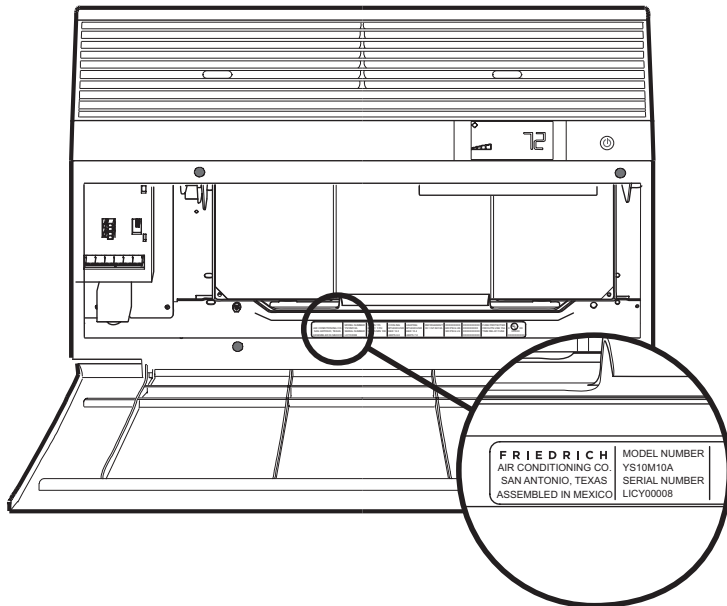
---

#### Kühl +

*Thermopompe*

Votre nouveau climatiseur haute-efficacité a été conçu et fabriqué avec soin afin de vous fournir une température et un niveau d'humidité confortables, avec constance et efficacité pendant de nombreuses années. Les nouvelles caractéristiques de cet appareil assurent un fonctionnement silencieux et optimisent la circulation d'air frais et sec tout en économisant au maximum les ressources énergétiques

## Tout le personnel VOUS REMERCIE pour votre confiance dans la qualité des appareils Friedrich.



### Enregistrez votre climatiseur

Vous trouverez les renseignements concernant le modèle sur la plaque signalétique située derrière le panneau de façade de l'appareil.

Veillez remplir le certificat d'enregistrement fourni avec ce produit et l'expédier par la poste ou vous enregistrer en ligne sur le site [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com) (pour les États-Unis uniquement). Pour votre usage personnel, vous pouvez recopier ces renseignements ci-dessous.

NUMÉRO DE MODÈLE

NUMÉRO DE SÉRIE

DATE D'ACHAT

---

# Table des matières

Pour votre sécurité .....	4
Déballage de l'appareil .....	5
AVERTISSEMENT: Avant de mettre l'appareil en marche .....	6
Nettoyage / installation du filtre standard .....	7
Installation du filtre au charbon .....	8
Le panneau de commandes de l'appareil .....	9
Nouvelles options de contrôle Kühl .....	22
Instructions de configuration Wi-Fi .....	23
Instructions de fonctionnement du panneau de commande .....	24
Utilisation de la télécommande .....	25
Efficacité de la télécommande .....	25
Sélection et réglage du flux d'air .....	26
Instructions d'installation .....	27
Détails du matériel et des accessoires d'installation .....	28
Installation de fenêtre standard .....	29
Changement d'orientation du cordon .....	38
Installation à travers le mur .....	40
Liste de vérification finale et start-up .....	44
Entretien périodique .....	45
Dépannage et assistance .....	45
Accessoires disponibles .....	45
Diagnostic de dépannage .....	46
Garantie .....	48
Addenda de méthode d'installation et de test de performance .....	49

# Pour votre sécurité

**La sécurité est primordiale, pour vous comme pour votre entourage.**

Nous avons fourni de nombreux messages de sécurité importants dans ce manuel et sur votre appareil. Toujours lire et obéir à tous les messages de sécurité.

Ceci est un symbole d'alerte.  
Il attire votre attention sur un risque potentiel de blessures ou un danger de mort.

Il est toujours suivi de « AVERTISSEMENT » ou « ATTENTION ». Voici la signification de ces mots:

**AVERTISSEMENT**  
Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer des blessures graves ou fatales et endommager l'équipement et d'autres biens.

**ATTENTION**  
Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut provoquer des blessures et endommager l'équipement et d'autres biens.

Tous les messages vous informent sur la nature du danger et la manière de l'éviter ainsi que sur les conséquences en cas de négligence.

**IMPORTANT**  
Indique un risque de dommages matériels en cas de non-respect des instructions.

**AVERTISSEMENT**

**Système de réfrigération sous pression**

Ne pas percer ni incinérer. Éloigner de toute flamme et de toute source de chaleur. Les réparations et l'entretien ne doivent être effectués que par un technicien qualifié en réfrigération.

Les pressions utilisées pour le R410A sont supérieures à celles du R22. À chaque intervention technique, prendre toutes les précautions recommandées. Utiliser exclusivement des collecteurs conçus pour du R410A et non pour du R22.

<b>THINK SAFETY FIRST</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>	<b>ADVERTENCIA</b>
	Do not remove, disable or bypass this unit's safety devices. Doing so may cause fire, injuries, or death.	Ne pas supprimer, désactiver ou contourner cette unité des dispositifs de sécurité, faire vous risqueriez de provoquer le feu, les blessures ou la mort.	No eliminar, desactivar o pasar por alto los dispositivos de seguridad de la unidad. Si lo hace podría producirse fuego, lesiones o muerte.

# Déballage de l'appareil

ÉTAPE 1. Coupez les courroies d'emballage.

ÉTAPE 2. Retirez les armatures d'expédition en bois.

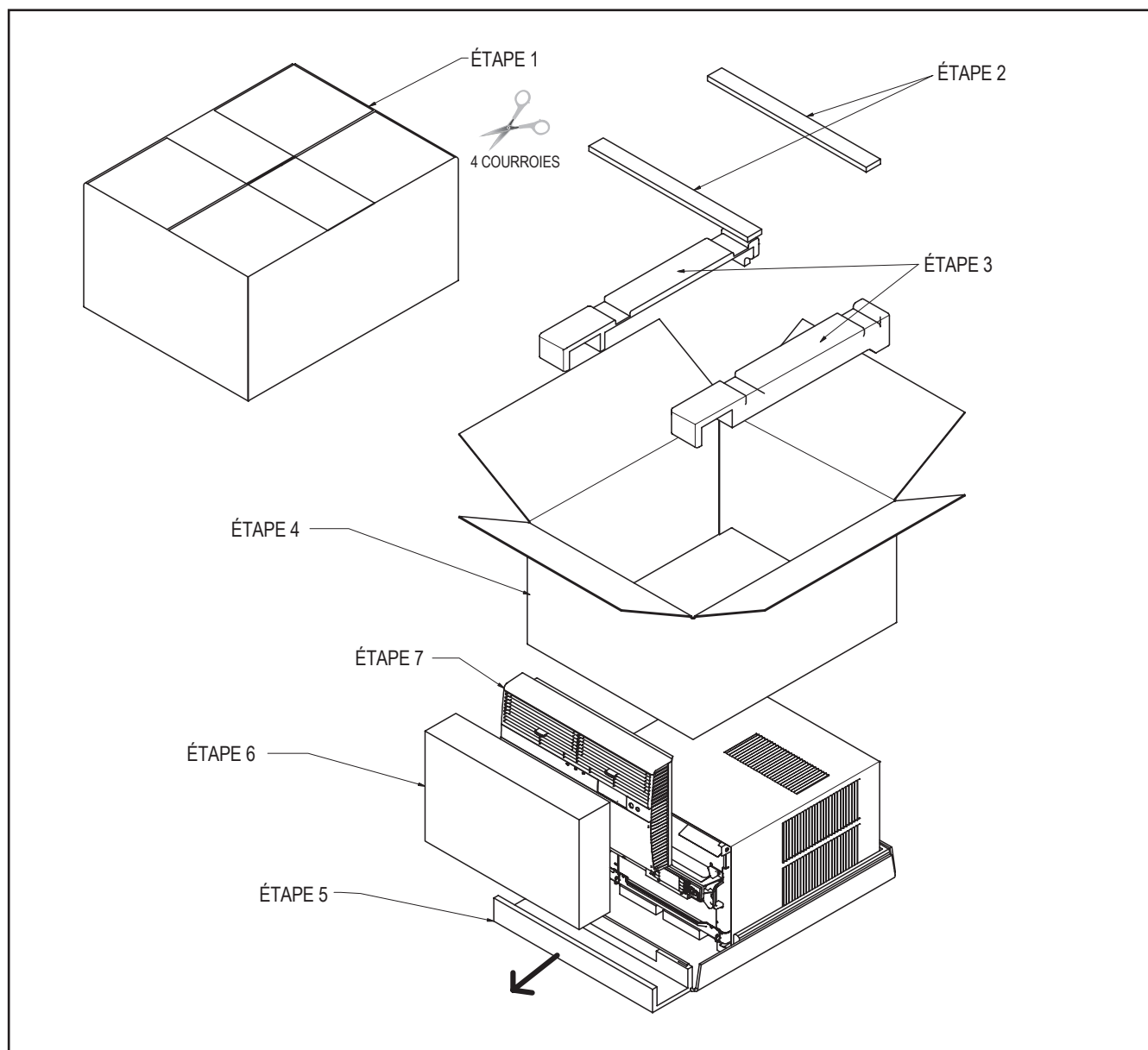
ÉTAPE 3. Retirez les coins supérieurs en mousse.

ÉTAPE 4. Enlevez délicatement le carton extérieur en prenant soin de ne pas faire tomber le panneau avant de l'appareil.

ÉTAPE 5. Faites glisser le support en mousse vers l'avant.


ÉTAPE 6. Soulevez délicatement l'emballage du panneau de façade de son support en mousse.

ÉTAPE 7. Déballez le panneau de façade et mettez-le de côté.



# AVERTISSEMENT : Avant de mettre l'appareil en marche

**⚠ AVERTISSEMENT**



**Risque d'électrocution**

Assurez-vous que votre prise électrique murale soit du type correspondant à la prise du climatiseur. Si ce n'est pas le cas, faites appel à un électricien professionnel.

N'utilisez pas d'adaptateur de prise.  
N'utilisez pas de cordon de rallonge.  
N'enlevez pas la broche de mise à la terre.

Branchez uniquement sur une prise pour 3 broches, reliée à la terre. Coupez l'alimentation électrique avant une réparation ou une.

## Assurez-vous que votre circuit électrique convienne au climatiseur.

S'il y a des fusibles, ceux-ci doivent être du type à retardement. Avant d'installer ou de déplacer cet appareil, veillez à ce que les caractéristiques d'intensité du disjoncteur ou du fusible à retardement ne dépassent pas les valeurs indiquées au Tableau 1.

## N'utilisez JAMAIS un cordon de rallonge.

Le cordon électrique fourni est conçu pour supporter le courant d'alimentation du climatiseur, ce qui n'est peut-être pas le cas d'un cordon de rallonge.

## Assurez-vous que votre prise murale soit compatible avec la fiche fournie avec l'appareil.

La mise à la terre doit être adéquate et permanente. Une prise murale pour deux broches doit être remplacée par un modèle avec prise de terre par un électricien professionnel. La prise murale avec mise à la terre doit être conforme au Code canadien de l'électricité. Vous devez impérativement utiliser la fiche à trois broches livrée avec le climatiseur. Vous ne devez en aucun cas enlever la broche de mise à la terre.

## Testez le cordon d'alimentation.

Tous les climatiseurs individuels Friedrich sont livrés avec un cordon d'alimentation équipé d'un protecteur contre le courant de fuite. Ce dispositif situé à l'extrémité du cordon électrique répond aux normes L et NEC sur l'alimentation électrique des climatiseurs individuels.

Pour tester le cordon d'alimentation:

1. Branchez - le sur une prise murale 3 broches.
2. Appuyez sur RESET (voir Figure 1).
3. Appuyez sur TEST (vous entendrez un déclic). Le bouton RESET se déclenche et ressort.
4. Enfoncez et relâchez le bouton RESET (vous entendrez un déclic; le bouton RESET se verrouille en position enfoncée). Votre cordon d'alimentation est prêt à l'emploi.





**IMPORTANT**

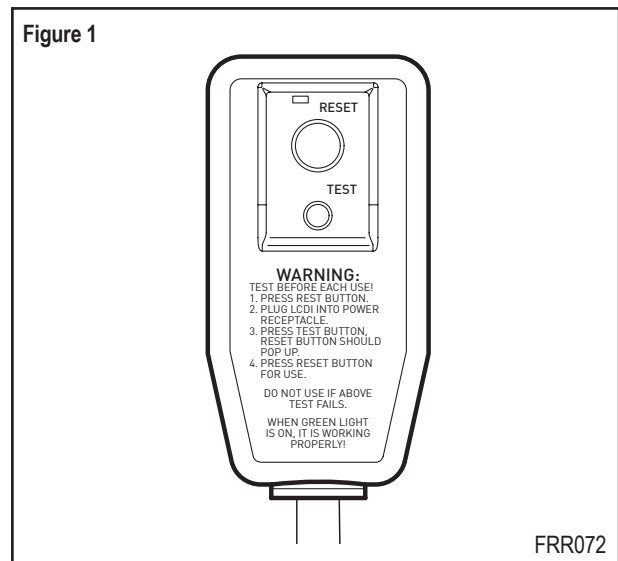
Ne vous servez pas du protecteur contre le courant de fuite en tant qu'interrupteur marche/arrêt.

Ne pas observer cette recommandation peut entraîner une défaillance prématurée de l'équipement.

Une fois branché, l'appareil fonctionnera normalement sans qu'il soit nécessaire de réinitialiser le protecteur. Si celui-ci ne se déclenche pas lors du test ou si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un modèle identique. Appelez notre service technique au (800) 541-6645. Pour accélérer le service, munissez-vous de votre numéro de modèle.

**Tableau 1**

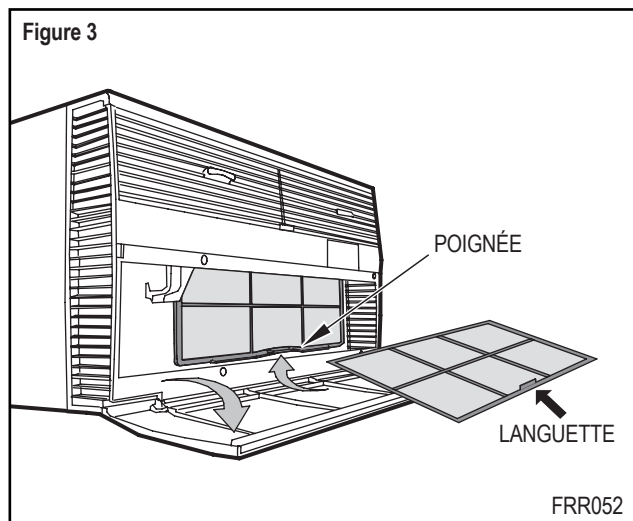
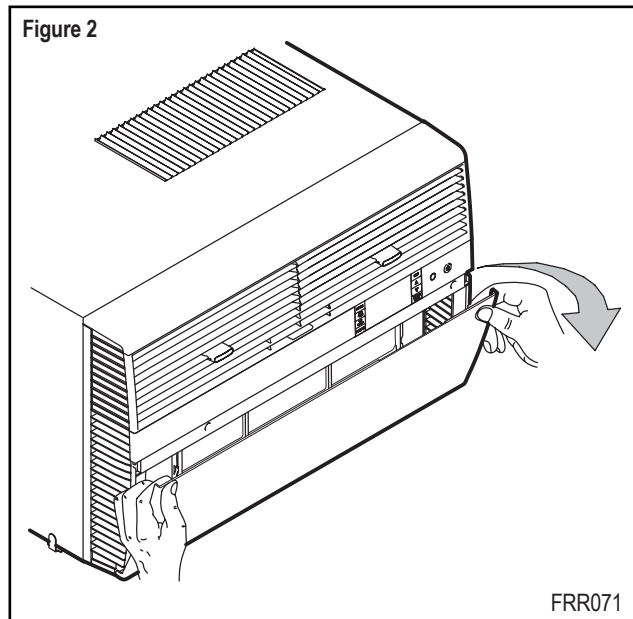
MODÈLE	FUSIBLE À RETARDEMENT/ TENSION CIRCUIT		PRISE MURALE REQUISE	
	AMPÈRES	VOLTS	N° NEMA	
KCS08, KCS10 KCS12, KCS14 KHS10	15	125	5-15R	
KCS12, KCS16 KCM18, KCM21 KCL22	15	250	6-15R	
KCM24, KCL28 KES12, KES16 KHS12, KCL24	20	250	6-20R	
KCL36, KEM18 KEM24, KEL36 KHM18, KHL24	30	250	6-30R	



FRR072

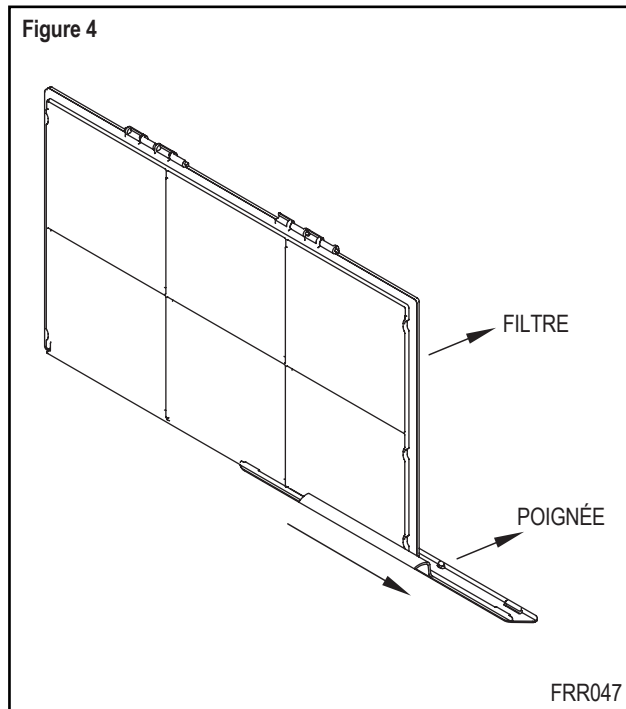
# Nettoyage / installation du filtre standard

ÉTAPE 1. Abaissez le panneau de façade, saisissez le porte-filtre par sa poignée et soulevez-le pour le tirer vers l'extérieur.

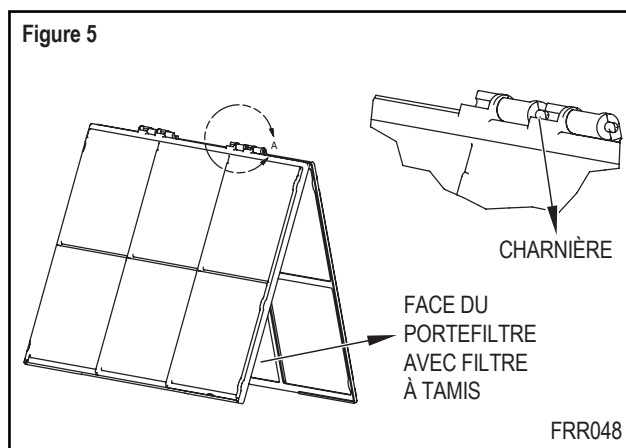


ÉTAPE 2. Enlevez la poignée en la faisant coulisser. Voir Figure 4.

NOTE: Tenez le porte-filtre avec le côté filtre vers vous.



ÉTAPE 3. Ouvrez le porte-filtre. Dépoussiérez le filtre. Si nécessaire, utilisez une solution de savon doux. Laissez sécher.



ÉTAPE 4. Installez à nouveau la poignée sur le porte-filtre en la faisant coulisser.

NOTE: La poignée du porte-filtre ne peut s'insérer que d'un seul côté. Si elle est bloquée par la languette du cadre, insérez-la par l'autre côté. Faites-la coulisser sans forcer.

ÉTAPE 5. Réinstallez le filtre dans l'appareil. Suivez les instructions qui se trouvent sur la face intérieure du panneau de façade de l'appareil.

# Installation du filtre au charbon

**ÉTAPE 1.** Retirez le filtre de l'appareil selon les instructions figurant à l'intérieur du panneau de façade.

**ÉTAPE 2.** En tenant le filtre par le haut, enlevez la poignée en la faisant coulisser (voir Figure 4).

**ÉTAPE 3.** Pour enlever le filtre au charbon usé, posez le porte-filtre à plat et ouvrez-le tel qu'indiqué à la Figure 6.

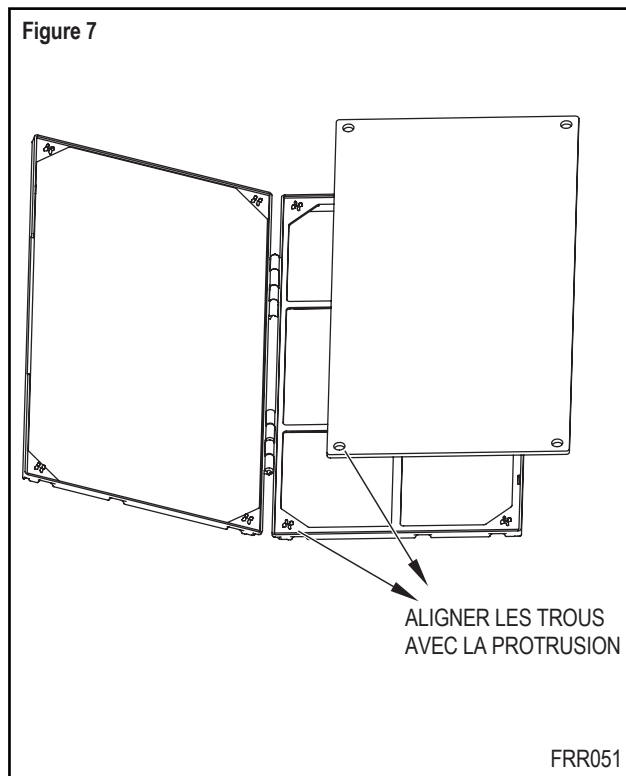
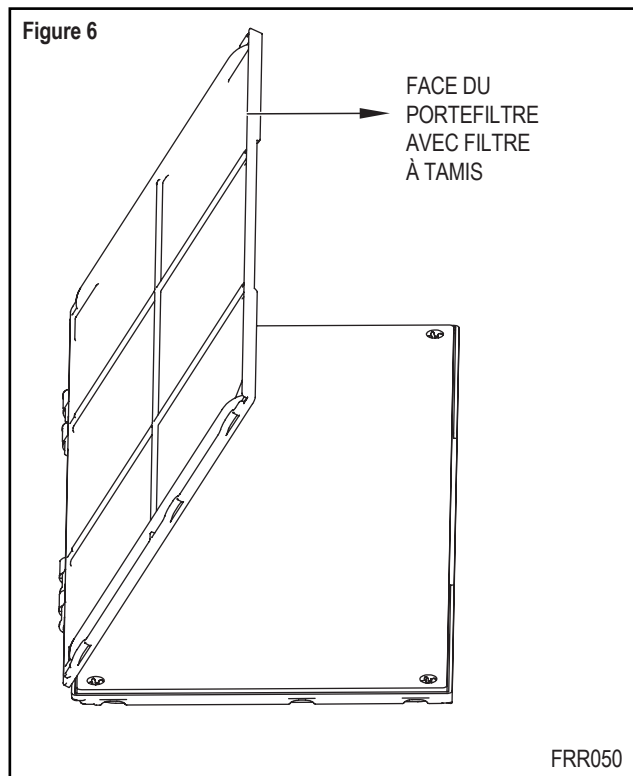
**NOTE:** Tenez le porte-filtre avec le côté filtre face à vous.

**ÉTAPE 4.** Posez le nouveau filtre au charbon sur le fond du porte-filtre. Le filtre au charbon a été coupé aux dimensions du porte-filtre comme le montre la Figure 7.

**NOTE:** Le filtre au charbon n'est pas réutilisable et doit être remplacé tous les trois mois pour être réellement efficace.

