



GE APPLIANCES

Owner's Manual

Gas Heating / Electric Cooling Package Unit

Congratulations...

...your outdoor heating/cooling package unit is a valuable piece of equipment, designed and manufactured by the most modern methods. Proper care of your unit should result in many years of service and comfort. To keep your operating costs low and to eliminate unnecessary service calls, we have provided a few guidelines. These guidelines will help you understand how your heating/cooling unit operates and how to maintain it so you can get years of safe and dependable service. Read all the instructions in this manual, and keep all manuals for future reference.

Contact GE Appliances at:

Homeowner: GEAppliances.com
HVAC Pro: GEAppliancesairandwater.com

or
866.814.3633

For AHRI Certified Ratings:
AHRIDirectory.org



GEAppliances.com
a Haier Company
Appliance Park
Louisville, KY 40225



(P) 508693G01

**READ CAREFULLY.
KEEP THESE INSTRUCTIONS.**

Important Safety Information

▲ WARNING FIRE OR EXPLOSION HAZARD

Failure to follow the safety warnings exactly could result in serious injury, death, or property damage.

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

- WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliance.
 - Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
 - Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
 - If you cannot reach the gas supplier, call the fire department.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

▲ WARNING ELECTRICAL SHOCK, FIRE, OR EXPLOSION HAZARD

Failure to follow the safety warnings exactly could result in dangerous operation, serious injury, death, or property damage.

Improper servicing could result in dangerous operation, serious injury, death, or property damage.

- Before servicing, disconnect all electrical power to unit.
- When servicing controls, label all wires prior to disconnecting. Reconnect wires correctly.
- Verify proper operation after servicing.

For your safety, read the following before operating your gas heating/electric cooling package unit:

1. The area around the unit must be kept clear and free of combustible materials, gasoline, and other flammable vapors and liquids.
2. This unit requires air for combustion and ventilation to ensure both proper and safe operation. Combustion air is brought in through the louvers. Do not block or obstruct openings on the unit, or obstruct the spacings around the unit.
3. This unit is equipped with an ignition device which automatically lights the burners. See OPERATING YOUR UNIT on page 4 for information on lighting and shutting down the unit.
4. Should the gas supply fail to shut off or if overheating occurs, shut off the gas valve to the unit before shutting off the electrical supply.
5. Do not use the unit if any part has been under water. A flood-damaged unit is extremely dangerous. Attempts to use the unit can result in fire or explosion. A qualified service agency should be contacted to inspect the unit and to replace all gas controls, control system parts, electrical parts that have been wet, or the unit if deemed necessary.
6. Examine the unit installation to determine that:
 - a. All flue gas carrying areas external to the unit are clear and free of obstructions.
 - b. Return air duct connection(s) is physically sound and sealed to the unit casing.
 - c. Physical support of the unit is sound without sagging, cracks, gaps, etc.
 - d. There are no obvious signs of deterioration of the unit.
 - e. Burner flames are in good adjustment (see Burner Flame beginning on page 6).
7. It is important that you conduct a physical inspection of the unit at least twice a year. It is also recommended that the unit should be inspected by a qualified service agent at least once per year.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Important Safety Information

▲ CAUTION

- As with any mechanical equipment, contact with sharp sheet metal edges can result in personal injury. Take care while handling this equipment and wear gloves and protective clothing.
- Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.
- The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems:
 - Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of flammable refrigerants, the sensitivity may not be adequate, or may need recalibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed, and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are also suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures such as that capacitors are discharged in a safe manner to avoid possibility of sparking, that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering, or purging the system, and that there is continuity of grounding. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used that is reported to the owner of the equipment, so all parties are advised.
- No person carrying out work in relation to a refrigerating system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.
- Sealed electrical components shall be replaced, not repaired.
- Intrinsically safe components must be replaced, not repaired.
- Some soaps used for leak detection are corrosive to certain metals. Carefully rinse piping thoroughly after leak test has been completed. Do not use matches, candles, flame or other sources of ignition to check for gas leaks.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Operating Your Unit

These units are equipped with an ignition device which automatically lights the burners. Do not try to light the burners by hand.