**ÉTAPE 5.** Remettez en place la poignée coulissante sur le porte-filtre pour le refermer et installez celui-ci dans l'appareil en suivant les instructions du panneau de façade.

**NOTE:** La poignée du porte-filtre ne peut s'insérer que d'un seul côté. Si elle est bloquée par la languette du cadre, insérez-la par l'autre côté. Faites-la coulisser sans forcer.



# Fonctionnement du panneau de commande

L'ensemble des icônes de mode et des boutons de fonction du panneau de commande peut être visualisé dans la Figure 8.

**Marche/arrêt:** appuyez sur ce bouton pour allumer le climatiseur. Le bouton marche/arrêt s'allume pour indiquer que l'appareil est sous tension. Le rétroéclairage du bouton s'arrête automatiquement après 20 secondes d'inactivité. La télécommande peut également être utilisée pour allumer et éteindre l'appareil (voir Télécommande).

**Écran:** l'écran est un écran LCD haute efficacité avec une fonction de rétroéclairage intégrée. L'écran s'éteint après 20 secondes d'inactivité. Touchez n'importe quel bouton pour activer la luminosité totale de l'écran.

Trois boutons-poussoirs de commande sont positionnés de chaque côté de l'écran.

Figure 8

SYSTÈME	MODE DU VENTILATEUR	VITESSE DU VENTILATEUR	TEMPÉRATURE	MINUTEUR	FENÊTRE IR	MARCHE/ ARRÊT
Options possibles: AUTO, CHAUFFAGE, CLIMATISATION et VENTILATEUR UNIQUEMENT (le cas échéant)	Peut être défini sur: - Cycle automatique - Exécution continue	Définit la vitesse du ventilateur sur: FAIBLE, MOYENNE, ÉLEVÉE ou AUTO (le cas échéant)	Incément vers le HAUT  Incément vers le BAS	Activé ou désactivé	Ne pas bloquer	Allume ou éteint l'appareil

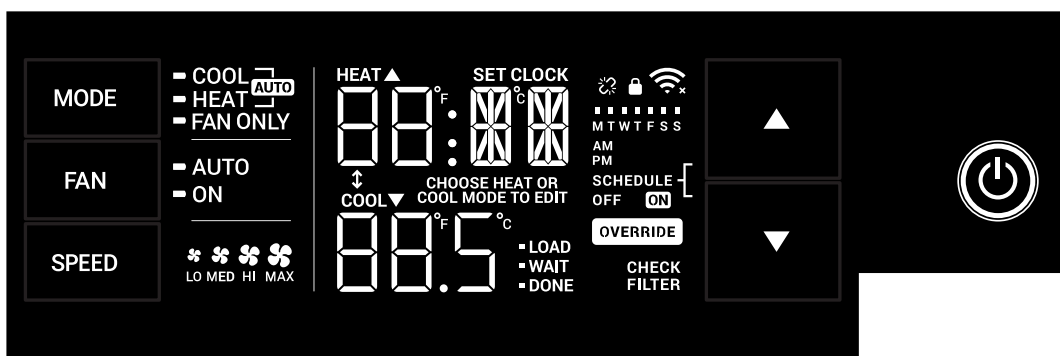
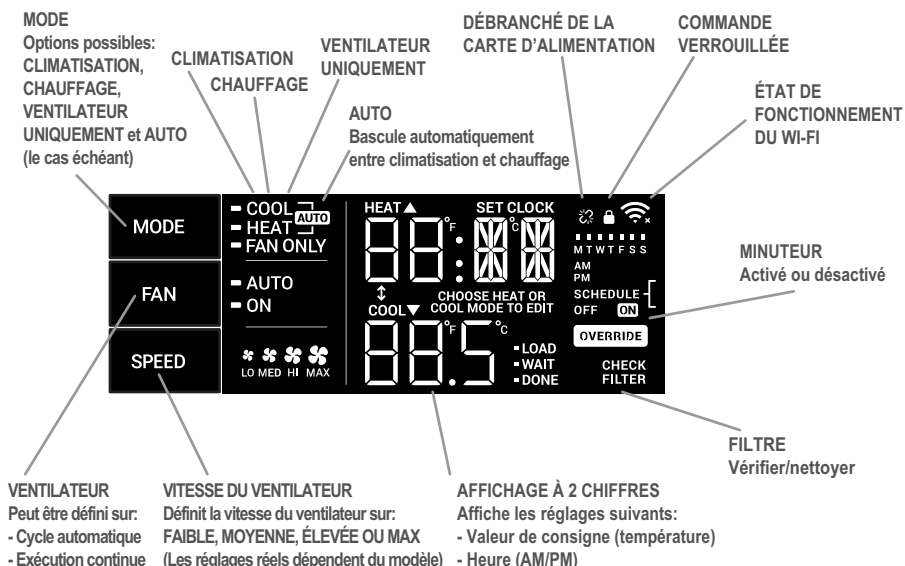


Figure 9



# Fonctionnement du panneau de commande

## Accès aux sous-menus

Le bouton MENU tout à gauche permet d'accéder aux sous-menus. Voir Figure 10.

Les flèches permettent de naviguer entre les 6 options du menu (voir Figure 11):

- LIM
- LOCK
- TM
- CnCT
- F-C
- diAG

Le bouton tout à droite permet de quitter le menu. Voir Figure 12.

Figure 10

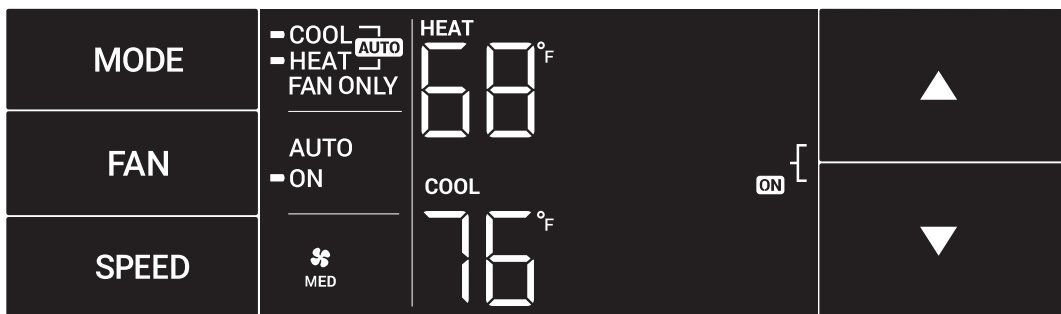


Figure 11

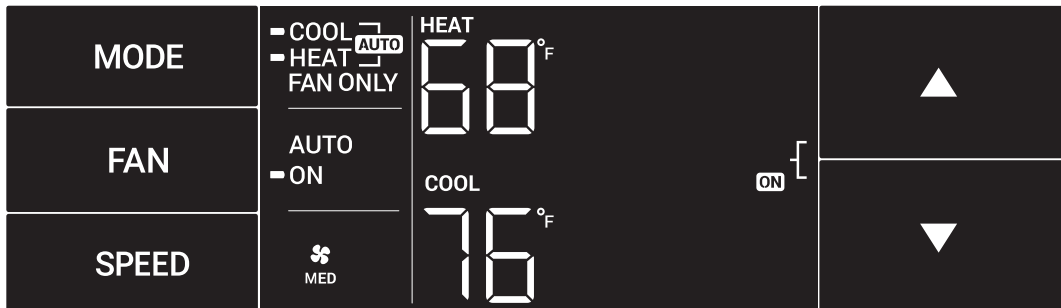
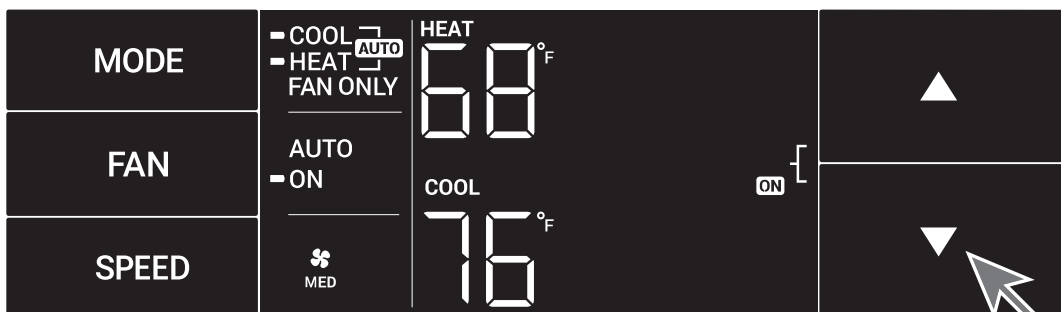


Figure 12



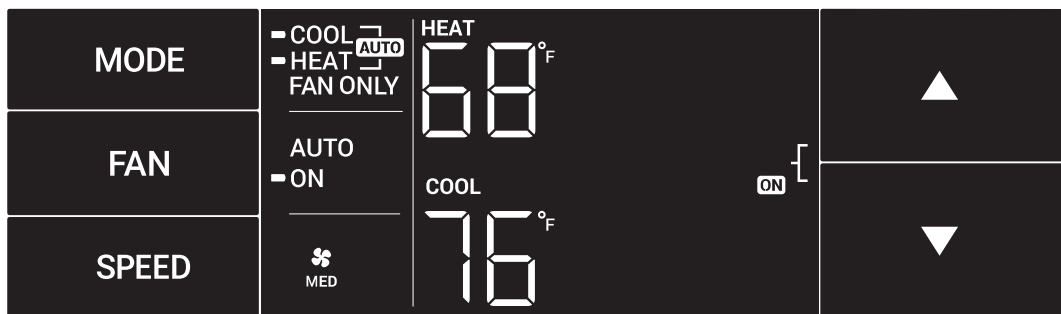
# Fonctionnement du panneau de commande

## Navigation dans les sous-menus

Le bouton MENU tout à gauche permet d'avancer dans le sous-menu.  
Voir Figure 13.

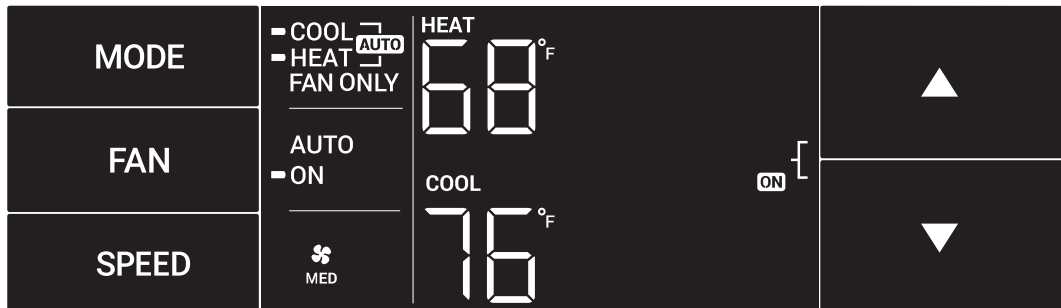
Le bouton tout à droite permet de revenir une fois en arrière dans les menus LIM et TM. Voir Figure 14.

Figure 13



MENU

Figure 14



MENU

# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu LIM

Il s'agit du menu relatif aux limites. Voir Figure 15.

Lorsque vous entrez dans ce menu, vous pouvez tout d'abord définir la limite de valeur de consigne inférieure à l'aide des flèches. Voir Figure 16.

Vous pouvez ensuite définir la limite de valeur de consigne supérieure à l'aide des flèches. Voir Figure 17.

Appuyez sur le bouton tout à gauche pour terminer le réglage des limites. Voir Figure 18.

Figure 15



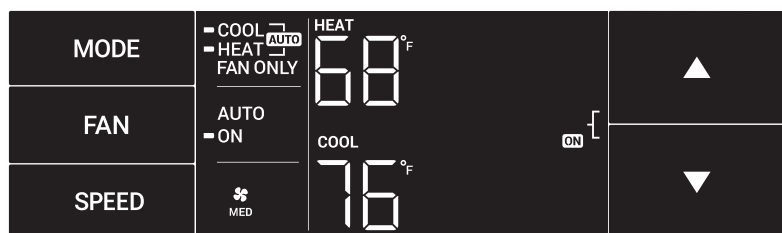
MENU ● ●

Figure 16



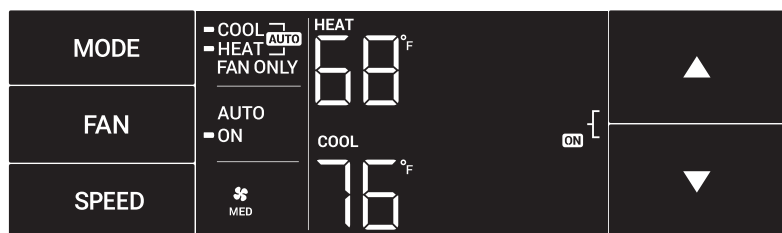
MENU ● ●

Figure 17



MENU ● ●

Figure 18



→ MENU ● ●

# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu TM

Il s'agit du menu utilisé pour régler le minuteur. Voir Figure 19.

Dans le menu, vous pouvez définir l'heure actuelle à l'aide des flèches. Voir Figure 20. (Remarque: ces deux étapes de réglage de l'heure seront ignorées si l'appareil est déjà connecté au Wi-Fi.)

Réglez d'abord l'heure.

À l'aide du bouton tout à gauche, passez aux minutes et terminez le réglage de l'heure. Voir Figure 21.

Sélectionnez votre mode: climatisation, chauffage ou auto. Utilisez les flèches pour naviguer entre ces options. Voir Figure 22. (Remarque: les modèles réalisant uniquement le refroidissement ignorent cette étape.)

Le processus est identique pour les trois modes. Le mode auto est illustré dans l'exemple.

Figure 19



MENU

Figure 20



MENU

Figure 21



MENU

Figure 22



MENU

# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu TM (suite)

Mode auto sélectionné. Voir Figure 23.

À l'aide des flèches, définissez la valeur de consigne de la climatisation pour la première période du minuteur. Le minuteur du mode de climatisation définit uniquement la valeur de consigne pour la climatisation. Voir Figure 24.

Définissez ensuite la valeur de consigne du chauffage pour la première période du minuteur. Le minuteur du mode de chauffage définit uniquement la valeur de consigne pour le chauffage. Voir Figure 25.

Remarque: le minuteur en mode auto définit à la fois les valeurs de consigne du chauffage et de la climatisation.

Définissez l'heure de début de la première période du minuteur. Voir Figure 26.

Figure 23



Figure 24

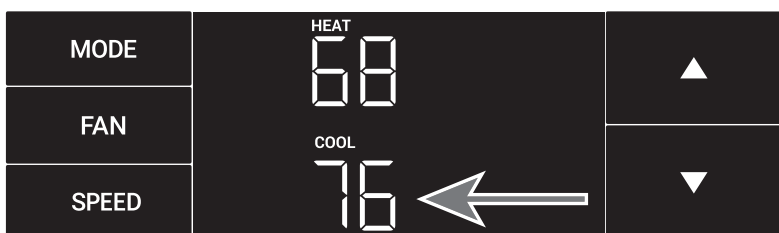


Figure 25

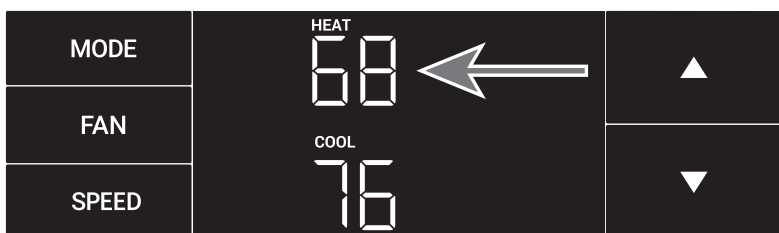


Figure 26



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu TM (suite)

Définissez la valeur de consigne de la climatisation pour le deuxième minuteur programmé. Voir Figure 27.

Définissez l'heure de début du deuxième minuteur. Voir Figure 28.

Définissez la valeur de consigne du chauffage pour le deuxième minuteur.

Appuyez sur le bouton tout à gauche pour terminer le réglage du minuteur. Voir Figure 29.

Figure 27

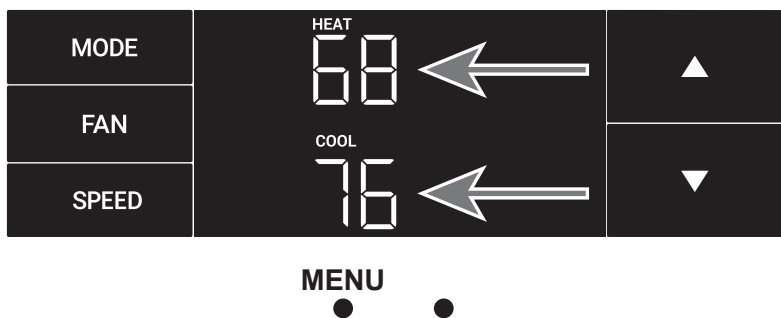


Figure 28

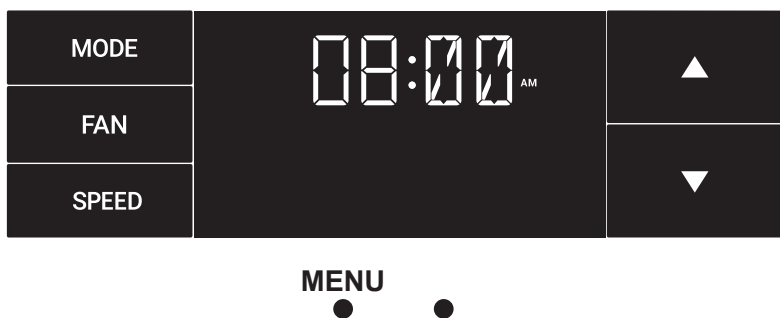
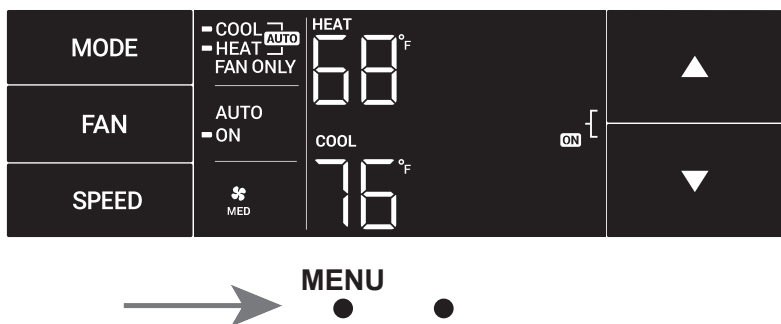


Figure 29



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu F-C

Ce menu est utilisé pour naviguer entre les unités Fahrenheit et Celsius.

Il s'agit du menu Fahrenheit/Celsius. Voir Figure 30.

Utilisez les flèches côté droit pour passer de Fahrenheit à Celsius.  
Voir Figures 31 et 32.

Figure 30



Figure 31

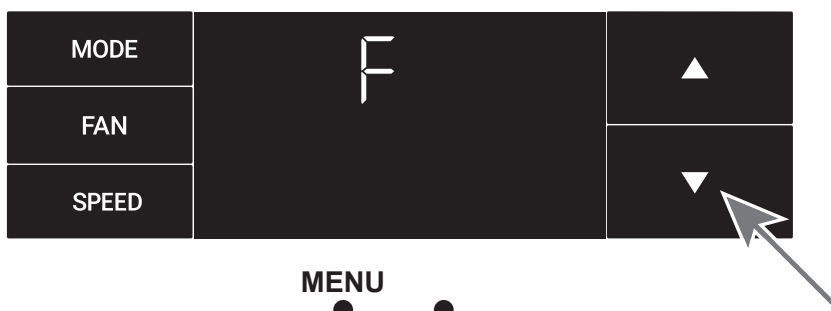
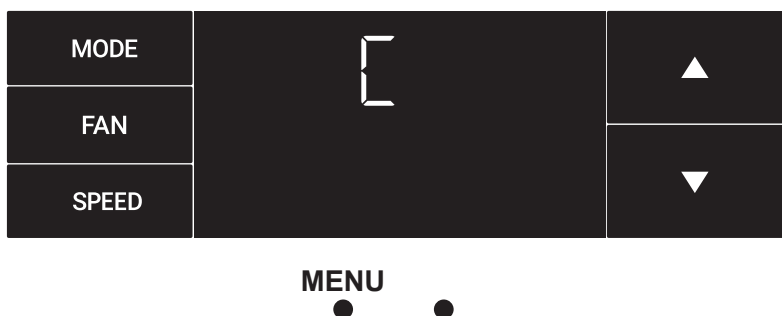


Figure 32



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu Lock

Ce menu est utilisé pour verrouiller le réglage à l'aide d'un code d'accès.

Il s'agit du menu de verrouillage. Voir Figure 33.

Par défaut, le verrouillage est désactivé. Utilisez les flèches pour activer et désactiver le verrouillage. Voir Figure 34.

Le verrouillage est activé. Voir Figure 35.

Entrez le premier chiffre du code d'accès à l'aide des flèches. Utilisez le bouton tout à gauche pour passer au chiffre suivant. Voir Figure 36.

Figure 33



Figure 34



Figure 35



Figure 36



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu Lock (suite)

Entrez le deuxième chiffre du code d'accès de la même manière.  
Voir Figure 37.

Entrez le troisième chiffre du code d'accès de la même manière.  
Voir Figure 38.

Entrez le quatrième chiffre du code d'accès de la même manière.  
Voir Figure 39.

Appuyez sur le bouton tout à gauche pour terminer l'étape du code d'accès.  
Voir Figure 40.

Figure 37



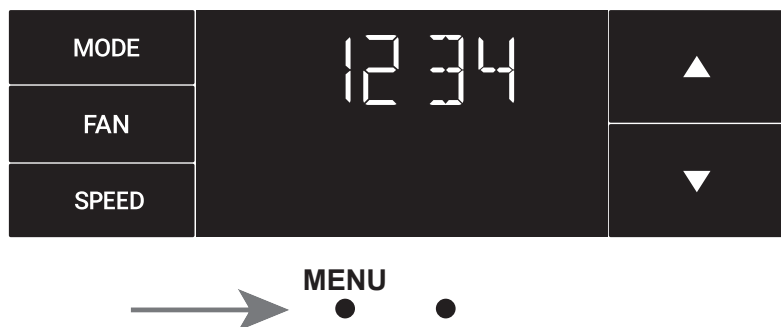
Figure 38



Figure 39



Figure 40



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu Lock (suite)

Le symbole « ON » (Activé) sur le côté droit de l'affichage indique que la fonction de verrouillage est activée. Pour revenir dans le menu, sélectionnez à nouveau le bouton tout à gauche. Voir Figure 41.

La saisie du bon code d'accès permet à l'utilisateur d'accéder à tous les sous-menus. Voir Figure 43.

Entrez le code d'accès en suivant la manière dont il a été créé. Voir Figure 42.

En accédant au menu de verrouillage, vous pouvez désactiver le verrouillage si besoin. Voir Figure 44.

Figure 41

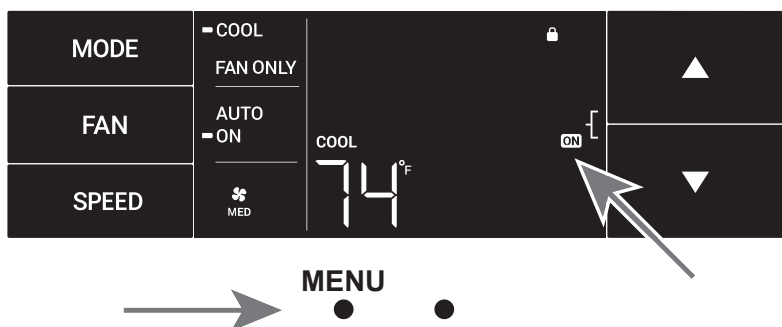


Figure 42

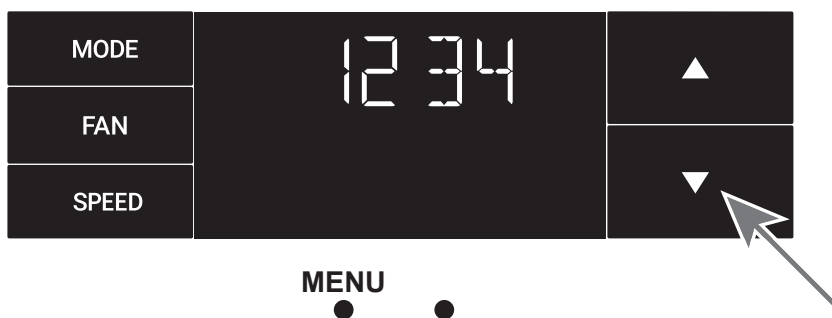
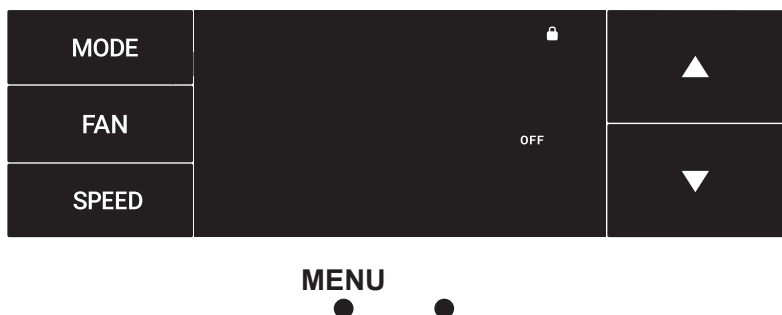


Figure 43



Figure 44



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu CnCT

Ce menu est utilisé pour activer la connexion Wi-Fi.

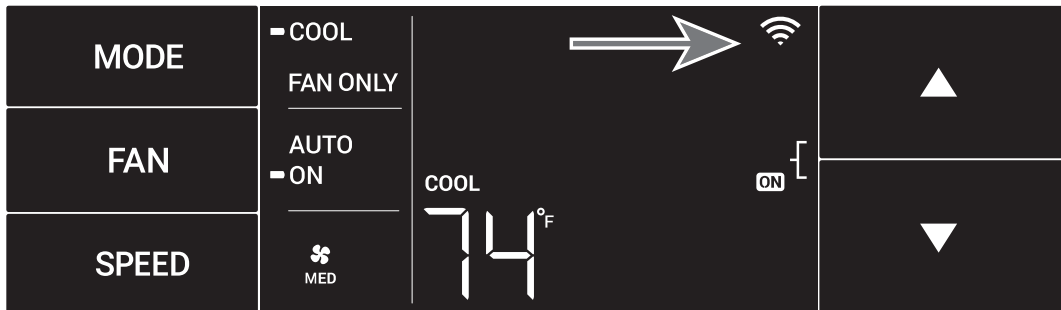
Il s'agit du menu CnCT. Appuyez sur le bouton tout à gauche pour activer le Wi-Fi. Voir Figure 45.

Le symbole du Wi-Fi s'affiche dans l'angle supérieur droit pour indiquer que la connexion Wi-Fi est activée. Voir Figure 46.

Figure 45



Figure 46



# Fonctionnement du panneau de commande

## Le menu diAG

Ce menu est utilisé pour accéder aux codes de diagnostic. Voir Figure 47.

Sélectionnez ce sous-menu pour afficher le E représentant « Erreur ». Voir Figure 48.

Naviguez entre les codes d'erreur à l'aide des flèches. Voir Figure 49.

Figure 47



Figure 48



Figure 49



# Options de commande du nouveau modèle Kühl

Le nouveau modèle Kühl vous propose différentes options de commande, de programmation et de planification, notamment des fonctionnalités sans fil.

## Commande et programmation sans fil:

Friedrich Connect vous permet de commander, programmer et surveiller de façon pratique votre appareil de climatisation à distance à partir d'un téléphone intelligent ou d'un ordinateur.

## Options de minuteur pré-programmées:

La commande numérique de votre appareil est équipée d'un minuteur 24 heures.

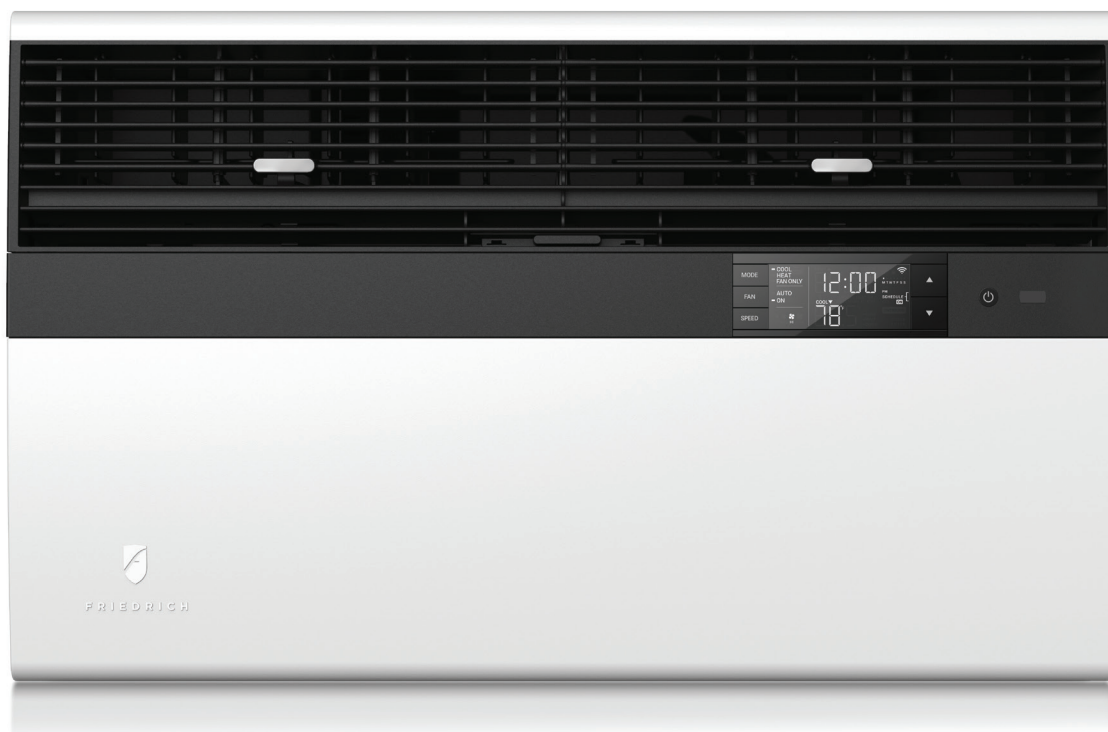
### Minuteur 24 heures

Le minuteur 24 heures vous permet de définir deux changements de température à des heures prédéfinies ou un panneau de commande de l'appareil.

## Options de programmation personnalisables:

Vous pouvez définir des minuteurs personnalisables, avec jusqu'à quatre réglages de température par jour, sur un ou plusieurs appareils à l'aide de Friedrich Connect.

**Consultez [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com) pour obtenir plus de détails sur Friedrich Connect.**



# Instructions de réglage du Wi-Fi

## Accès aux sous-menus:

Voici les instructions de réglage du Wi-Fi pour utiliser votre appareil sans fil.

Suivez les instructions ci-dessous:

**ÉTAPE 1** À l'aide d'un dispositif mobile tel qu'un téléphone intelligent ou un ordinateur portable, accédez à la page [www.FriedrichConnect.com](http://www.FriedrichConnect.com).

**ÉTAPE 2** Connectez-vous avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur le bouton « Ajouter un appareil ».

**ÉTAPE 4** Sélectionnez le fuseau horaire de l'appareil et cliquez sur le bouton « Suivant ».

**ÉTAPE 5** Pour démarrer le processus de configuration, cliquez sur le bouton de menu sur l'écran d'accueil de votre modèle Kühl.

**ÉTAPE 6** À l'aide des flèches haut et bas, naviguez jusqu'à l'écran CnCT (Figure 50).

**ÉTAPE 7** Cliquez sur le bouton de menu pour lancer le processus de configuration de votre appareil compatible Friedrich Connect.

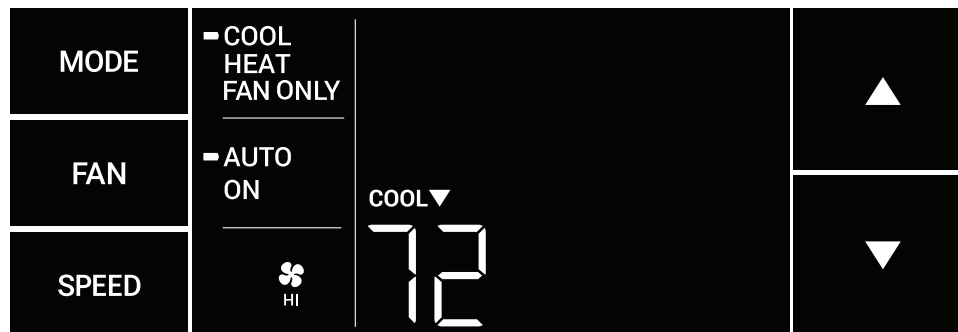
**ÉTAPE 8** Cliquez sur le bouton « Suivant » de votre dispositif mobile.

**ÉTAPE 9** Suivez les étapes à l'écran pour terminer l'ajout du dispositif à votre compte.

Figure 50



Figure 51



# Instructions relatives au fonctionnement du panneau de commande

**SYSTÈME:** le bouton **MODE** vous permet de choisir de manière séquentielle parmi quatre modes de fonctionnement maximum:

- AUTO** Disponible sur les modèles sélectionnés
- CLIMATISATION**
- CHAUFFAGE** Disponible sur les modèles sélectionnés
- VENTILATEUR UNIQUEMENT**

## VENTILATEUR AUTO (pas de demande de refroidissement)

En mode **AUTO**, le ventilateur fonctionne uniquement lorsque le système reçoit une demande de climatisation ou de chauffage de la pièce.

En mode de ventilateur **ACTIVÉ**, celui-ci fonctionne de manière continue. Le système refroidit ou chauffe l'air du ventilateur de manière périodique, mais le flux d'air ne s'arrête pas.

**Flèches HAUT et BAS:** utilisez les boutons de changement **HAUT** et **BAS** pour modifier la valeur de consigne du système (température ambiante souhaitée). Ces boutons sont également utilisés pour effectuer les changements des paramètres du système ultérieurement dans ce manuel.

Une pression équivaut à 1 degré de changement en mode Fahrenheit.  
Une pression équivaut à 0,5 degré de changement en mode Celsius.

## MINUTEUR

Le minuteur peut être activé ou désactivé à partir du panneau de commande. Vous devez maintenir les flèches **HAUT** et **BAS** enfoncées en même temps pendant trois secondes.

## AUTRES FONCTIONS

Sélection °F–°C

Pour passer des degrés Fahrenheit (F) aux degrés Celsius (C), appuyez sur le bouton **MENU** et entrez dans le sous-menu **F–C**.

**VITESSE DU VENTILATEUR:** en fonction de votre modèle, le bouton **VITESSE DU VENTILATEUR** vous permet de choisir parmi trois ou quatre modes de fonctionnement: FAIBLE, MOYENNE, ÉLEVÉE et MAX.

## Alertes

Lorsque le filtre a besoin d'être nettoyé ou remplacé, l'icône **VÉRIFIER FILTRE** s'affiche.

Cette alerte peut être effacée en appuyant sur **MODE DU VENTILATEUR** et **HEURE** pendant 3 secondes.

## Verrouillage du panneau de commande

Pour verrouiller/déverrouiller les commandes du panneau avant, accédez au sous-menu **VERROUILLAGE** après avoir cliqué sur le bouton **MENU**. Le verrouillage nécessite un code d'accès à quatre chiffres pour verrouiller/déverrouiller l'appareil. Ce code d'accès sera requis pour entrer dans le menu permettant de déverrouiller l'appareil. L'icône **VERROUILLAGE** s'allume pour indiquer l'état verrouillé.

L'icône **VERROUILLAGE** s'éteint pour indiquer l'état déverrouillé.

## État de commande externe

L'icône **Wi-Fi** s'allume pour indiquer que le système utilise une connexion Wi-Fi. L'icône **Wi-Fi** fournit également des renseignements sur la force du signal.

## FONCTIONS AVANCÉES

La disponibilité des fonctions mentionnées dans la section suivante varie selon le modèle de climatiseur.

## Modifiez la fonction MINUTEUR

Naviguez jusqu'au menu **HEURE** pour régler le minuteur.

# Utilisation de la télécommande

**La télécommande** - Reportez-vous aux Figure 52 pendant la lecture de ce chapitre.

**Avant de commencer** - Installez 2 piles AAA dans le logement situé à l'arrière de la télécommande.

**Mode d'emploi** - Pour utiliser la télécommande vous devez vous tenir à moins de 7,60 m (25 pieds) du climatiseur (voir Figure 52). Appuyez sur la touche pour activer la télécommande. Celle-ci s'éteindra automatiquement au bout de 15 secondes d'inactivité.

**Touche Marche/Arrêt** - Allume ou éteint la télécommande et le climatiseur.

**Touche « SYSTEM »** - Permet à l'utilisateur de sélectionner séquentiellement les éléments suivants: opérations AUTO, COOL, HEAT et FAN ONLY. Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'affichage indique le mode sélectionné par le biais d'un message. Notez que lorsque la fonction de chauffage n'est pas disponible, le système ignore automatiquement le mode HEAT.

**Touche « FAN MODE »** - Permet de sélectionner le fonctionnement automatique ou continu. En mode AUTO, le ventilateur ne se met en marche que lorsque le compresseur fonctionne ou que la fonction de chauffage est activée.

**NOTE:** AUTO FAN n'est pas disponible en mode FAN ONLY, l'affichage indique CONTINU. En mode CONTINU, la vitesse du ventilateur est déterminée par votre sélection sur le bouton FAN SPEED.

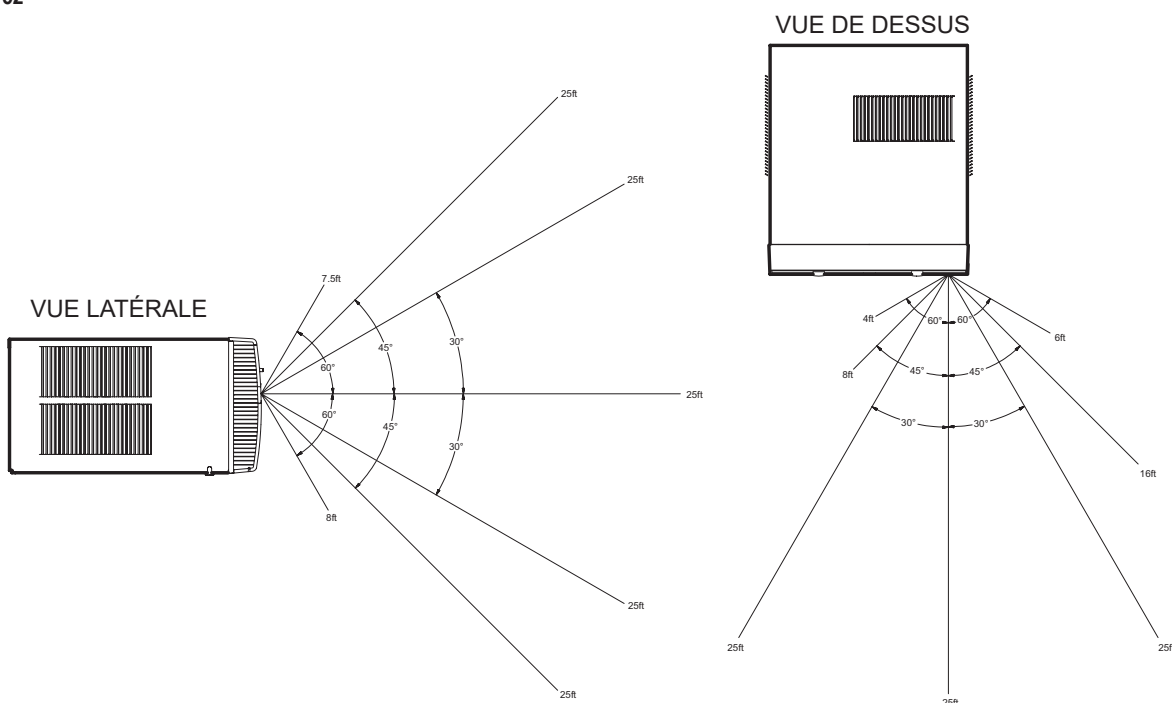
**Touche « FAN SPEED »** - Permet de sélectionner la vitesse du ventilateur, ainsi que le fonctionnement AUTO. Lorsque vous pressez la touche la vitesse du ventilateur s'affiche temporairement et la jauge indique le niveau correspondant à la vitesse. La vitesse du ventilateur varie automatiquement en fonction de la température réglée sur le panneau de commandes et de la température réelle de la pièce. Par exemple, si vous travaillez dans votre garage et que vous êtes obligé d'ouvrir la porte pendant plusieurs minutes, le climatiseur détectera une différence de température importante et réglera automatiquement le ventilateur à la vitesse maximum. La vitesse du ventilateur se maintiendra ainsi jusqu'à ce que la pièce atteigne la température consignée.

**Flèches HAUT et BAS** - Appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour changer la température ambiante souhaitée. Les limites inférieure et supérieure pré-réglées en usine sont 60 °F (16 °C) et 99 °F (37 °C). Ces boutons servent également à naviguer entre les options de fonction lorsque vous utilisez le menu utilisateur ou le mode maintenance.

## Efficacité de la télécommande

**La manette de télécommande** - A un rayon d'action d'environ 7,60 mètres (25 pieds). Pour permettre la transmission du signal infrarouge il ne doit y avoir aucun obstacle entre la télécommande et le climatiseur. Comme celui d'une télécommande de téléviseur, le signal ne peut traverser les murs et le mobilier. Le schéma ci-dessous indique la capacité de transmission normale de la télécommande dans une pièce standard d'environ 2,45 m (8 pi) de haut.

Figure 52



FRR080

# Sélection et réglage du flux d'air

## Direction du flux d'air


La direction du flux d'air peut être modifiée de manière indépendante du côté gauche et du côté droit de la grille de ventilation. Chacun des ensembles de déflecteurs peut être orienté vers la gauche, vers la droite, vers le haut ou vers le bas afin de diriger le flux d'air de la manière la plus efficace possible.

Pour modifier la direction du flux d'air, saisissez la manette située au milieu de la grille de ventilation et déplacez-la dans le sens désiré du flux d'air. Veuillez noter que la force du flux d'air peut être normalement plus importante d'un côté que de l'autre.

## Commande d'apport d'air neuf et d'extraction

Avec votre climatiseur, vous avez la possibilité de faire entrer de l'air neuf ou d'évacuer l'air vicié de la pièce. La commande se trouve sous la grille de ventilation (voir Figure 53).

**POUR EFFECTUER UN APPORT D'AIR NEUF** – Déplacez la manette à la position Air neuf  afin de permettre l'apport d'air extérieur dans la pièce. Cette fonction est particulièrement utile en automne et au printemps lorsque vous désirez renouveler l'air de la pièce en mode VENTILATION SEULEMENT. Vous pouvez également l'utiliser en été lorsque le compresseur est en mode Climatisation.

**ÉVACUATION DE L'AIR INTÉRIEUR** – Poussez la manette à la position Extraction . L'air vicié sera alors évacué vers l'extérieur du bâtiment. Cette fonction est particulièrement utile au printemps et en automne lorsque l'air a tendance à stagner à l'intérieur ou après une réunion de personnes comprenant des fumeurs, ou encore pour évacuer les odeurs de cuisson.


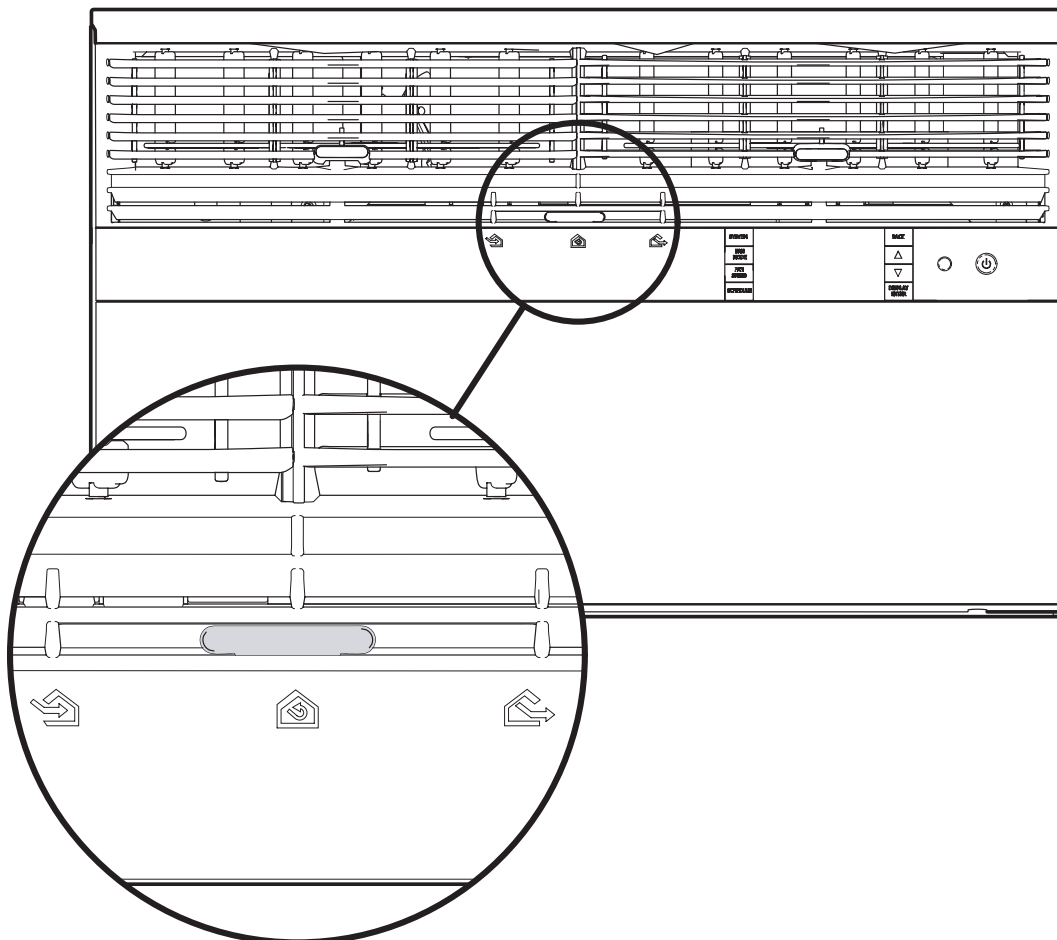
**PERFORMANCE OPTIMALE** – Replacez la manette à la position Recirculation  pour obtenir le maximum d'efficacité en mode climatisation ou chauffage.

Figure 53




FRR008

# Instructions d'installation

À LIRE EN PRIORITÉ ! Installation électrique

**⚠ AVERTISSEMENT**



**Risque d'électrocution**

Assurez-vous que votre prise électrique murale soit du type correspondant à la prise du climatiseur. Si ce n'est pas le cas, faites appel à un électricien professionnel.

N'utilisez pas d'adaptateur de prise.  
N'utilisez pas de cordon de rallonge.  
N'enlevez pas la broche de mise à la terre.

Branchez uniquement sur une prise pour 3 broches, reliée à la terre. Coupez l'alimentation électrique avant une réparation ou une.

**IMPORTANT:** Avant de procéder à l'installation de votre climatiseur, informez-vous sur les exigences du Code canadien de l'électricité et sur les détails suivants. Votre climatiseur doit être branché sur un courant alternatif (c.a.) dont la tension et l'intensité correspondent aux caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique située sur le boîtier de l'appareil. Le climatiseur fonctionne uniquement sur courant alternatif (c.a.) et NON sur courant continu (c.c.).