Before operating, smell around furnace area for gas. Be sure to smell near the unit base because some gas is heavier than air and will settle to the lowest point. See WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS on page 3 if the odor of gas is present.

Use only your hand to slide the gas control switch; never use tools. If the switch will not move by hand, don't try to repair it. Call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in a fire or explosion.

Lighting Instructions

1. **STOP!** Read the previous safety information.
2. Set the thermostat to the lowest setting.
3. Turn off all electric power to the unit.
4. Remove the burner compartment access panel.
5. This appliance is equipped with an automatic ignition device. Do not try to light the burners by hand.
6. Slide the gas control switch, or turn the gas control knob, to "OFF" (See Figure 1 or Figure 2).

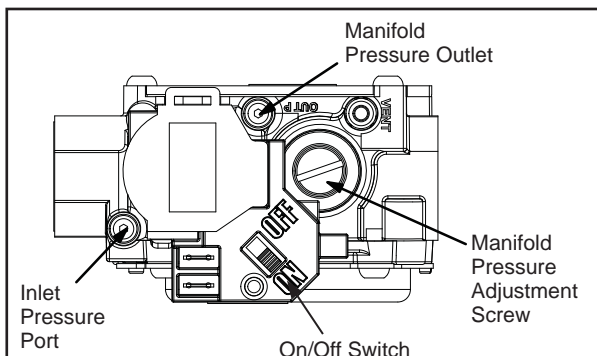


Figure 1. Single Stage Gas Valve

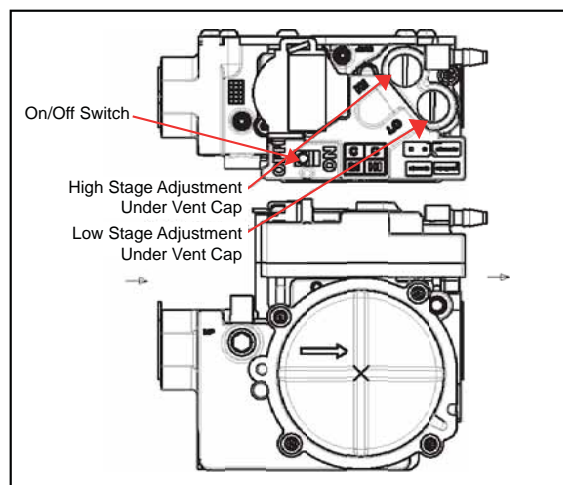


Figure 2. Two-Stage Gas Valve

7. Wait 5 minutes to clear out any gas, then smell for gas (including at the bottom of the unit near the ground). If you smell gas, stop and follow the directions in WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS on page 3. If you don't smell gas, continue to next step.
8. Slide the gas control switch, or turn the gas control knob, to "ON".
9. Replace the burner compartment access panel.
10. Turn on all electric power to the unit.
11. Set the thermostat to the desired setting.
12. If the unit will not operate, follow the instructions found below in To Turn Off Gas to Unit and call your service technician or gas supplier.

Operating Sequence

When the thermostat calls for gas heat, the vent motor will purge the system for 30 seconds (nominal). When the prepurge time has expired, the gas valve will open for direct ignition. When burners are lit, the flame sensor will sense flame and keep the gas valve open. If the flame sensor does not sense that a flame has been established, it will shut off the gas valve. The ignition system is designed to go through three trials for ignition. If flame still has not been established after the third trial, the system will go into lockout. After 1 hour, the system will try three more times.

If the system goes into lockout, it can be reset by turning your thermostat down or off for 10 seconds and then back to the desired point.

When the room thermostat is satisfied, the electrical circuit to the gas valve is opened and the burners are shut off. If refrigerant leak is detected by the refrigerant detection sensor, the RDS Blower Control Board will shut off thermostat input then activate the indoor blower. Once the leak has been mitigated, the blower will continue to function for an additional seven (7) minutes, then the thermostat input will be restored, and the unit will proceed to operate as normal.

NOTE: When the RDS Blower Control Board is establishing connection to the refrigerant detection sensor for the first time, a five (5) minute purge sequence will be initiated.