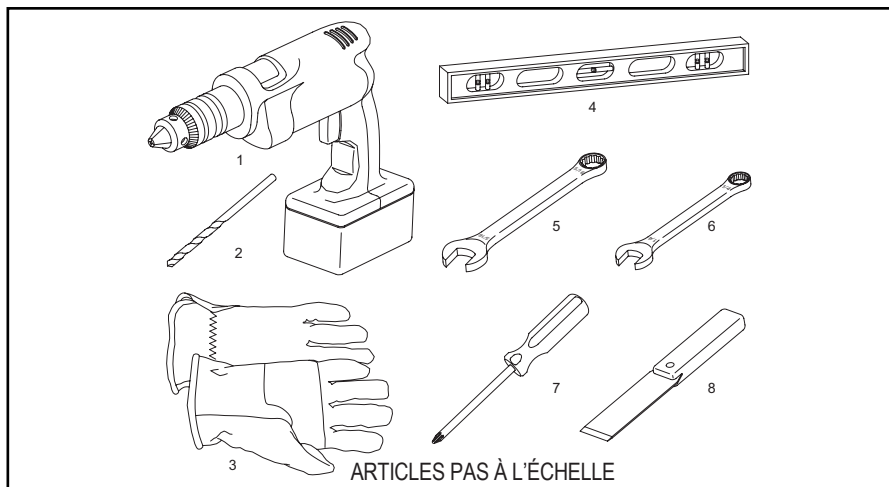
**PROTECTION DU CIRCUIT** – Utilisez un circuit à une seule prise exclusivement réservé au climatiseur. Un circuit surchargé entraînerait invariablement un mauvais fonctionnement ou une panne du climatiseur. Il est donc essentiel que le circuit soit adéquatement protégé. En raison de l'appel de courant important au moment du démarrage, utilisez un fusible à retardement ou un disjoncteur de type HACR. En cas de doute, informez-vous auprès du fournisseur du climatiseur ou auprès de votre distributeur d'électricité.

Reportez-vous à la plaque signalétique de l'appareil (voir Page 2) pour déterminer la puissance du fusible ou du disjoncteur correspondant à votre climatiseur (Pour le type de prise murale, voir Tableau 1, Page 6).

Le cordon d'alimentation étant muni d'une fiche avec mise à la terre, vous devez disposer d'une prise murale du type correspondant.

## Outillage nécessaire


1. Perceuse électrique
2. Mèche de 5/32 po
3. Gantes
4. Nivel
5. Clé de 5/16 po
6. Clé de 1/4 po
7. Tournevis Phillips N° 2
8. Couteau à mastic (ou spatule en bois)



The following instructions are for standard chassis model groups distinguished by the first three letters of the model designations cabinet sizes listed in Table 2.

TYPE DE BOÎTIER	DIMENSIONS (H x L x P)
PETIT – KCS, KES, KHS	15 15/16" x 25 15/16" x 29" (405 mm x 660 mm x 737 mm)
MOYEN – KCM, KEM, KHM	17 15/16" x 25 15/16" x 29" (455 mm x 660 mm x 737 mm)
GRAND – KCL, KEL, KHL	20 3/16" x 28" x 35 1/2" (513 mm x 711 mm x 851 mm)

**⚠ AVERTISSEMENT**



**Pièces mécaniques dangereuses**

- Ne pas faire fonctionner l'appareil sans son boîtier ou sans la grille de façade.
- Ne pas approcher les mains des pales du ventilateur.

Ignorer cet avertissement peut entraîner des blessures graves.

**⚠ ATTENTION**

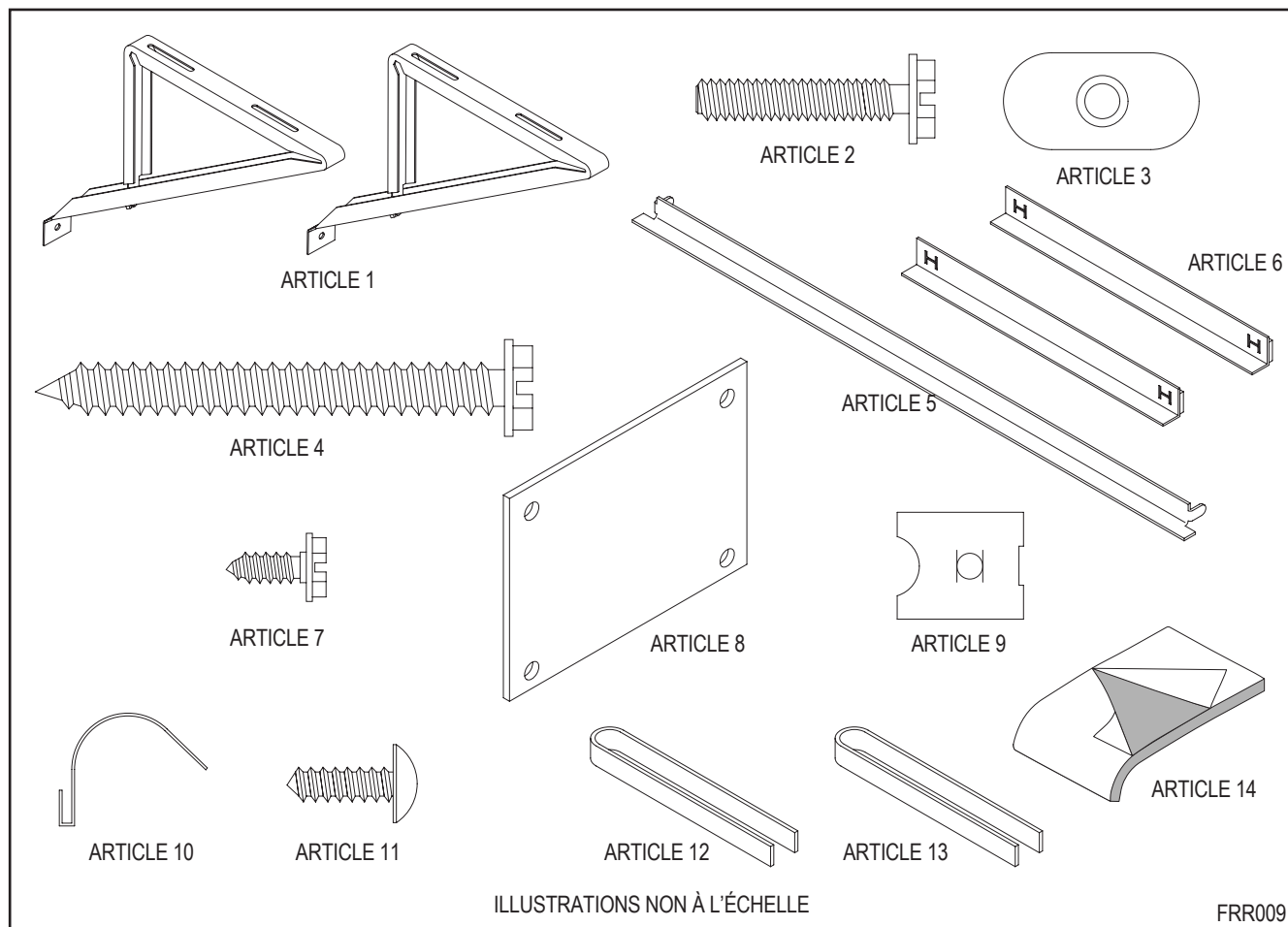


**Poids excessif**

Au moins deux personnes sont requises pour la pose du climatiseur.

Ignorer cet avertissement peut entraîner des blessures au dos ou d'autres blessures.

# MATÉRIEL D'INSTALLATION



FRR009

Quincaillerie d'installation pour montage dans une fenêtre		
PIÈCE N°	DESCRIPCÓN	QTÉ.
<b>PIÈCES DE MONTAGE DU CACHE</b>		
8	CACHE (MASONITE)	1
9	ÉCROUS DE VERROUILLAGE « J »	4
10	CLIP (RESSORT ACIER)	4
11	VIS #8 x ½ po PHILLIPS TÊTE BOMBÉE	4
<b>ÉTANCHEMENT DE LA FENÊTRE</b>		
12	JOINT POUR FENÊTRE (TEINTE FONCÉE)	1
13	JOINT POUR BOÎTIER (TEINTE CLAIRE)	1
<b>PIÈCES DU SUPPORT</b>		
1	ÉQUERRES DE SOUTIEN	2
2	VIS 10-24 x 1 po TÊTE HÉXAGONALE	4
3	ÉCROU À SOUDER PLAT 10-24	4
4	VIS À TÔLE #12 x 2 po	7
<b>PROFILÉS DE BUTÉE EN 3 PARTIES</b>		
5	PROFILÉ SUPÉRIEUR	1
6	PROFILÉS LATÉRAUX	2
7	VIS À TÔLE #8 x ¾ po	2

Quincaillerie d'installation pour montage encastré dans le mur		
PIÈCE N°	DESCRIPCÓN	QTÉ.
<b>PIÈCES DU SUPPORT</b>		
4	VIS À TÔLE #12A x 2 po	7
14	JOINT POUR BOÎTIER (TEINTE CLAIRE)	1

**NOTE:** Les modèles Kühl + ne sont pas livrés avec des accessoires de montage pour fenêtre. Pour installer un climatiseur avec chauffage vous devez acheter le kit d'installation séparément.

**KWIKS** – Pour tous les modèles KES et KH.


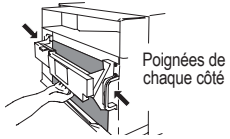
**KWIKM** – Pour tous les modèles KEM et KHM.

**KWIKL** – Pour tous les modèles KEL et KHL.

# Installation en fenêtre à guillotine

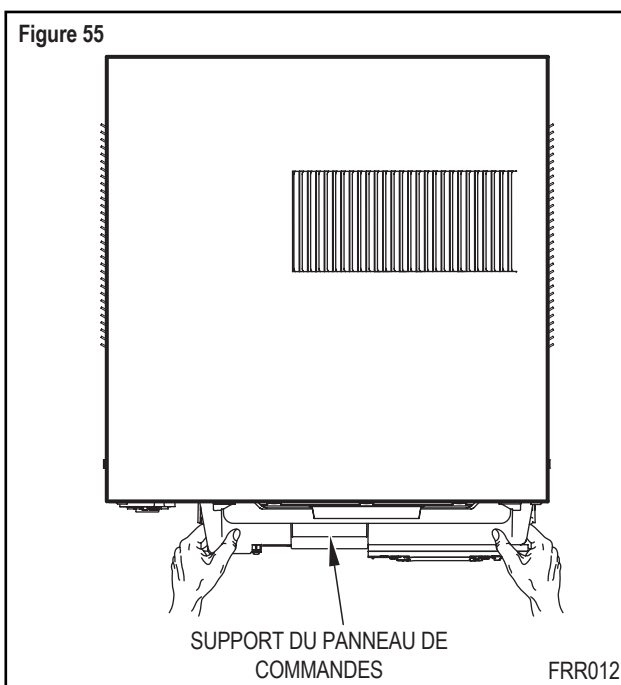
**NOTE:** Le matériel nécessaire à l'installation est illustré à la Page 28. Dans ces instructions, chaque pièce est identifiée par son numéro.

**ÉTAPE 1.** Enlevez le câble de sécurité Entrygard en retirant la vis à l'extrême droite (voir Figure 54). Conservez la vis pour remettre le câble en place après l'installation (Étape 12). Retirez également les deux vis de retenue et leur rondelle, à l'arrière de l'appareil (voir Figure 54) et jetez-les.

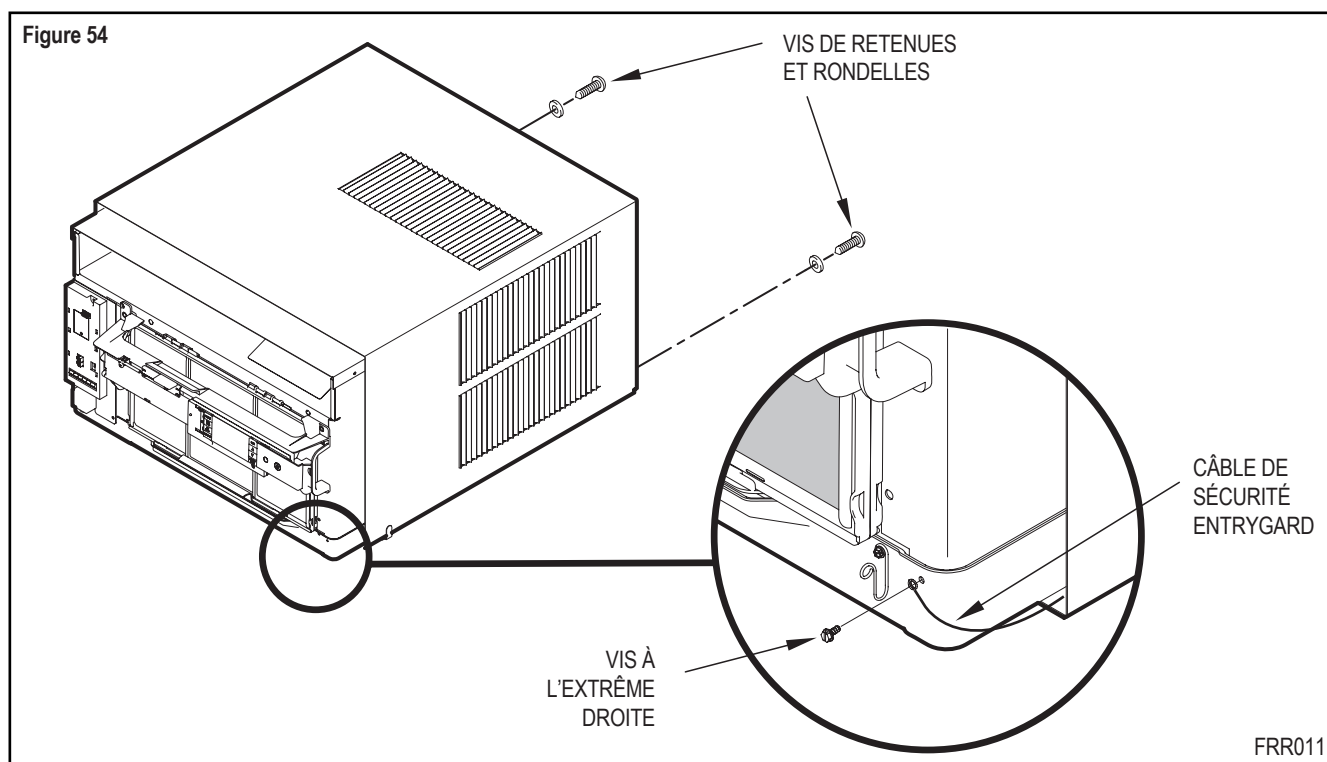
 <b>ATTENTION</b>	
 <p>Poignées de chaque côté</p>	<p><b>Utilisation des poignées</b></p> <p>Se servir des poignées de chaque côté de l'appareil pour sortir celui-ci du boîtier.</p> <p>Ne pas pousser, tirer ni oulever l'appareil par le centre du support.</p>

**ÉTAPE 2.** Maintenez fermement le boîtier et utilisez les poignées de chaque côté du support du panneau de commandes pour sortir l'appareil du boîtier (voir Figure 55).

**ÉTAPE 3.** Utilisez les gros blocs de mousse servant à retenir le compresseur pendant l'expédition (voir Figure 56). Inspectez le fond de l'appareil et enlevez éventuellement tous les débris de mousse. Ne retirez pas encore les autres blocs de mousse.



**ÉTAPE 4.** Montez les profilés de butée latéraux (Pièce N° 6) en engageant les pattes de la base du boîtier (voir Figure 57, Détail B-2) dans les anses des profilés. Engagez les pattes du profilé supérieur (Pièce N° 5) dans les anses supérieures des profilés latéraux (voir Figure 57, Détail B-1). Posez les 2 vis (Pièce N° 7) pour fixer l'ensemble au boîtier (voir Figure 57, Détail B-1).



# Installation en fenêtre à guillotine a continué

## ⚠ ATTENTION



**Enlever les blocs de mousse**  
 Avant d'utiliser l'appareil, retirer tous les blocs de mousse ayant servi à l'expédition.  
 Ne pas le faire peut entraîner dommages à l'unité qui n'est pas couvert par le fabricant garantie!

**ÉTAPE 5.** Vérifiez l'appui et le cadre de la fenêtre pour vous assurer qu'ils sont en bon état et solidement ancrés au mur. Réparez au besoin.

**ÉTAPE 6. INSTALLATION DU BOÎTIER** – Soulevez la fenêtre de 6 mm ( $\frac{1}{4}$  po) de plus que la hauteur du boîtier. Glissez ce dernier délicatement dans l'ouverture jusqu'à ce que le rail d'appui repose derrière l'appui de fenêtre et que le profilé de butée supérieur soit en contact avec la fenêtre (voir Figure 18). Centrez le boîtier dans l'ouverture. Dans l'appui de fenêtre, percez 3 avant-trous de 4 mm ( $\frac{5}{32}$  po) de diamètre correspondant aux trous du rail d'appui du boîtier. Posez 3 longues vis #12 x 2 po (Pièce N° 4) (voir Figure 18).

**ÉTAPE 7. MONTAGE DU SUPPORT EXTÉRIEUR** – Voir les Figures 19 et 20. Fixez les équerres (Pièce N° 1) sous le boîtier au moyen des 4 vis 10-24 de 2,5 cm (Pièce N° 2) et des 4 rondelles plates 10-24 (Pièce N° 3). Faites coïncider les trous oblongs des équerres avec les trous prévus sous le boîtier, de manière à ce que l'extrémité inférieure des équerres soient en contact avec le mur. **VOUS DEVEZ POSER UN TASSEAU DE 1 x 4 po OU DE 2 x 4 po ENTRE LE MUR ET LES ÉQUERRES S'IL S'AGIT D'UN PAREMENT EN ALUMINIUM OU EN VINYL.** Percez des avant-trous de 4 mm ( $\frac{5}{32}$  po) et vissez les équerres sur le mur au moyen des 2 vis 12A x 2 po (Pièce N° 4).

**NOTE:** Ne METTEZ PAS LE BOÎTIER DE NIVEAU, mais prévoyez une pente de 1 à 1,3 cm ( $\frac{3}{8}$  à  $\frac{1}{2}$  po) ( $\frac{1}{8}$  à  $\frac{1}{4}$  sur le niveau à bulle) vers l'extérieur du bâtiment.

Ajustez les équerres de manière à créer une pente vers l'extérieur pour évacuer l'excès de condensats (Reportez-vous à Installation en fenêtre à guillotine, Figures 59 à 61). Serrez toutes les vis.

**Méthode alternative A:** Si le rebord extérieur de la fenêtre est très profond et qu'il vous empêche de placer les équerres tel qu'indiqué à la Figure 61, modifiez l'installation des équerres de manière à supporter le poids du boîtier tel qu'illustré à la Figure 62. Serrez toutes les vis.

**Méthode alternative B:** Si l'espace entre le rebord de la fenêtre et le boîtier est trop étroit, procédez de la manière suivante: redressez l'extrémité de l'équerre; coupez l'équerre aux 2 endroits indiqués sur la Figure 23. La partie courte doit être bien verticale lors de l'installation. Montez l'équerre à l'endroit adéquat et serrez toutes les vis.

**ÉTAPE 8.** Dans le panneau de Masonite fourni (Pièce N° 8), mesurez et découpez les deux parties du cache en prévoyant un dégagement de 3 mm ( $\frac{1}{8}$  po), de manière à couvrir l'espace libre entre le cadre de la fenêtre et le boîtier de l'appareil (Figure 24). La mesure doit inclure la profondeur de la glissière verticale de la fenêtre.

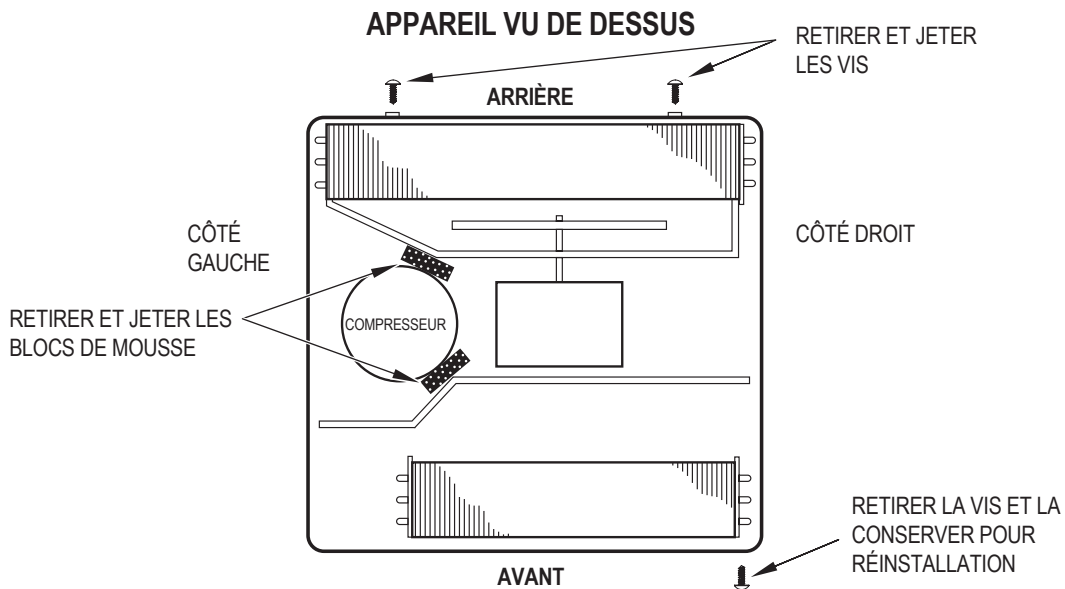
## IMPORTANT



Pour VOTRE sécurité, vous devez fournir un moyen de prévenir la partie supérieure partie de la fenêtre de l'ouverture.

**ÉTAPE 9.** Pour installer les panneaux du cache, insérez les écrous de verrouillage de type J (Pièce N° 9) et les clips à ressort en acier (Pièce N° 10) (voir Page 35, Figure 65). Fixez chaque panneau au moyen de 2 vis (Pièce N° 11).

Figure 56



FRR045

# Installation en fenêtre à guillotine a continué

Figure 57

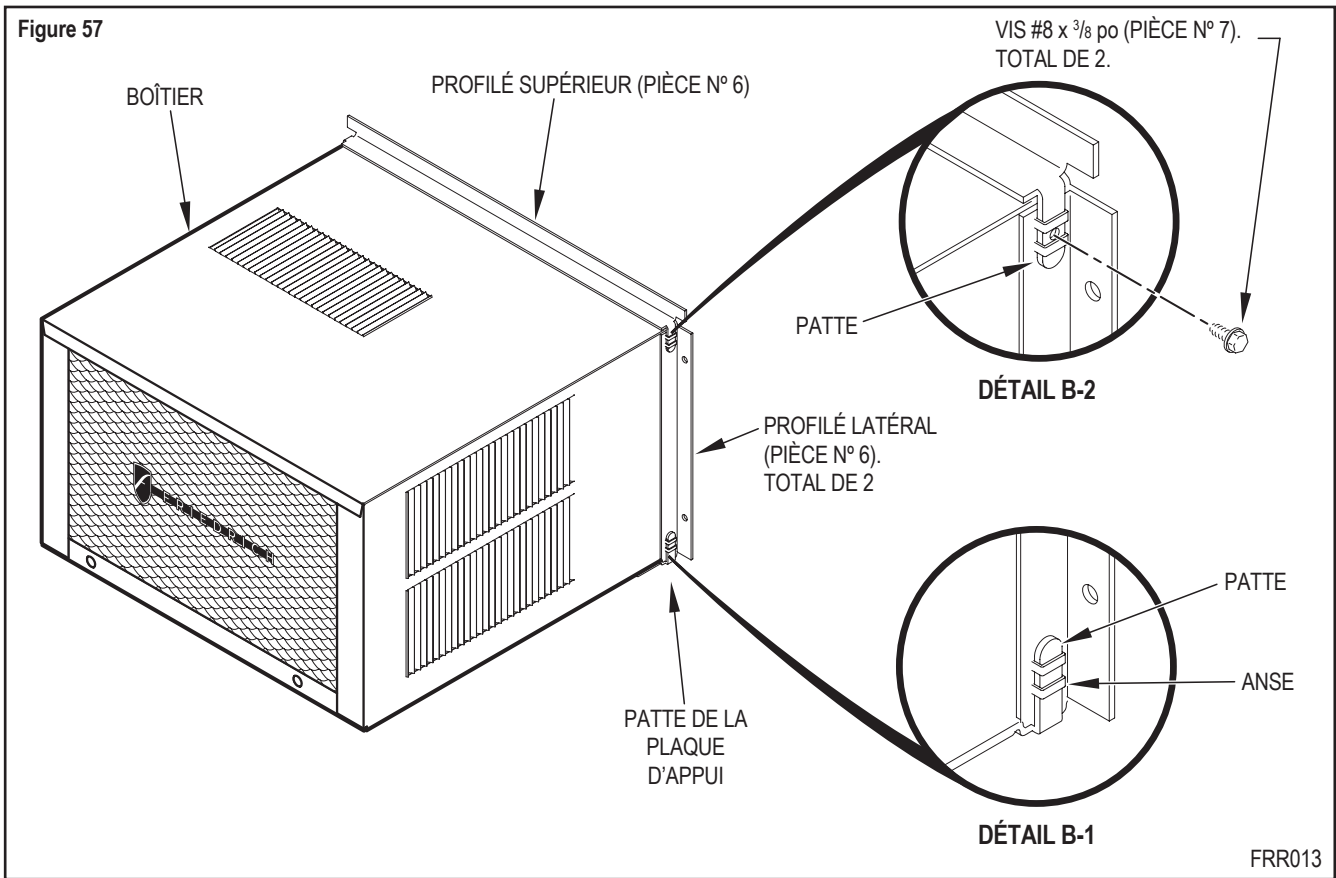
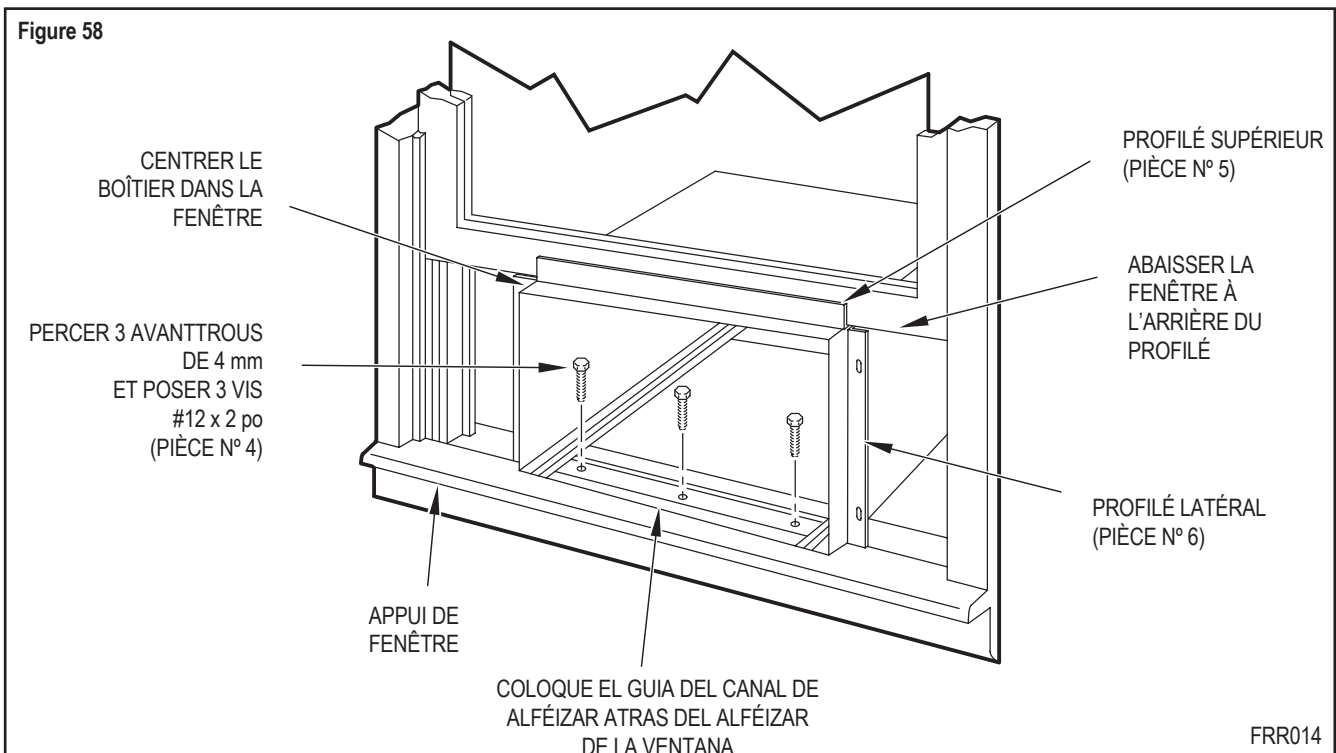


Figure 58



# Installation en fenêtre à guillotine a continué

Figure 59

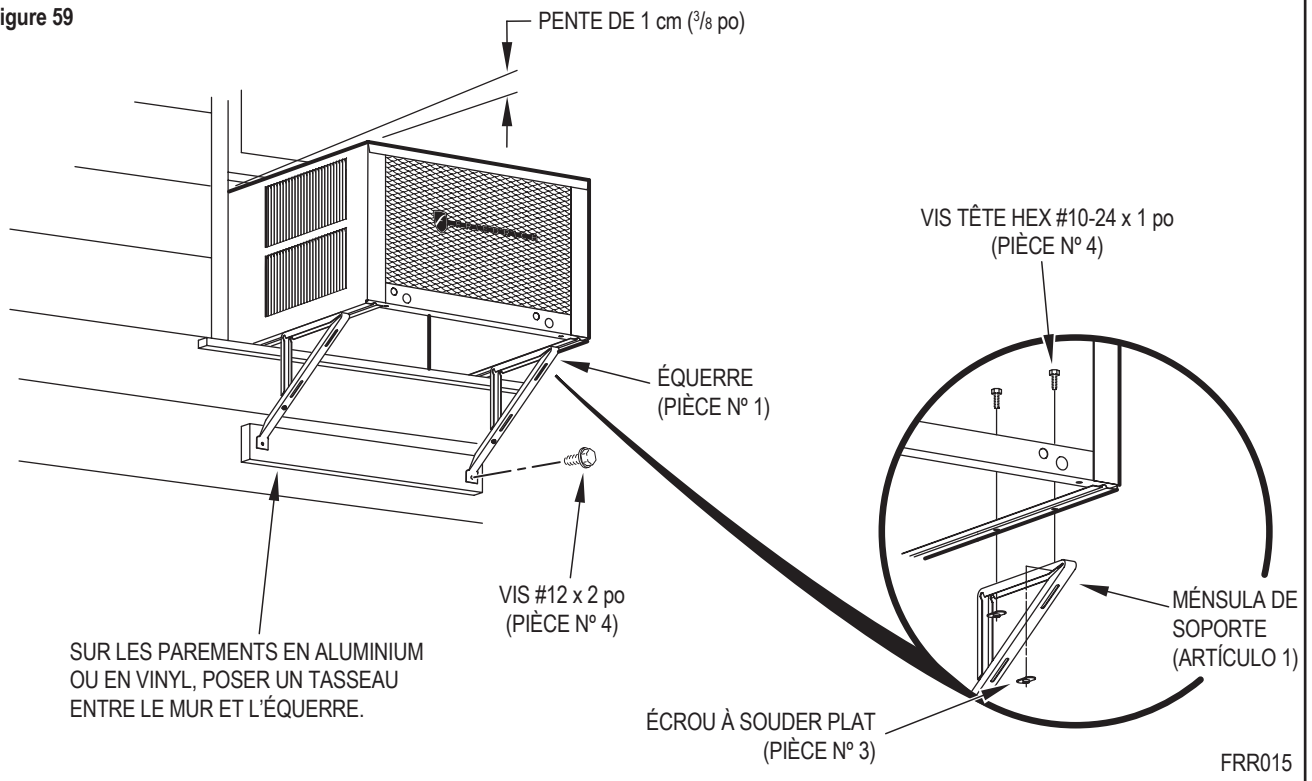
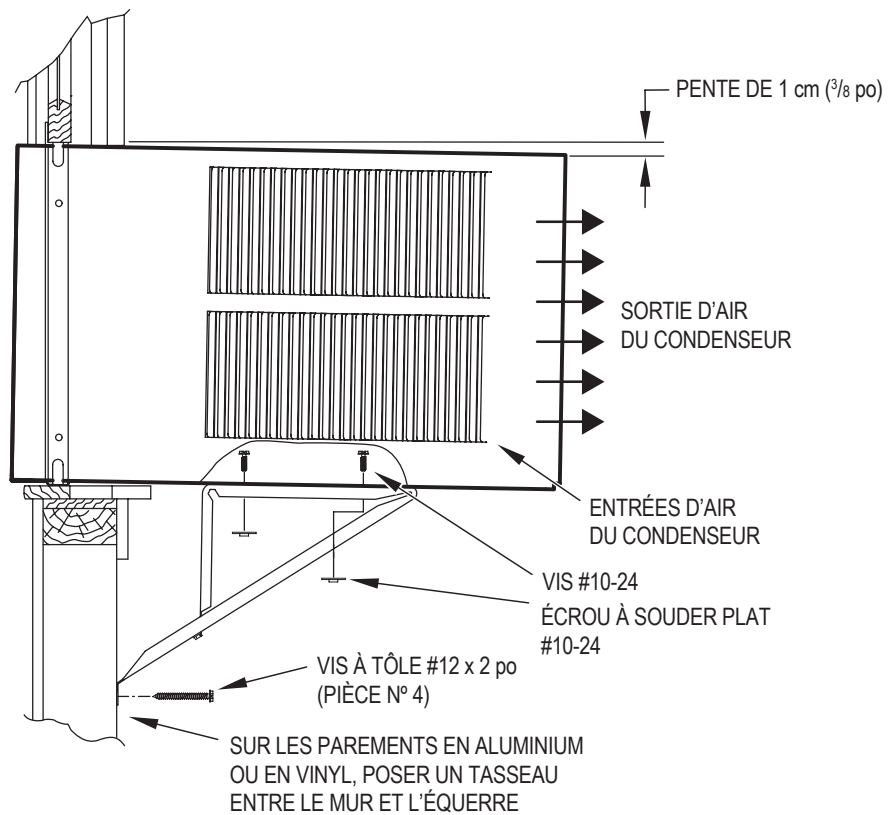


Figure 60

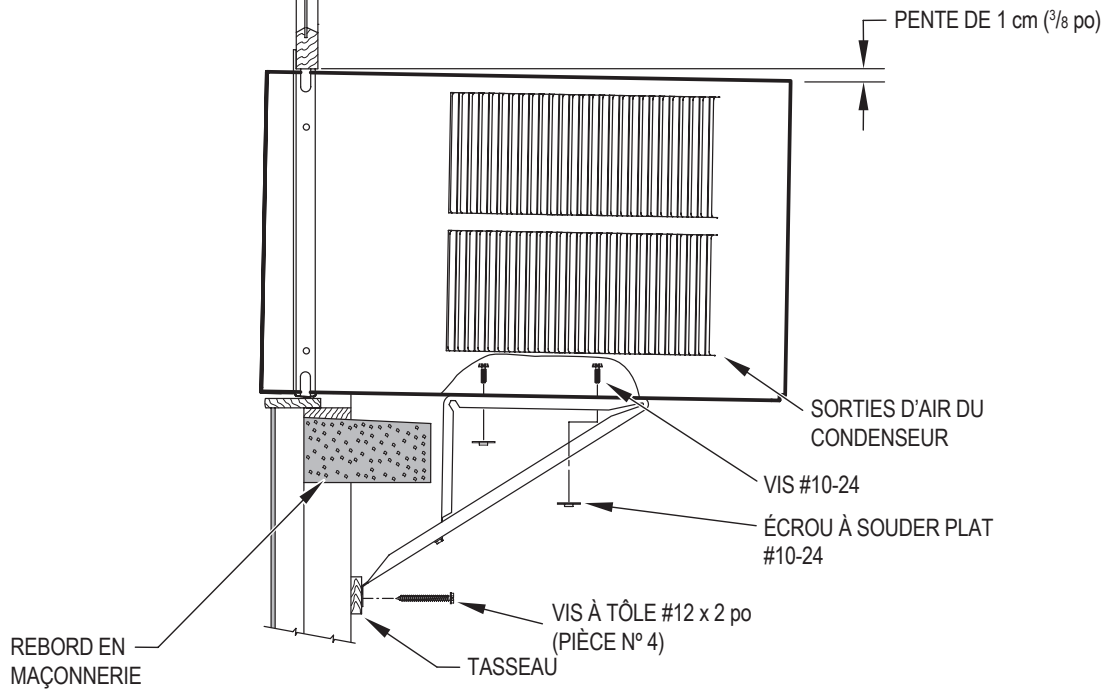


FRR016

# Installation en fenêtre à guillotine a continué

Figure 61

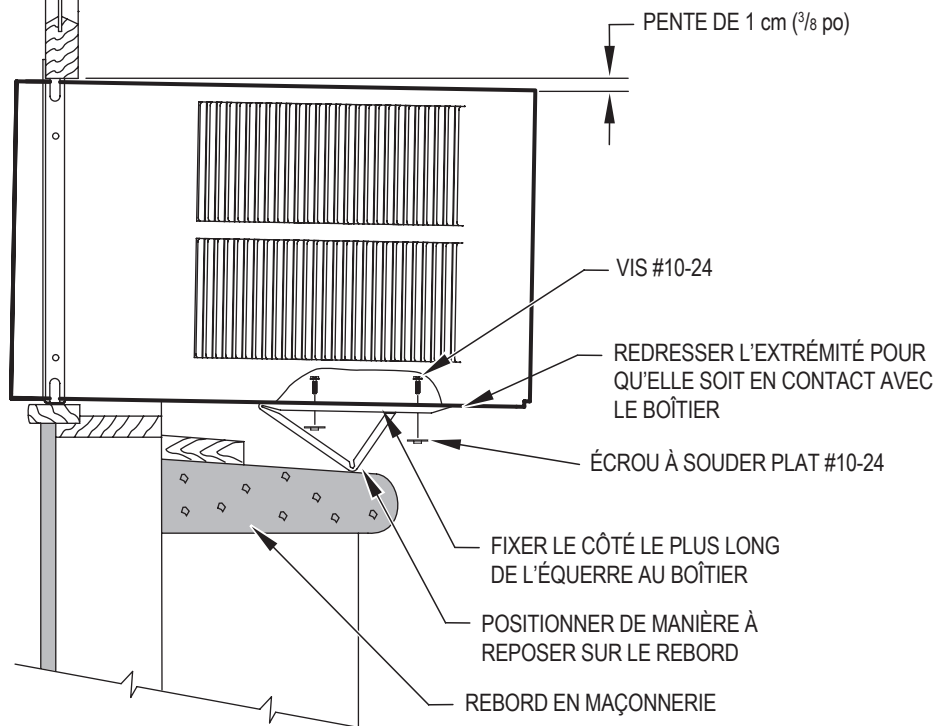
## POUR LEDGES



FRR017

Figure 62

## MÉTHODE ALTERNATIVE A

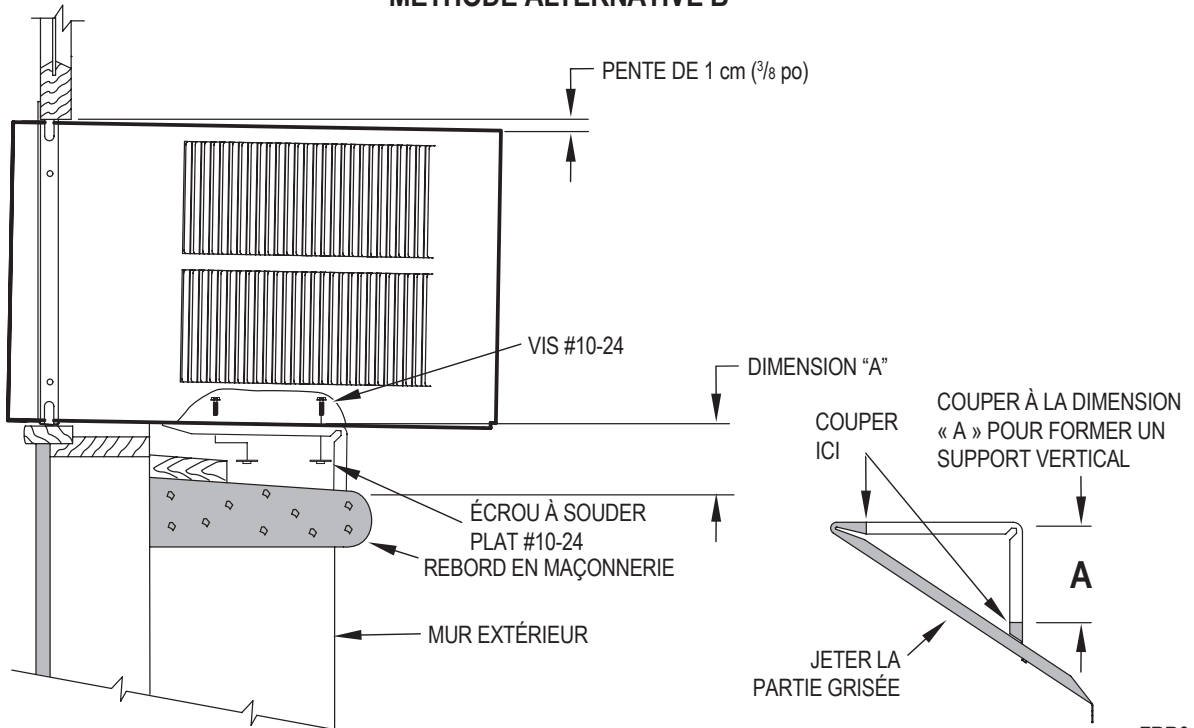


FRR018

# Installation en fenêtre à guillotine a continué

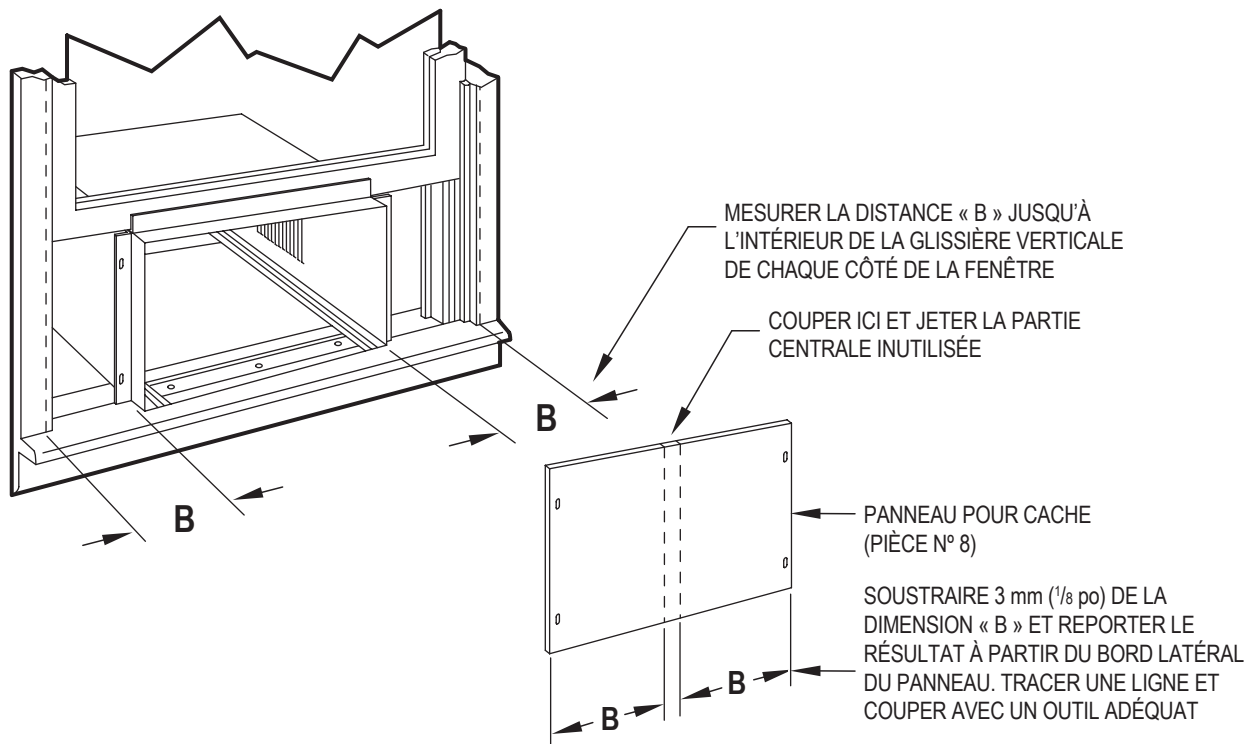
Figure 63

## MÉTHODE ALTERNATIVE B



FRR019


Figure 64



FRR020

# Installation en fenêtre à guillotine a continué

**⚠ ATTENTION**



**Risque de chute d'objets**

Ne pas suivre les instructions d'installation pour monter votre climatiseur peut causer des dommages matériels, des blessures ou mort.

**⚠ ATTENTION**



**Risque de coupures graves**

Malgré le soin apporté dans la fabrication de cet appareil, certaines arêtes peuvent être coupantes. Utilisez des gants de travail et soyez prudents lors de la manutention de cet appareil. Négliger cette précaution peut entraîner des blessures mineures à modérées.

**ÉTAPE 10. INSTALLER LE PANNEAU D'ISOLATION R1** – Pour minimiser les fuites d'air et assurer une isolation optimale, installez le panneau isolant R1 inclus (14 dans la liste des pièces) (voir la Figure 67A-C).

Commencez par mesurer la largeur d'un côté de l'armoire/manchon (en couvrant les angles latéraux où le panneau d'aile vient d'être fixé) à l'extrémité du panneau d'aile (voir Figure 67A).

Ensuite, coupez le panneau isolant R1 à la largeur mesurée et retirez le capot de protection en exposant l'adhésif sur le panneau arrière (voir la Figure 67B).

Enfin, appliquez uniformément le côté adhésif du panneau sur toute la hauteur et sur toute la largeur, de l'angle latéral au panneau de wingboard (voir Figure 67C).

Répétez les étapes ci-dessus pour l'autre panneau de wingboard.