Shutting Down the Unit

To shut down the unit, set the thermostat to the "OFF" position.

To Turn Off Gas to Unit

1. Set the thermostat to the lowest setting.
2. Turn off all electric power to the unit if service is to be performed.
3. Remove the burner compartment access panel.
4. Slide the gas control switch, or turn the gas control knob "OFF" (See Figure 2). Do not force.
5. Replace the burner compartment access panel.

Operating Your Unit

Temperature Control

There are many types and styles of thermostats. However, almost all thermostats perform the same basic functions described in the following section.

Thermostat Operation

There are two switches located on the thermostat. One switch controls the heating and cooling functions. The other switch is for "FAN" operation, either continuous or automatic. On the thermostat is the temperature range for the heating temperature and the cooling temperature desired.

To put the system into operation, push the switch to either "HEAT" or "COOL" position. After choosing the type of operation, move the thermostat dial or lever to select the temperature you would like the system to maintain.

Fan Operation

You may wish to increase your comfort by setting your system for continuous air circulation of the indoor air. The fan switch on the thermostat permits you to do this.

With the switch in the "ON" position the fan will operate continuously. "AUTO" position gives fan operation only when the unit is in either heating or cooling.

Unit Operation

If your unit is operating but fails to provide complete comfort, check the following before calling for service:

1. Be sure the thermostat setting is correct.
2. Check to see if the filter is clean.
3. Be sure air can circulate freely throughout your home. Do not block supply registers or return grilles with furniture or rugs.
4. Keep surface of the outdoor coil free from dirt, lint, paper, or leaves.

If your unit fails to operate, check the following:

1. Be sure the main switch that supplies power to the unit is in the "ON" position.
2. Replace any burned-out fuses or reset circuit breakers.
3. Be sure the thermostat is properly set.

If the unit still does not start, call a qualified service technician.

Cleaning and Maintenance

Maintenance of Your Unit

⚠ WARNING Always shut off all power to the unit before attempting any of the following maintenance procedures. Failure to do so may result in personal injury.

There are routine maintenance steps you should take to keep your unit operating efficiently. This maintenance will assure longer life, lower operating costs, and fewer service calls. In addition to the maintenance procedures listed in this manual, there are also other service and maintenance procedures that require the skills of a service person who has specialized tools and training. Personal injury can result if you are not qualified to do this work. Please call your dealer when service is needed.

Your unit is designed to give many years of efficient, satisfactory service. However, the varied air pollutants commonly found in most areas can affect longevity and safety. Chemicals contained in everyday household items such as laundry detergents, cleaning sprays, hair sprays, deodorizers, and other products which produce airborne residuals may have an adverse effect upon the metals used to construct your appliance.

The cabinet of the unit can be cleaned with soap and water. Grease spots can be removed with a household cleaning agent.

It is important that you conduct periodic physical inspections of your appliance, paying special attention to the gas burners and the flue outlet. These components are located at the front of the unit. A flashlight will be useful for these inspections. Make one inspection prior to the beginning of the heating season and another during the middle.

When inspecting the flue outlet, be sure to check for evidence of black soot or blockage by leaves or other debris. Clear any blockage that is found. If any soot is found, a qualified service agency should be called immediately.

During your periodic inspections, check for obvious signs of deterioration of the unit. Check that the return and supply ducts attached to the unit are sound and airtight. Check that the unit's physical support and concrete slab or roof curb is sound and not in need of repair. Make sure there are no gaps between the roof curb and the unit where rain could leak in. Snow or debris should not be allowed to accumulate in or around the unit.

As part of your inspection, you should start the unit. The vent motor should start and purge the system for 30 seconds. After the prepurge time, the burners should ignite. If the burner does not ignite, contact a qualified service technician for assistance.

Should you observe unusual amounts of any of the following conditions, it is important that you call your authorized dealer at once to obtain a qualified service inspection:

- Rust, flakes, or other deposits
- Coatings
- Corrosion

Even if no unusual rust or other conditions are observed, it is recommended that the unit be inspected and serviced at least once per year by a qualified service technician. Regular inspections and planned maintenance will assure many years of economical performance from your unit.