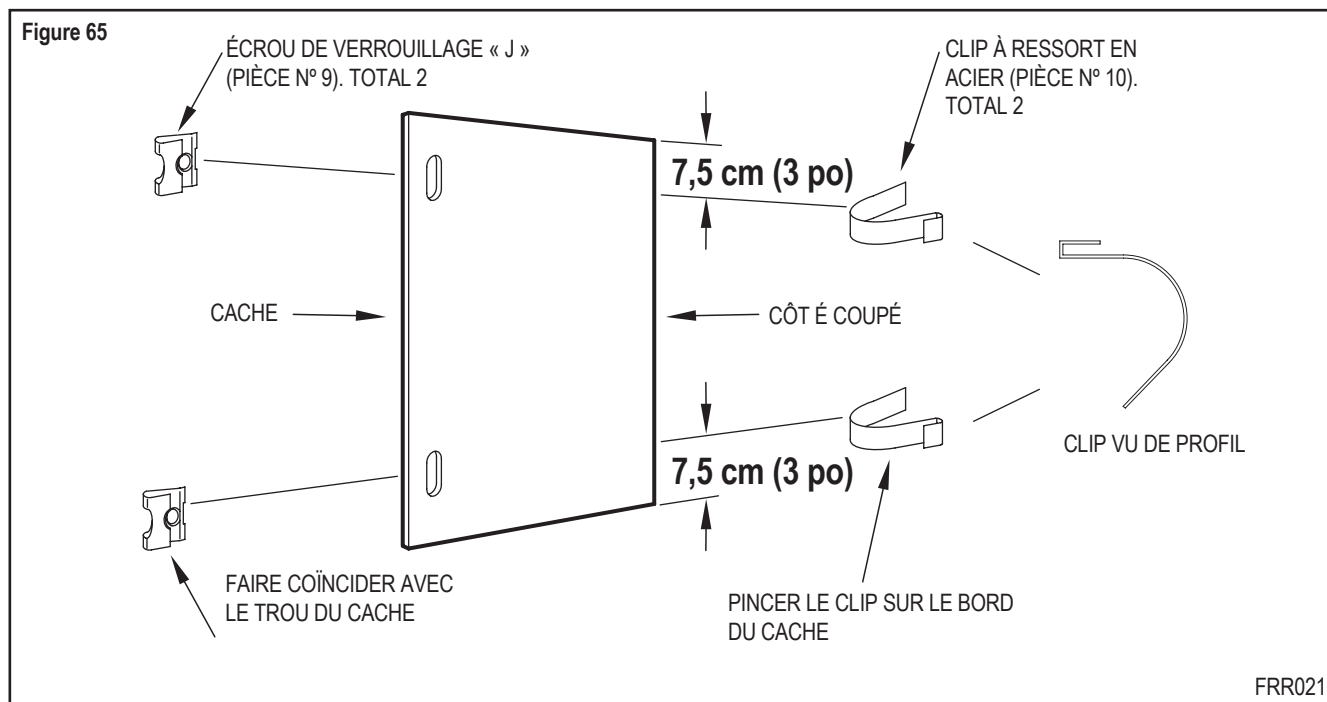
**ÉTAPE 11. INSTALLER LES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DE LA FENÊTRE** – Mesurez et coupez le joint de joint de fenêtre en mousse noire (Pièce N° 12) et installez-le entre le panneau de verre supérieur et la partie supérieure du volet de fenêtre (voir Figure 67A).

**ÉTAPE 12.** Demandez de l'aide pour soulever délicatement l'appareil, puis glissez celui-ci dans le boîtier en vous arrêtant à environ 8 cm (3 po) de la course complète. Insérez le joint d'étanchéité du boîtier (Pièce N° 13) à 2,5 cm (1 po) de profondeur entre l'appareil et le boîtier (voir Page 37, Figure 68). En vous aidant d'une spatule en bois ou d'un couteau à mastic, commencez l'insertion du joint dans l'un des coins inférieurs en remontant sur le côté, puis le long de la partie supérieure, pour finir dans le coin inférieur opposé.

Ensuite, poussez l'appareil complètement dans le boîtier. chasis completamente adentro del gabinete.

**NOTE:** Une installation incorrecte ou l'absence du joint d'étanchéité compromettra l'efficacité de l'appareil. Cela contribuera également à augmenter le bruit de l'appareil et les bruits extérieurs.

**ÉTAPE 13.** Réinstallez le câble de sécurité Entrygard sur l'appareil au moyen de la vis conservée à l'étape 1 (voir Figure 54).

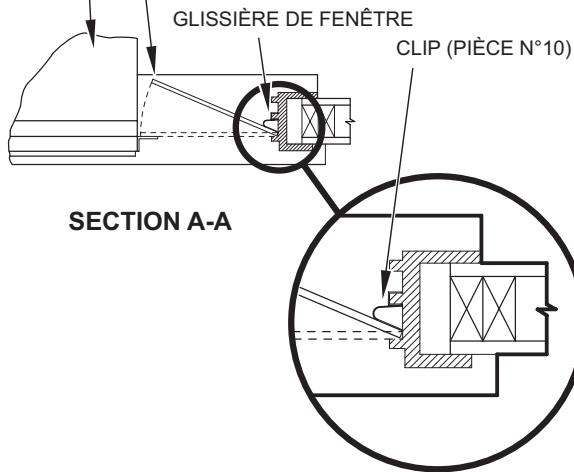


# Installation en fenêtre à guillotine a continué

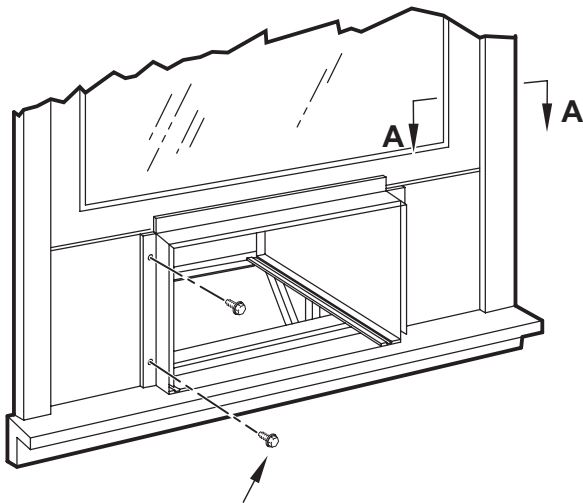
Figure 66

DESSUS DU BOÎTIER

INSÉRER LE CACHE DANS LA GLISSIÈRE DE LA FENÊTRE EN COMPRIMANT LES RESSORTS, PUIS RABATTRE LE CACHE EN PLACE TEL QU'INDIQUÉ PAR LES LIGNES EN POINTILLÉ.



SECTION A-A

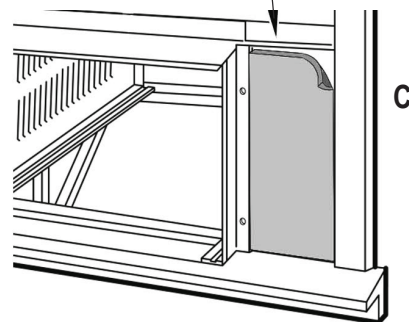
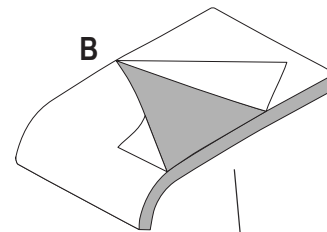
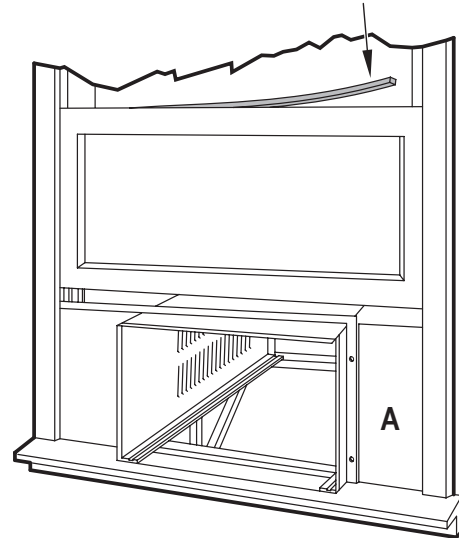


FIXER LES CACHES AUX PROFILÉS LATÉRAUX AVEC LES 4 VIS #8 x 1/2 po (PIÈCE N°11), 2 DE CHAQUE CÔTÉ.

FRR022

Figure 67

INSTALLER LE JOINT EN MOUSSE (PIÈCE N° 12).



SECTION B-B

FRR023

# Installation en fenêtre à guillotine a continué

**FACULTATIF:** À la sortie d'usine, le cordon d'alimentation se trouve sur le côté inférieur gauche de l'appareil. Selon les préférences de l'utilisateur, la sortie du cordon peut être placée à droite. Pour ce faire, dirigez le cordon vers le côté droit en le tendant entre les brides, puis faites-le sortir vers le bas (voir Changement d'orientation du cordon, Figure 70).

**ÉTAPE 14.** Pour installer la grille de façade sans l'endommager, faites passer le cordon d'alimentation dans l'encoche passe-fil et centrez le levier de renouvellement d'air. Puis vissez les 4 vis captives indiquées par les flèches à la Figure 68. Avant de fermer le panneau de façade, assurez-vous que le filtre est en place. Veillez à ce que les rideaux n'obstruent pas les entrées d'air latérales.

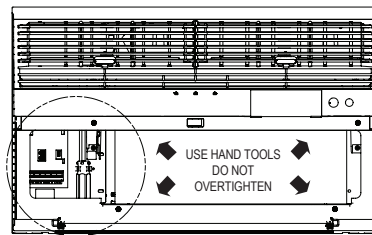
**ÉTAPE 15.** Reportez-vous au chapitre Le tableau de bord de l'appareil.

Vous voici prêt à prendre les commandes du climatiseur.

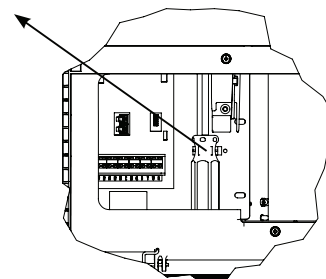
## Utilisez l'outil fourni

Pour fixer le panneau de finition sur la façade de l'appareil, veuillez utiliser l'outil fourni.

Figure 69

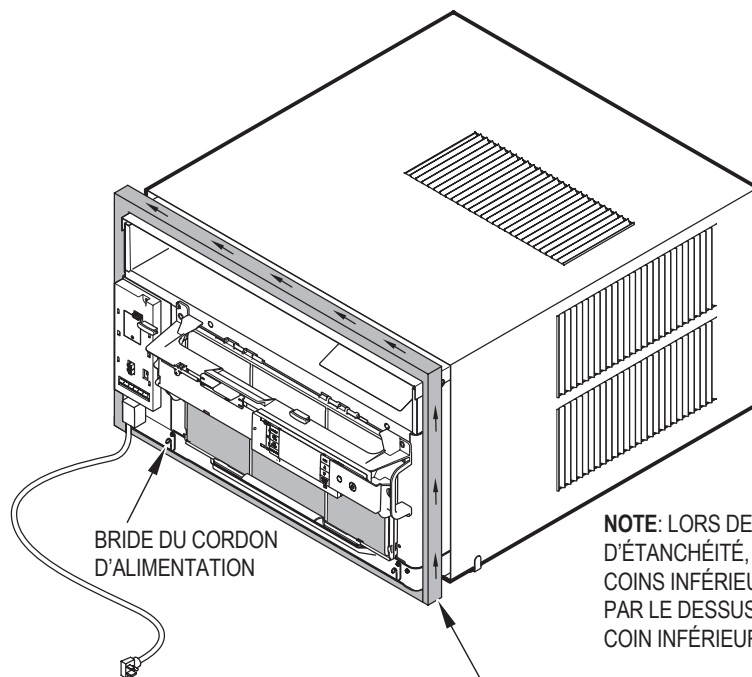


EMPLACEMENT  
DE L'OUTIL DE  
DÉMONTAGE  
DE LA GRILLE



FRR053

Figure 68




**NOTE:** LORS DE L'INSTALLATION DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, COMMENCER À L'UN DES COINS INFÉRIEURS, PUIS FAIRE LE TOUR PAR LE DESSUS DE L'APPAREIL JUSQU'AU COIN INFÉRIEUR OPPOSÉ.

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE  
L'APPAREIL (PIÈCE N° 13)

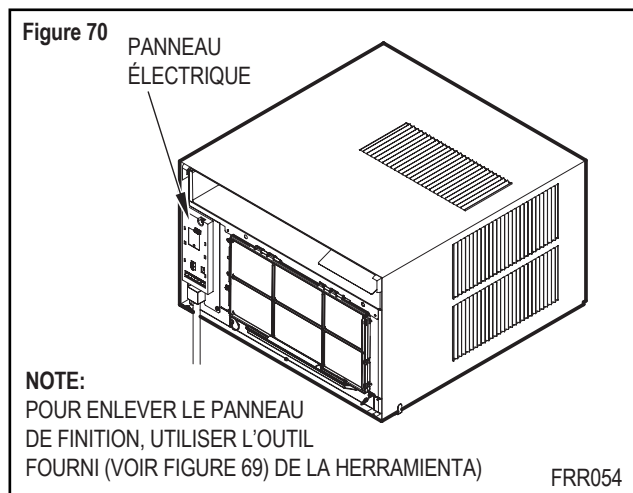
FRR024

# Changement d'orientation du cordon

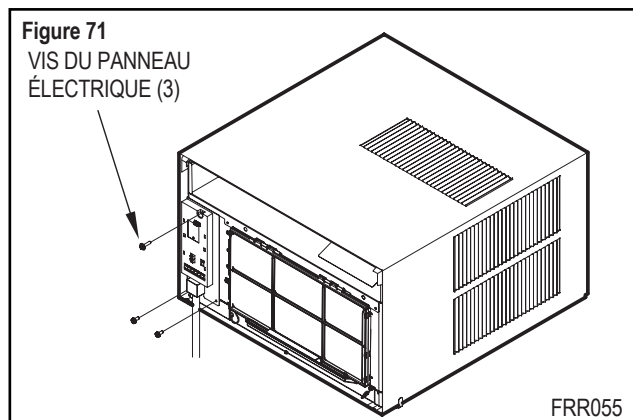
## Débranchez l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT	
	<b>Risque d'électrocution</b>
	Assurez-vous que votre prise électrique murale soit du type correspondant à la prise du climatiseur. Si ce n'est pas le cas, faites appel à un électricien professionnel.
	N'utilisez pas d'adaptateur de prise. N'utilisez pas de cordon de rallonge. N'enlevez pas la broche de mise à la terre.
	Branchez uniquement sur une prise pour 3 broches, reliée à la terre. Coupez l'alimentation électrique avant une réparation ou une.

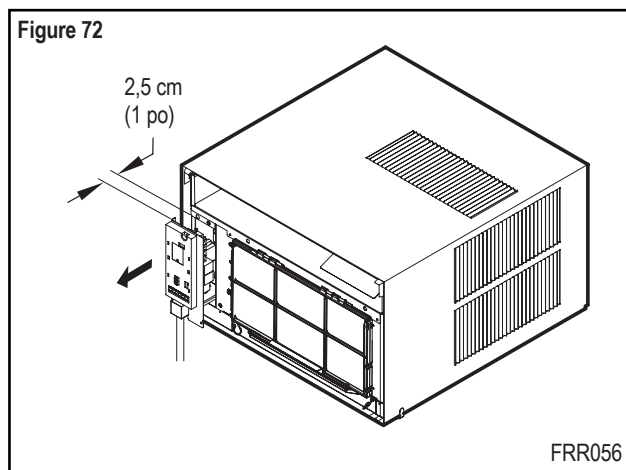
Dans un but pratique et esthétique, la sortie du cordon d'alimentation peut être placée à droite. Veuillez suivre la méthode ci-dessous. Choisissez l'emplacement de la sortie du cordon vers la gauche ou vers la droite en fonction de l'emplacement de la prise murale.



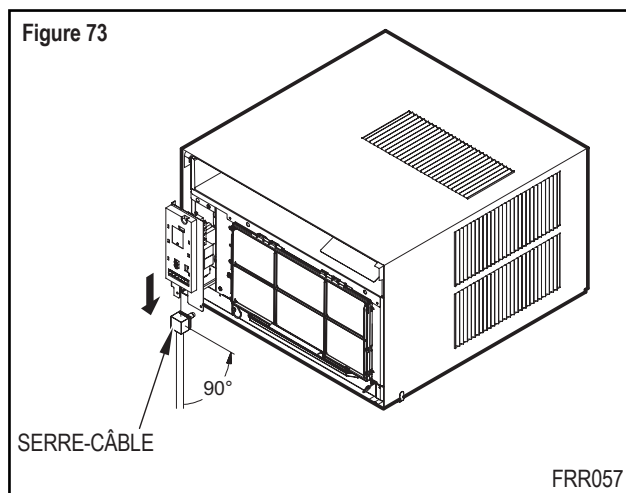
Retirez les 3 vis du panneau électrique, tel qu'illustré. Conservez ces vis pour la réinstallation.



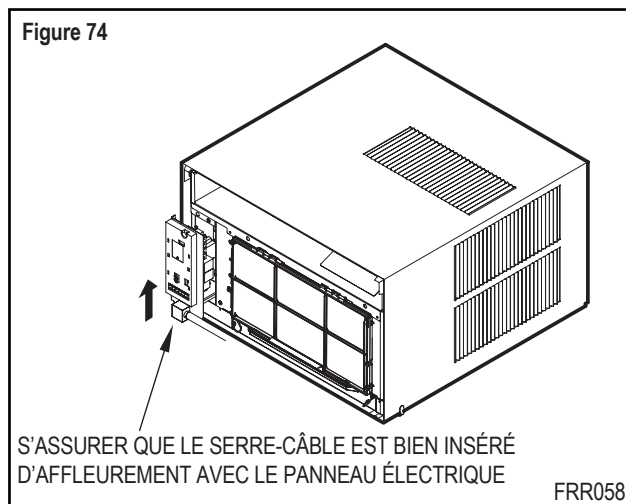
ÉTAPE 16. Tirez délicatement sur le panneau électrique en l'éloignant de 2,5 cm (1 po) seulement.



ÉTAPE 17. Tirez le serre-câble vers le bas pour le libérer, puis tournez-le de 90° vers la droite.

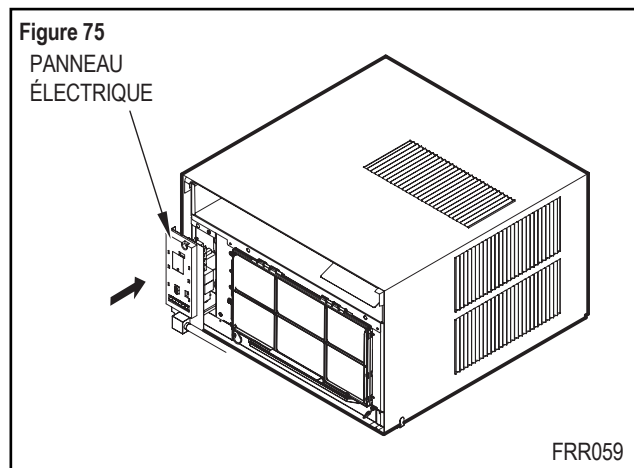


ÉTAPE 18. Réinsérez le serre-câble dans le panneau électrique.

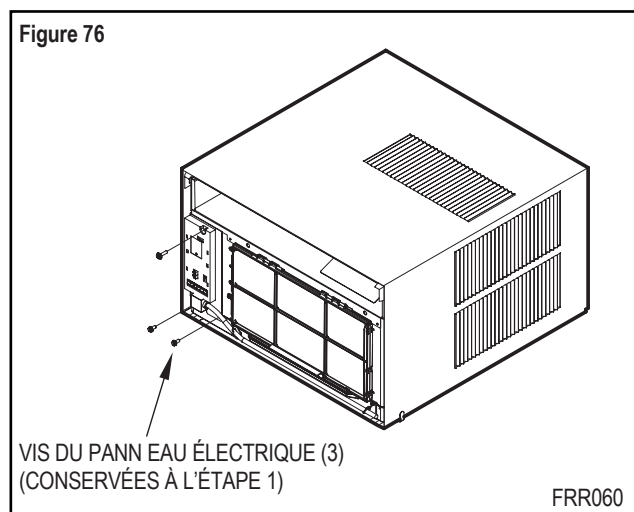


# Changement d'orientation du cordon a continué

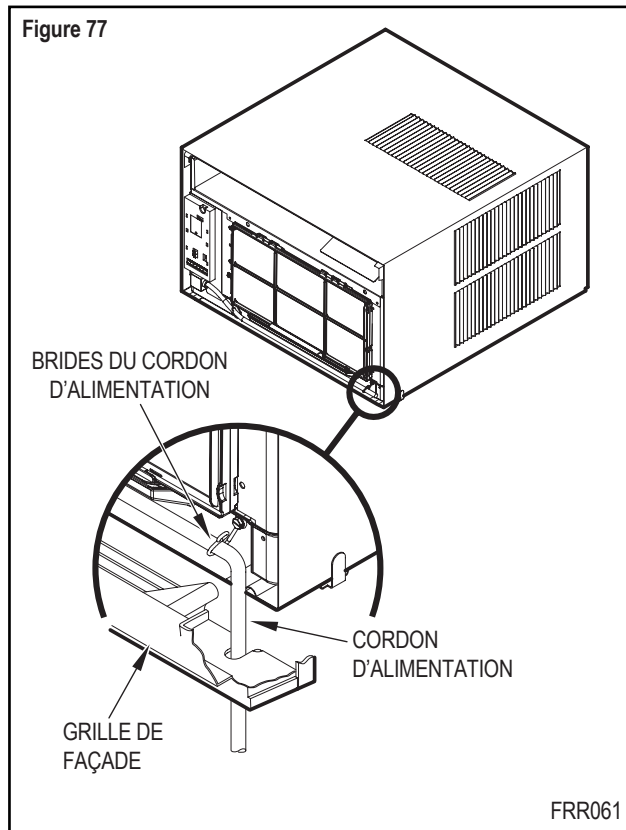
ÉTAPE 19. Repoussez délicatement le panneau électrique dans son logement.



ÉTAPE 20. Remettez en place les 3 vis enlevées précédemment afin de fixer le panneau électrique.



ÉTAPE 21. Si la sortie du cordon d'alimentation doit se trouver sur le côté droit, faites passer le cordon dans les brides situées à la base de l'appareil.



# Installation à travers le mur

## ⚠ ATTENTION



### Risque de chute d'objets

Ne pas suivre les instructions d'installation pour monter votre climatiseur peut causer des dommages matériels, des blessures ou mort.

Les instructions suivantes se rapportent aux constructions en bois, pierres, briques, béton ou blocs de béton de scorie.

**ÉTAPE 1.** Suivez les étapes 1, 2, 3 et 4 du chapitre « Installation en fenêtre à guillotine » débutant à la Page 29.

**ÉTAPE 2. PRÉPARATION DU BOÎTIER** – Retirez le rail d'appui du boîtier en enlevant les 4 vis avec écrous (Figure 78). Retirez également la vis et l'écrou qui retiennent le boîtier sur le côté droit (Figure 78, Détail A). Repliez complètement vers l'intérieur les pattes de chaque côté du rail d'appui ou coupez-les (Figure 78, Détail B). Inversez les deux extrémités du rail d'appui en le faisant pivoter de 180° (Figure 78, Détail B) et réinstallez-le. Les vis doivent être insérées vers l'intérieur, de sorte que leur tête se trouve sous le boîtier et les écrous à l'intérieur (Figure 78, Détail C). N'oubliez pas de réinstaller la vis et l'écrou de retenue du boîtier tel qu'illustré sur le détail.

## IMPORTANT

Les grilles du condenseur côté extérieur NE DOIVENT PAS ÊTRE OBSTRUÉES par l'épaisseur du mur.

**ÉTAPE 3. PRÉPARATION DU MUR** – Le maximum admissible pour l'épaisseur du mur, sans modification, dépend du format du climatiseur. Veuillez respecter les indications de la Figure 79. Pour les murs dont l'épaisseur dépasse le maximum admissible, vous devrez appliquer les modifications illustrées à la Figure 79.

**ÉTAPE 4. CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET PLOMBERIE** – Assurez-vous qu'aucun câble électrique ou élément de plomberie, à l'intérieur comme à l'extérieur, ne risque d'être endommagé lors de l'ouverture du mur.

**ÉTAPE 5. CONSTRUCTION DE L'OUVERTURE** – Consultez le Tableau 3 pour déterminer les dimensions de l'ouverture en fonction du format de l'appareil. Pratiquez l'ouverture et construisez l'encadrement aux dimensions finales. S'il s'agit d'un mur conventionnel en charpente de 2 x 4 avec parement de brique ou de dalles de pierre, positionnez l'ouverture contre l'un des montants de charpente. S'il s'agit d'un mur en pierre, en béton ou en blocs de béton de scorie, positionnez l'ouverture selon vos préférences (voir Figures 80, 81 et 82).