Combustion and Ventilation Air

⚠ WARNING Adequate combustion and ventilation air must reach the unit to provide for proper and safe operation. Air openings must be kept free of obstructions. Do not permit overhanging structures or shrubs to obstruct condenser air discharge, combustion air inlet, or vent outlet. Any obstruction may cause improper operation that can result in a fire hazard or carbon monoxide injury.

This unit requires air for combustion and ventilation to ensure both proper and safe operation. Combustion air is brought in through louvers on the utility panel. Do not block or obstruct these louvers.

Venting and Unit Support

Venting of this unit must comply with the unit Installation Instructions. Be sure the installer has followed these requirements. If not, you should request the installer to comply as soon as possible.

Make sure the vent terminal is clear and free of any obstruction.

Check to see that the unit cabinet is sound and firmly supported, without sagging. There should be no cracks or gaps.

It is important that the outside area where the vent terminates is kept clear of any obstructions which might block or impede the venting of the unit. Screens in vent terminals should be cleaned periodically. Should venting become blocked at anytime, your unit is equipped with a special safety control to prevent operation of the unit until the condition has been corrected.

Contact your dealer if you desire more information about this important safety feature.

Should any unusual conditions be observed during your inspections, call an authorized service dealer immediately.

Cleaning and Maintenance

Return Air

All return air duct connections must be tight and sealed to unit cabinet. Supply and return air registers must be open when the unit is in operation. Obstructions must not be allowed to block airflow in or out of the registers.

Filters

Air filters are to be used with this heating/cooling unit. Filters are not factory supplied in the unit.

Nominal Cooling	Filter Area (sq. ft.)
24,000	2.67
30,000	3.33
36,000	4.00
42,000	4.67
48,000	5.33
60,000	6.67

Table 1. Minimum Required Surface Area for Disposable Filters

An optional filter rail is available to install inside the return air compartment. Otherwise, a filter must be installed in the duct work by the installer. Filters must always be installed ahead of the evaporator coil and must be kept clean or replaced. Dirty filters will reduce the airflow of the unit. Filters should be sized in accordance with Table 1.

Outdoor Coil

Leaves and other large obstructions should be carefully removed from the outdoor coil surfaces without damaging the fin surface of the coil.

Lubrication

Lubrication of the bearings in the circulating air blower motor and the combustion blower motor is not recommended.

Blower Assembly

Even with good filters properly in place, blower wheels and motors will become dust laden after long months of operation. The entire blower assembly should be inspected annually. If the motor and wheel are heavily coated with dust, they can be brushed and cleaned with a vacuum cleaner.

Burner Flame

While the unit is in operation, observe the burner flames. Compare these observations to Figure 3 to determine if proper flame adjustment is present. If your observations indicate improper flame adjustment, call your authorized service dealer for service. Do not attempt to adjust flame! Your service representative will perform this adjustment correctly.

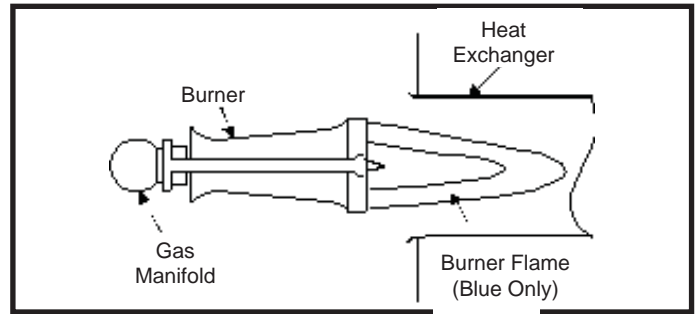


Figure 3. Typical Flame Appearance

Rollout Switch

This unit is equipped with a manual reset high temperature sensor or rollout switch. In the unlikely event of a sustained burner flame rollout, the rollout switch will shut off the flow of gas by closing the gas valve. The switch is located inside the gas burner area. Flame rollout can be caused by blockage of the power vent system, a blocked heat exchanger, or improper gas pressure or adjustment. If this event occurs, the unit will not operate properly. The gas supply to the unit should be shut off and no attempt should be made to place it in operation. The system should be inspected by a qualified service technician.