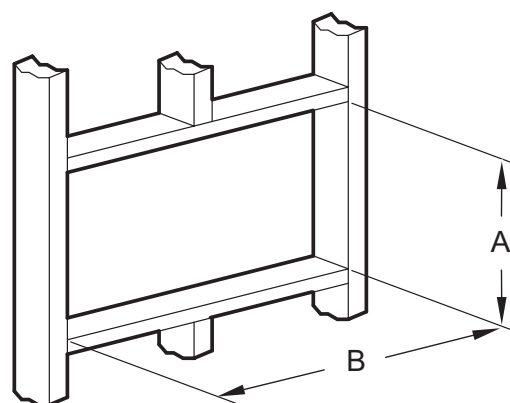


Tableau 3

DIMENSIONS FINALES	PETIT FORMAT	FORMAT MOYEN	GRAND FORMAT
A	41,1 cm (16 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> po)	46,2 cm (18 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> po)	51,7 cm (20 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> po)
B	66,5 cm (26 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> po)	66,5 cm (26 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> po)	71,7 cm (28 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> po)

**NOTE:** Ces chiffres représentent les dimensions finales de l'ouverture.

# Installation à travers le mur à continué

Figure 78

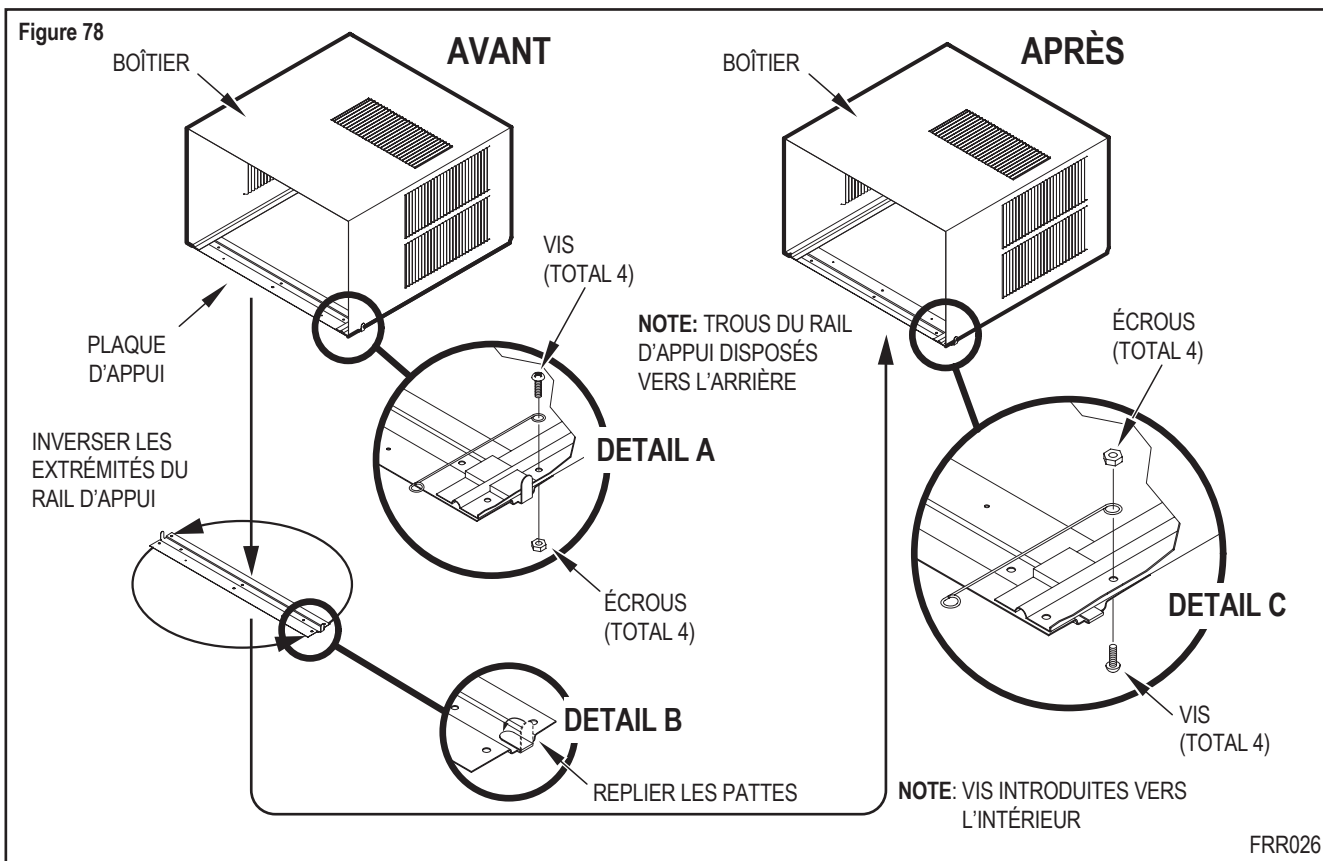
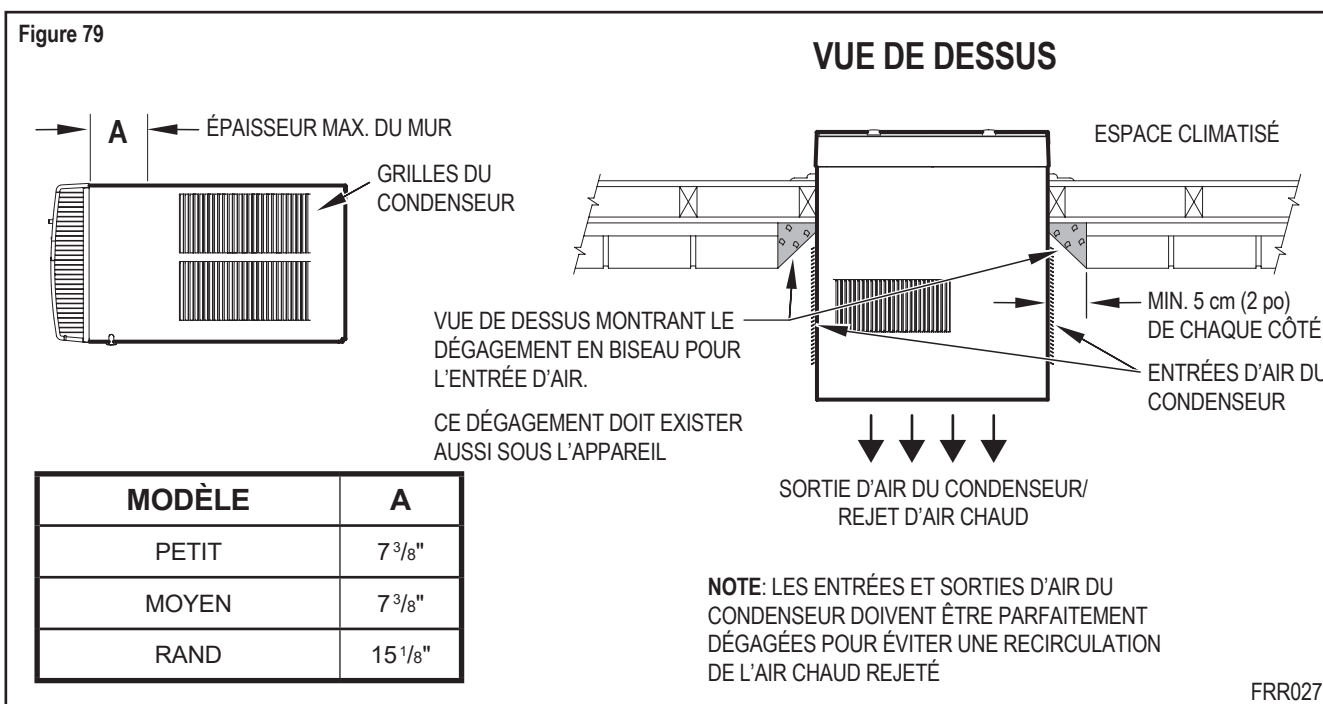
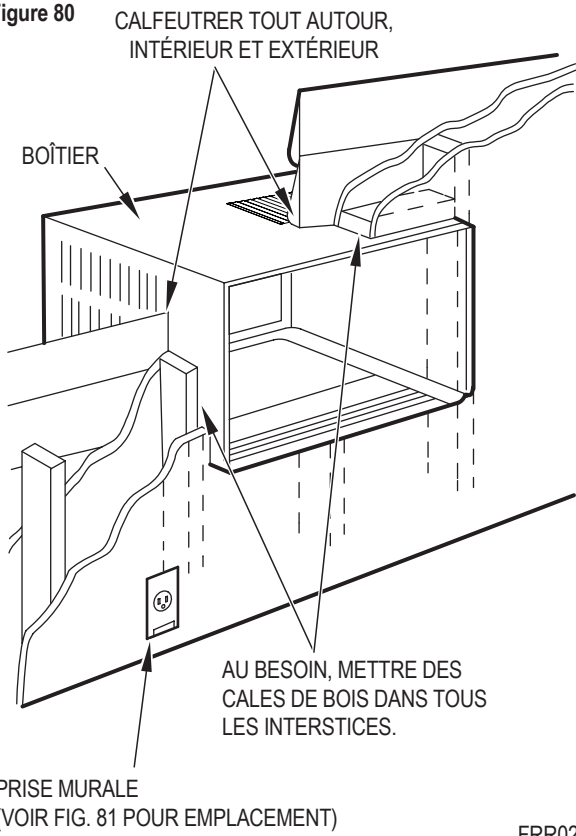


Figure 79



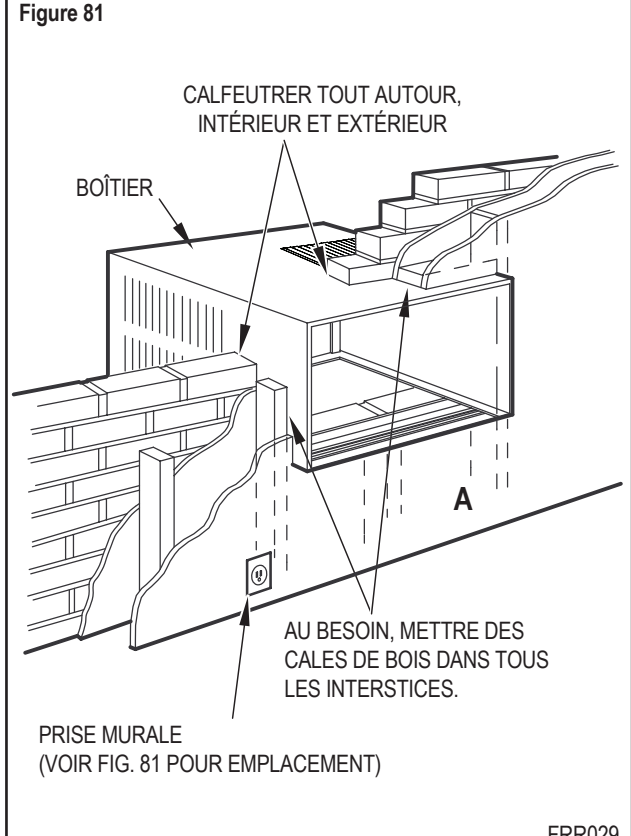
# Installation à travers le mur à continué

Figure 80



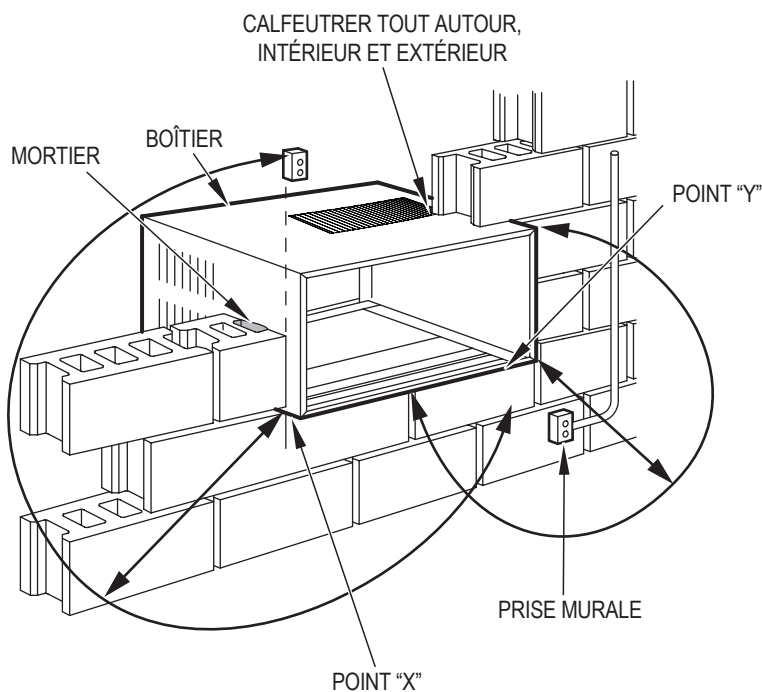
FRR028

Figure 81



FRR029

Figure 82



Depuis le Point "X"	Petit/Moyen	Grand
115V	69"	N/A
230V	45"	45"
Depuis le Point "Y"	Petit/Moyen	Grand
115V	45"	N/A
230V	21"	20"

FRR030

# Installation à travers le mur à continué

**ÉTAPE 6.** Introduisez le boîtier dans l'ouverture jusqu'à ce que le rail d'appui soit en contact avec la surface intérieure du mur (voir Figure 83).

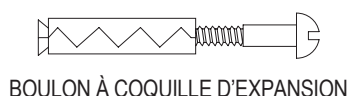
**ÉTAPE 7.** Percez 3 trous de 4 mm ( $\frac{5}{32}$  po) de diamètre dans l'encadrement (de manière à ce qu'ils coïncident avec les trous du rail d'appui), puis posez 3 vis #12 x 2 po (Pièce N° 4) (voir Figure 83).

**NOTE:** Pour fixer le rail d'appui ou les équerres dans des matériaux autres que le bois (blocs de béton, briques, pierre ou béton), utilisez les ancrages adéquats. Vous pouvez vous procurer ces articles dans un magasin de bricolage.

**NOTE:** Ne METTEZ PAS LE BOÎTIER DE NIVEAU, mais prévoyez une pente de 1 à 1,3 cm ( $\frac{3}{8}$  à  $\frac{1}{2}$  po) ( $\frac{1}{8}$  à  $\frac{1}{4}$  sur le niveau à bulle) vers l'extérieur du bâtiment.

**ÉTAPE 8.** Percez 2 trous de 4 mm ( $\frac{5}{32}$  po) de diamètre de chaque côté du boîtier aux emplacements indiqués à la Figure 43 et posez 4 vis #12 x 2 po (Pièce N° 4). En raison de la solidité des éléments de charpente de l'ouverture (Étape 5), l'utilisation des équerres de soutien pourrait être facultative. L'installation doit pouvoir supporter l'appareil, plus un poids supplémentaire de 181 kg à l'arrière du boîtier. Si vous disposez d'équerres (Pièce N° 1), vous pouvez les installer tel qu'indiqué à la Figure 83.

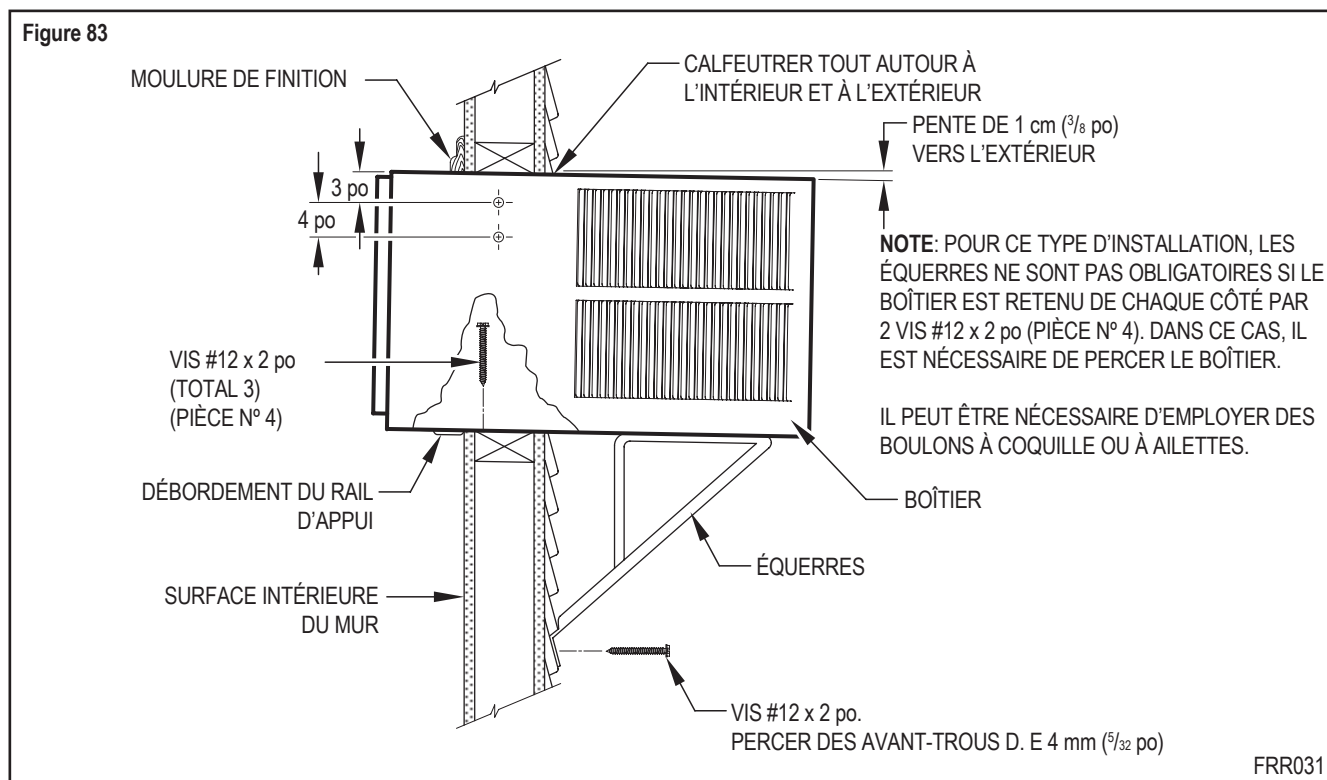
**ÉTAPE 9.** Complétez l'installation en suivant les Étapes 12 à 15 du chapitre Installation en fenêtre à guillotine (Page 35).



BOULON À COQUILLE D'EXPANSION



BOULON À AILETTES



# Liste de vérification finale et démarrage

- ◆ Vérifier que tous les éléments et les accessoires ont été correctement installés et qu'ils n'ont pas été endommagés au cours de l'installation.
- ◆ S'assurer que le drain (ou les drains) de condensat est adéquat pour l'évacuation de l'eau et qu'il a été approuvé par l'utilisateur final.
- ◆ Vérifier que les distances de dégagement autour de l'appareil ont bien été respectées. S'assurer que le filtre à air de l'appareil et les serpentins, intérieur et extérieur, sont exempts de toute obstruction.
- ◆ Vérifier que les disjoncteurs ou les fusibles et l'ensemble du câblage fourni sont d'une puissance adéquate. Si l'appareil a été livré avec un cordon d'alimentation, s'assurer que celui-ci est positionné convenablement.
- ◆ S'assurer que l'ensemble de l'installation répond aux exigences des codes en vigueur et à toute réglementation applicable.
- ◆ Vérifier que tous les accessoires, tel que le panneau de façade, sont bien en place.
- ◆ Mettre l'appareil en marche et vérifier son bon fonctionnement dans chacun des modes.
- ◆ Expliquer au propriétaire ou à l'opérateur le fonctionnement de l'appareil et fournir les recommandations concernant l'entretien périodique.

**NOTE:** Recommandez la tenue d'un registre des opérations d'entretien et des réparations.

- ◆ Remettre au propriétaire ou à l'opérateur le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil et de tous les accessoires ainsi que l'adresse et le numéro de téléphone de l'entreprise de service agréée par Friedrich la plus proche.

## Cet appareil est conçu pour les saisons chaudes

Votre climatiseur est conçu pour fournir de l'air frais lorsque la température extérieure se situe entre 15,5°C (60°F) et 46°C (115°F). Par conséquent, il ne rafraîchira pas votre pièce s'il fait déjà froid à l'extérieur. Si vous désirez de l'air frais au printemps ou en automne, choisissez le mode FAN ONLY (ventilation seulement) et placez la commande Air neuf/Extraction sur Air neuf.

## La formation de condensation est normale

Les climatiseurs pompent effectivement la chaleur et l'humidité de votre pièce et l'évacuent à l'extérieur. L'humidité transformée en eau sera utilisée en grande partie par le climatiseur pour refroidir le serpentin extérieur. S'il y a un excès d'humidité, de l'eau s'écoulera vers l'extérieur. Il n'y a rien d'anormal.

## Problème de givrage

Ceci se produit généralement lorsque le débit d'air à travers les serpentins est insuffisant, lorsque le filtre est encrassé ou que le temps est froid et très humide ou pour toutes ces raisons à la fois. Réglez le mode SYSTEM sur FAN ONLY (ventilation seulement) et le problème de givrage disparaîtra. Vous pouvez éventuellement prévenir ce problème en augmentant légèrement la température au thermostat.

## Bruits de fonctionnement

Tous les climatiseurs produisent un peu de bruit. Les appareils Friedrich sont conçus pour être le plus silencieux possible. Un climatiseur monté dans un mur sera plus silencieux que s'il est monté en fenêtre. Veillez à ce que le joint d'étanchéité du boîtier (Pièce N° 14) soit correctement installé (voir Instructions d'installation).

## Les thermopompes fonctionnent différemment

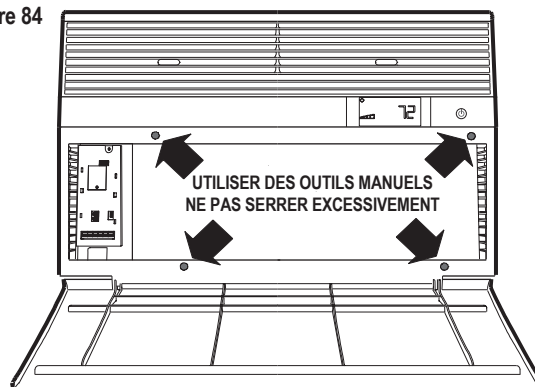
Si votre appareil comporte une thermopompe (modèle « KH »), il y a certaines choses que vous devez savoir. En mode chauffage, une thermopompe se comporte différemment:

1. Il est normal que de la glace se forme sur le serpentin extérieur. En traversant le serpentin, lorsqu'il fait très froid, l'humidité de l'air se transforme en glace.
2. Lorsque la température extérieure chute en dessous de 3°C (37°F), la thermopompe active automatiquement la résistance chauffante. Lorsque la température remonte à 4°C (40°F), le compresseur se remet en marche. Si votre appareil est un modèle 115 volts (KHS10), il est conçu pour les climats plus chaud. Par conséquent il ne comporte pas d'élément chauffant et ne produira pas suffisamment de chaleur en dessous de 3°C (37°F).

## Changement de la pile du panneau de commande

Retirez la grille en desserrant les 4 vis captives (voir Figure 84). Dans le coin supérieur gauche, retirez la vis du couvercle du logement de la pile (voir Figure 85). Remplacez la pile (CR2450). Remettez le couvercle en place. Alignez les guides de la grille puis resserrez les 4 vis captives. Avant de refermer le panneau de façade, vérifiez l'état du filtre. Nettoyez-le ou remplacez-le au besoin.

Figure 84



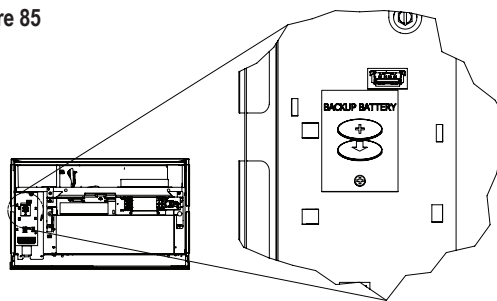
1. UTILISER DES OUTILS MANUELS POUR OUVRIR OU FERMER LE PANNEAU FRONTAL. NE PAS SERRER LES VIS EXCESSIVEMENT.



2. COUPER L'ALIMENTATION ET RESPECTER TOUS LES AVERTISSEMENTS LORSQUE LE PANNEAU EST OUVERT.

FRR010

Figure 85



## Entretien périodique

Pour que l'appareil fonctionne correctement, le filtre à air doit être nettoyé une fois par mois, mais davantage si les conditions l'exigent. Avant l'entretien du filtre, éteindre l'appareil.

### Retrait, lavage et remplacement du filtre

Abaissez le panneau de façade (voir Figure 2). Soulevez la poignée du filtre et retirez celui-ci (voir Figure 3). Nettoyez le filtre une fois par mois ou plus souvent si nécessaire. Reportez-vous au chapitre Accessoires pour les différents modèles de filtres.

### Les serpentins et le boîtier

**NOTE:** N'utilisez pas de produits caustiques pour nettoyer les serpentins ou la plaque de fond du boîtier. Utilisez des produits nettoyants et dégraissants biodégradables. Des produits agressifs peuvent détériorer l'aluminium des ailettes ou les plaques d'extrémités des serpentins.

Les serpentins et la plaque de fond du boîtier doivent être inspectés régulièrement (1 ou 2 fois par an, ou plus souvent dans des conditions extrêmes) et débarrassés de toutes saletés (charpie, poussière, feuilles, papier, etc.). Nettoyez les serpentins et la plaque de fond avec une brosse souple et de l'air comprimé ou un aspirateur. Vous pouvez également utiliser un jet d'eau sous pression. Dans ce cas, faites attention de ne pas plier les batteries d'ailettes en aluminium et opérez un mouvement de haut en bas dans le sens des ailettes.

**NOTE:** Est extrêmement important de ne pas éclabousser les parties électriques ou électroniques de l'appareil. Toutes ces pièces doivent être recouvertes pour les mettre à l'abri de l'eau.

### Panneau de façade

Pour nettoyer le panneau de commande, utilisez un chiffon humide (et non trempé) afin d'éviter toute infiltration d'eau dans l'appareil, ce qui endommagerait l'équipement électronique.

Pour nettoyer le reste du panneau de façade et le boîtier, vous pouvez utiliser de l'eau tiède et un savon liquide doux. N'employez JAMAIS de solvants ou de produits à base d'hydrocarbures tels que l'acétone, le naphte, l'essence, le benzène, etc.

Le serpentin intérieur peut être nettoyé avec un aspirateur muni d'une petite brosse. NE PAS DÉFORMER LES AILETTES. Le serpentin extérieur peut être aspergé délicatement avec un tuyau d'arrosage si vous pouvez l'atteindre. Sinon vous pouvez faire appel à votre fournisseur pour effectuer un nettoyage plus approfondi.

Vérifiez le filtre à air chaque semaine et nettoyez-le si nécessaire avec un aspirateur muni d'une petite brosse ou en le lavant dans un évier avec de l'eau tiède et un savon doux. Faites-le sécher avant de le remettre en place. Attention ! La surface du serpentin peut être coupante.

### Moteur du ventilateur et compresseur

Le moteur du ventilateur et le compresseur sont lubrifiés à vie et ne nécessitent aucune lubrification supplémentaire.

### Manchon mural

Inspectez 1 ou 2 fois par an l'intérieur du manchon et du système de drainage et nettoyez au besoin. Dans des conditions extrêmes, un nettoyage plus fréquent pourrait s'avérer nécessaire. Nettoyez ces deux éléments avec un produit antibactérien et antifongique. Rincez soigneusement à l'eau et vérifiez l'efficacité du drainage. Inspectez le calfeutrage autour du manchon et faites les corrections nécessaires.

## Dépannage et assistance

Avant de placer un appel de service, vous pouvez effectuer vous-même un diagnostic (voir Pages 46 et 47). Cette précaution pourrait vous permettre de trouver une solution à votre problème et vous éviter des frais de dépannage si ce problème ne provient pas de l'appareil lui-même. Après avoir suivi les étapes du diagnostic, si vous ne pouvez résoudre le problème, veuillez visiter notre site internet [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com) qui vous permettra de localiser le fournisseur de services agréé le plus proche.

### Si vous avez besoin d'assistance

Vous pouvez rejoindre notre service à la clientèle au **1-800-541-6645**. Avant d'effectuer votre appel, assurez-vous d'avoir à portée de main le nom du modèle, le numéro de série et la date d'achat de votre appareil. Ces informations nous permettront de vous apporter une aide efficace.

### Nos spécialistes peuvent vous renseigner sur:

- ◆ Les caractéristiques et les fonctions de votre appareil.
- ◆ Les adresses des revendeurs et des distributeurs.
- ◆ L'utilisation adéquate de votre appareil.
- ◆ Les méthodes d'entretien recommandées.
- ◆ L'installation de l'équipement.
- ◆ Les adresses des fournisseurs de pièces et de services agréés.

## Accessoires disponibles

### Ensemble de drain DC-2 – Numéro de pièce 01900235

Dans certaines installations, l'excès de condensats par temps très humide peut entraîner des écoulements d'eau indésirables sur une terrasse ou au-dessus d'une porte d'entrée. Vous pouvez installer l'ensemble de drain DC-2 (Numéro de pièce 01900235) pour détourner l'évacuation des condensats.

### Carbon Filter Kits

Les modèles varient selon le format du boîtier (petit, moyen, grand). Chaque ensemble contient 3 filtres.

**KWCFS** – Filtres au charbon petit format.

**KWCFM** – Filtres au charbon moyen format.

**KWCFL** – Filtres au charbon grand format.

### FriedrichLink™ Adapter Accessory

**KWIFI** – FriedrichLink™ Adaptateur Accessoire pour le contrôle sans fil et des options de programmation supplémentaires.

### Kits de panneau avant de couleur décorative

Les kits varient en fonction de la taille du châssis (petit, moyen, grand).

**KWBGE(P/M/G)A** – P/M/G Couverture décorative en beige classique

**KWBLK(P/M/G)A** – P/M/G Couverture décorative en onyx noir

**KWBLU(P/M/G)A** – P/M/G Couverture décorative en bleu cobalt

**KWPNK(P/M/G)A** – P/M/G Couverture décorative en diamant rose

**KWRED(P/M/G)A** – P/M/G Couverture décorative rouge foncé

**KWWHT(P/M/G)A** – P/M/G Couverture décorative dans Designer White

### Ensembles d'installation pour fenêtre (de série sur les modèles Kühl sans chauffage)

**KWIKS** – Pour tous les modèles KES et KHS.

**KWIKM** – Pour tous les modèles KEM et KHM.

**KWIKL** – Pour tous les modèles KEL et KHL.

Pour d'autres accessoires compatibles avec votre appareil, visitez notre site internet [www.friedrich.com](http://www.friedrich.com).

# Diagnostic de dépannage

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'appareil ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appareil éteint ou aucune demande au thermostat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allumer l'appareil et élever le réglage de température (au besoin) afin de créer une demande.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cordon d'alimentation débranché.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brancher l'appareil sur une prise murale avec mise à la terre. Pour déterminer le type de prise voir le tableau des caractéristiques électriques, Page 6.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection du cordon d'alimentation déclenchée (bouton relevé).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour remettre en marche, enfoncer le bouton RESET (le bouton s'enclenche avec un déclic).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disjoncteur d'alimentation déclenché ou fusible grillé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réenclencher le disjoncteur ou remplacer le fusible selon le cas. Si le problème persiste, faire appel à un électricien professionnel.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panne de courant locale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil se remettra en fonction lorsque le courant sera rétabli.</li> </ul>
Déclenchements du disjoncteur ou grillages du fusible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'autres appareils sont branchés sur le même circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil nécessite un circuit exclusif et non partagé avec d'autres appareils.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vous utilisez un cordon de rallonge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne JAMAIS utiliser un cordon de rallonge avec un climatiseur.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puissance incorrecte du disjoncteur ou du fusible à retardement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer par un disjoncteur ou un fusible à retardement de la puissance adéquate. Voir le tableau des caractéristiques électriques en Page 6. Si le problème persiste, faire appel à un électricien professionnel.</li> </ul>
Déclenchements de la protection du cordon d'alimentation (bouton relevé).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement de la protection du cordon d'alimentation (bouton relevé) en raison de l'instabilité du courant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour remettre en marche, enfoncer le bouton RESET (le bouton s'enclenche avec un déclic).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclenchement de la protection du cordon d'alimentation (bouton relevé) par suite d'une surcharge électrique, d'une surchauffe ou d'une torsion du cordon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque le problème a été identifié et corrigé, enfoncer le bouton RESET (le bouton s'enclenche avec un déclic) pour remettre l'appareil en fonction.</li> </ul>
	<p><b>NOTE:</b> Si le cordon d'alimentation est endommagé, vous ne devez pas le réparer mais le remplacer par un cordon neuf fourni par le fabricant de l'appareil.</p>	
L'appareil ne refroidit pas ou ne réchauffe pas suffisamment la pièce, ou bien démarre et s'arrête trop fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La grille d'air repris/fourni est obstruée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que la circulation d'air repris et/ou d'air fourni n'est pas entravée par des rideaux, des stores, du mobilier, etc.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des fenêtres ou une porte donnant sur l'extérieur sont ouvertes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fermer les fenêtres ainsi que les portes donnant sur l'extérieur.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La température de climatisation ou de chauffage n'est pas réglée assez bas ou assez haut respectivement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élever ou abaisser le réglage de température selon le cas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtre encrassé ou obstrué.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le filtre (voir Entretien périodique) ou éliminer l'obstruction.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serpentin intérieur ou extérieur encrassé ou obstrué.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer les serpentins (voir Entretien périodique) ou éliminer l'obstruction.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaleur ou humidité excessive dans la pièce (travaux de cuisson, douche, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un ventilateur d'extraction pendant les travaux de cuisson, le bain ou la douche et, si possible, ne pas utiliser d'appareils produisant de la chaleur durant la période la plus chaude de la journée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Température excessivement élevée dans la pièce à climatiser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir davantage de temps pour rafraîchir la pièce lorsqu'il y fait très chaud.</li> </ul>

## Diagnostic de dépannage a continué

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'appareil ne refroidit pas ou ne réchauffe pas suffisamment la pièce, ou bien démarre et s'arrête trop fréquemment (suite).	<ul style="list-style-type: none"> <li>La température extérieure est inférieure à 16 °C (60 °F).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas faire fonctionner l'appareil en mode climatisation lorsque la température extérieure est inférieure à 16 °C (60 °F). La climatisation ne s'opérera pas correctement et cela pourrait endommager l'appareil.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil est réglé sur la ventilation intermittente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>À ce réglage, la distribution de l'air n'est pas uniforme et l'air chaud (ou froid) stagne dans certains endroits de la pièce. Il est conseillé d'utiliser la ventilation continue pour obtenir un confort optimum.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil n'a pas suffisamment de puissance pour compenser les gains de chaleur de la pièce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que la puissance frigorifique de l'appareil est suffisante pour la pièce dans laquelle il est installé. Les climatiseurs individuels ne sont pas conçus pour refroidir plusieurs pièces.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil n'a pas suffisamment de puissance pour compenser les pertes de chaleur de la pièce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la puissance de chauffage de l'appareil. Le climatiseur doit être dimensionné en fonction de la charge de refroidissement, puis la puissance de chauffage est sélectionnée en fonction de la charge de chauffage. Dans les régions du grand nord, un climatiseur individuel ne pourra probablement pas être utilisé en tant que source de chauffage principale.</li> </ul>
L'appareil fonctionne trop longtemps.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceci peut être attribué à une charge calorifique trop importante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si des appareils dans la pièce produisent de la chaleur ou si de nombreuses personnes occupent la pièce, le climatiseur devra fonctionner plus longtemps pour éliminer la chaleur.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le dimensionnement de l'appareil pourrait être erroné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un ventilateur d'extraction pendant les travaux de cuisson, le bain ou la douche et, si possible, ne pas utiliser d'appareils produisant de la chaleur durant la période la plus chaude de la journée.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceci peut être normal avec un climatiseur d'un rendement énergétique (EER) supérieur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'efficacité supérieure de certains éléments de votre nouveau climatiseur peut impliquer des cycles de fonctionnement plus longs. La différence vous paraîtra plus évidente si cet appareil remplace un ancien modèle moins efficace. Toutefois, la consommation d'énergie sera nettement moins importante que celle d'un ancien modèle.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'air distribué par votre climatiseur peut vous sembler moins froid qu'avec votre ancien modèle. Toutefois, cela ne signifie pas que la puissance de refroidissement de l'appareil soit moins importante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le rendement énergétique (EER) et la puissance de refroidissement nominale (Btu/h) qui figurent sur la plaque signalétique de l'appareil ont été homologués par les organismes officiels.</li> </ul>



# FRIEDRICH

**Friedrich Air Conditioning Company**  
10001 Reunion Place, Suite 500  
San Antonio, TX 78216

**1-800-541-6645**  
**www.friedrich.com**

**GARANTIE LIMITÉE**  
**CLIMATISEURS INDIVIDUELS**

## PREMIÈRE ANNÉE

**TOUTE PARTIE:** Si, dans les 12 mois suivant la date d'achat initial, une pièce fournie par FRIEDRICH devenait défectueuse en raison d'un défaut de fabrication ou de matériau, FRIEDRICH réparera le produit gratuitement, dans la mesure où le climatiseur est raisonnablement accessible pour la réparation. Tous les frais de main d'oeuvre additionnels pour la dépose d'un appareil difficilement accessible et/ou les frais de déplacement (kilométrage) encourus par le réparateur, au delà de 40 km (25 miles) dans une seule direction, sont la responsabilité du propriétaire. Cette compensation est reconnue comme étant la seule compensation offerte dans les 12 mois qui suivent la date d'achat initial.

## DEUXIÈME À CINQUIÈME ANNÉE

**SYSTÈME FRIGORIFIQUE HERMÉTIQUE:** Si le système frigorifique hermétique (comprenant, aux termes de cette garantie, le compresseur, le serpentin de condenseur, le serpentin d'évaporateur, le robinet d'inversion, le clapet anti-retour, le tube capillaire, le déshydrateur-filtre et toute la tuyauterie interconnectée) intégré par FRIEDRICH à votre climatiseur devenait défectueux en raison d'un défaut de fabrication ou de matériau dans les 60 mois à compter de la date d'achat initial, FRIEDRICH allouera un dédommagement pour les frais de main d'oeuvre et les pièces nécessaires à la réparation du système frigorifique hermétique. FRIEDRICH ne prendra pas en charge les frais de diagnostic, de dépose et de transport du climatiseur jusqu'au centre de réparation et retour, ni les frais de réinstallation consécutifs à la réparation. Tous ces frais sont à la charge du propriétaire. Ce dédommagement est reconnu comme étant la seule compensation offerte dans les 60 mois qui suivent la date d'achat initial.

**CONDITIONS D'APPLICATION ET RESTRICTIONS:** Cette garantie s'applique exclusivement aux appareils vendus au détail aux États-Unis, dans le District de Columbia et au Canada. Cette garantie ne s'applique pas:

1. Aux filtres à air ni aux fusibles.
2. Aux produits dont le numéro de modèle et le numéro de série ont été enlevés.
3. Aux produits dont la défaillance ou les dommages résultent d'une mauvaise installation, d'un mauvais câblage, d'une tension d'alimentation inadaptée ou d'un mauvais entretien; ni lorsqu'ils sont causés par un accident, une utilisation erronée ou abusive, un incendie, une inondation, une modification et/ou une erreur d'application du produit. La garantie ne s'applique pas non plus aux appareils installés dans une atmosphère corrosive, ni aux problèmes ou délais d'utilisation résultant d'actes de guerre, de restrictions ou de contraintes gouvernementales, de grèves, de pénuries de matériau indépendantes du contrôle de FRIEDRICH, ou de catastrophes naturelles.

**EXÉCUTION DE LA GARANTIE:** Les réparations seront effectuées par un revendeur ou un centre de réparation agréés par FRIEDRICH et situés dans votre région. Leurs coordonnées se trouvent dans les Pages Jaunes. Si vous avez besoin d'assistance pour obtenir une réparation sous garantie, écrivez à Room Air Conditioner Service Manager, Friedrich Air Conditioning Co.

**EXCLUSIONS - CETTE GARANTIE EST OFFERTE À L'EXCLUSION DE TOUTE AUTRE GARANTIE.** Nonobstant les clauses cette garantie, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE CONFORMITÉ POUR UN USAGE PARTICULIER ET/OU DE QUALITÉ MARCHANDE SERA LIMITÉE À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE. LE FABRICANT DÉCLINE ET EXCLUT FORMELLEMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES ET PRÉJUDICES INDIRECTS RELATIFS À L'INEXÉCUTION DE TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE.

**REMARQUE:** Certaines provinces n'autorisent pas de restriction sur la durée d'une garantie implicite ou n'autorisent pas de restriction ni d'exclusion des dommages ou préjudices indirects. Il est donc possible que ces exclusions et restrictions ne s'appliquent pas à vous.

**AUTRE:** Cette garantie vous accorde des recours légaux spécifiques mais il est possible que vous bénéficiiez d'autres droits selon votre province.

**PREUVE D'ACHAT:** Pour bénéficier des services offerts par la présente garantie, l'acquéreur devra fournir une preuve d'achat.

Tous les appels de service relatifs au fonctionnement de ce produit sont à la charge du consommateur.

Toute réparation sous garantie doit être effectuée par un centre de service agréé par FRIEDRICH, sauf autorisation expresse de FRIEDRICH au préalable.



## Châssis Standard Kühl®

### Test de performance Installation et méthode de test

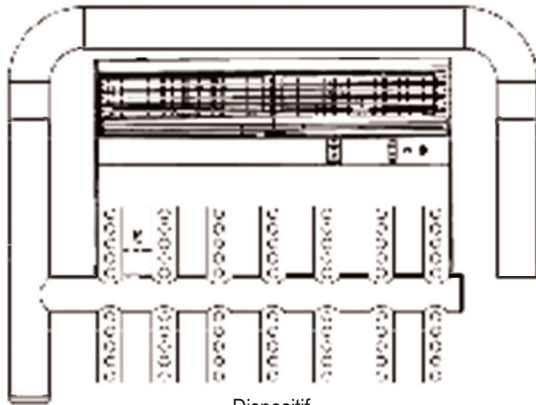
Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux procédures de test de laboratoire et non à l'installation et au fonctionnement réels du produit.

Norme ANSI / ASHRAE 16-1983 (RA 2009) La méthode de test de la climatisation des climatiseurs individuels et des conditionneurs d'air conditionnés doit être respectée lors de la vérification de la capacité de refroidissement et de la qualité du débit d'air permettant d'évaluer ce climatiseur individuel.

La capacité de refroidissement maximale doit être atteinte conformément aux instructions suivantes:

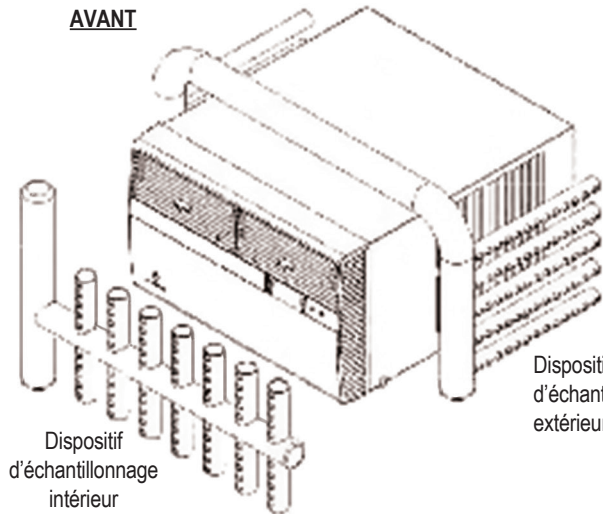
Pour une capacité et une efficacité maximales, l'air doit être échantillonné à une distance de 4 à 6 pouces de l'entrée de l'appareil. Voir les images ci-dessous:

#### AVANT



Dispositif d'échantillonnage intérieur

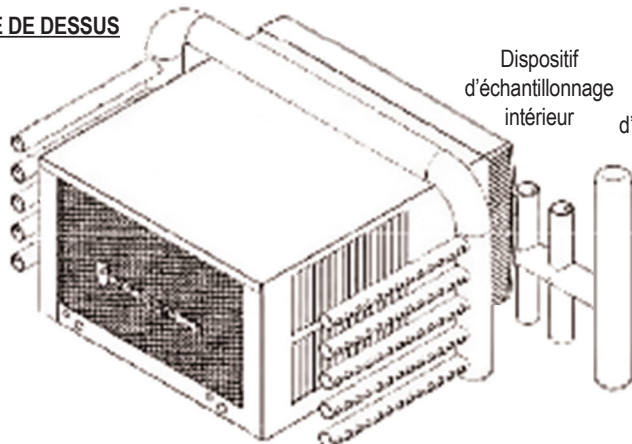
#### AVANT



Dispositif d'échantillonnage intérieur

Dispositif d'échantillonnage extérieur

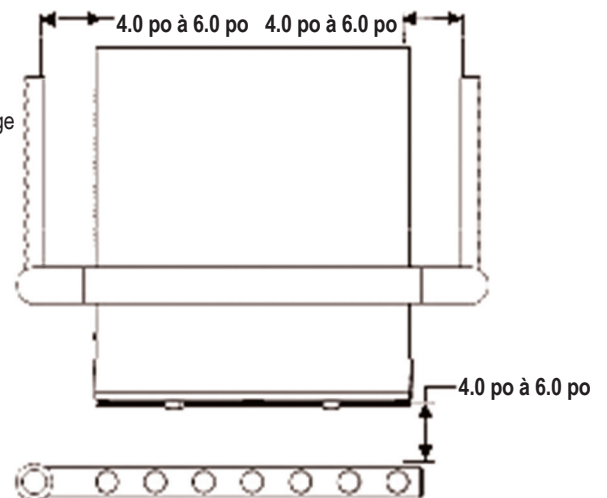
#### VUE DE DESSUS



Dispositif d'échantillonnage intérieur

Dispositif d'échantillonnage extérieur

#### HAUT



Dispositif d'échantillonnage extérieur

Les dispositifs d'échantillonnage de l'air intérieur et extérieur doivent être conformes à:  
ASHRAE 41.1-1986 (RA 2006) - Méthode de mesure de la température  
ASHRAE 41.6-1994 (RA 2006) - Méthode de mesure des propriétés de l'air humide

**NOTE:** Les images de l'échantillonneur sont destinées à l'affichage et non à l'échelle



## Châssis Standard Kühl®

### Test de performance Installation et méthode de test *a continué*

#### Installation de l'unité de test

Conformément à la section 4.2.2 de la norme ANSI/ASHRAE 16-1983 (RA 2009), ce climatiseur doit être installé conformément aux instructions spécifiées dans le présent manuel d'installation et d'utilisation.

#### Paramètres de l'unité de test

##### **Position du volet:**

- Les persiennes doivent être maintenues dans la position en retrait (non déployées)
- Les persiennes doivent être centrées (non orientées à gauche ou à droite) et dirigées vers le haut

##### **Vitesse du ventilateur:**

- Le ventilateur doit être réglé à la vitesse la plus élevée
  - HAUTE

##### **Opération Système:**

- L'unité fonctionnera en mode « froid »

---

**CETTE PAGE EST LAISSÉE VIDE INTENTIONNELLEMENT**



Friedrich Air Conditioning Co.  
10001 Reunion Place, Suite 500 • San Antonio, Texas 78216  
1-800-541-6645  
[www.friedrich.com](http://www.friedrich.com)

Imprimé au Mexique

93001015\_00