Refrigerant Detection System

This unit is equipped with a refrigerant detection sensor and a RDS Blower Control Board. In the event of a refrigerant leak, the RDS Control Board will shut off thermostat input so that no heating or cooling demands can be met and will activate the indoor blower to purge the cabinet, plenum, and ductwork of refrigerant. Once the RDS Blower Control Board determines the refrigerant levels are below the safety threshold, the blower will continue to function for seven (7) minutes then the HVAC system will resume normal operation. The RDS Blower Control Board can be found on the unit's control panel. The RDS Blower Control Board is equipped with a multi color LED that signals the state of the board. In the event of malfunction, please consult the unit's installation instructions for the LED diagnostic codes and corresponding mitigation.

Owner Record

Model #: _____

Serial #: _____

Installation Date: _____

Installed by:

Dealer: _____

Address: _____

Telephone #: _____

License #: _____



GE APPLIANCES

Manuel du propriétaire

Climatiseur monobloc à chauffage au gaz et refroidissement électrique

Félicitations....

...votre climatiseur monobloc à chauffage au gaz et refroidissement électrique est un équipement précieux, conçu et fabriqué selon les méthodes les plus modernes. Un entretien approprié de votre unité devrait entraîner de nombreuses années de service et de confort. Nous vous fournissons quelques directives afin de réduire vos frais d'utilisation et d'éliminer les appels de service inutiles. Ces directives vous aideront à comprendre le fonctionnement de votre climatiseur à chauffage-refroidissement et comment l'entretenir pour obtenir des années de service sûr et fiable. Lisez toutes les instructions de ce manuel et conservez tous vos manuels pour référence ultérieure.

Contactez GE Appliances au :

Propriétaire : GEAppliances.com
Technicien en CVC : GEAppliancesairandwater.com
ou
866.814.3633

Pour les évaluations certifiées AHRI :
AHRIDirectory.org



GEAppliances.com
a Haier Company
Appliance Park
Louisville, KY 40225



(P) 508693G01

**LISEZ ATTENTIVEMENT .
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

Consignes de Sécurité Importantes

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

L'omission d'observer rigoureusement les avertissements peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles.

- N'entreposez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ**
 - N'allumez aucun appareil.
 - Ne touchez à aucun interrupteur électrique et n'utilisez aucun téléphone dans votre immeuble.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz avec le téléphone d'un voisin. Observez les instructions du fournisseur de gaz.
 - Si vous ne pouvez pas joindre le fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur ou un technicien d'entretien agréés ou le fournisseur de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

L'omission d'observer rigoureusement les avertissements peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles.

Un entretien inapproprié peut entraîner un fonctionnement dangereux, des dommages matériels ou des blessures graves ou mortelles.

- Avant toute tâche d'entretien, débranchez toute l'alimentation électrique de l'appareil.
- Lors de l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Rebranchez le câblage correctement.
- Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement après l'entretien.

Pour votre sécurité, lisez ce qui suit avant d'utiliser votre climatiseur monobloc à chauffage au gaz et refroidissement électrique :

1. Maintenez la zone autour de l'appareil exempte de matières combustibles, d'essence et d'autres vapeurs et liquides inflammables.
2. Cet appareil nécessite de l'air pour la combustion et la ventilation afin d'assurer un fonctionnement correct et sûr. L'air de combustion est amené par les volets. Ne bloquez pas ou n'obstruez pas les ouvertures de l'appareil, et ne bloquez pas les espaces autour de celui-ci.
3. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement les brûleurs. Voyez la section **FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL** à la **page 3** pour des informations sur l'allumage et l'extinction de l'appareil.

4. Si l'appareil échoue à couper l'alimentation en gaz ou si une surchauffe se produit, fermez le robinet de gaz de l'appareil avant de débrancher l'alimentation électrique.
5. N'utilisez pas l'appareil si l'une de ses pièces a été immergée dans l'eau. Un climatiseur endommagé par l'eau est extrêmement dangereux. Toute tentative d'utiliser l'appareil peut entraîner un incendie ou une explosion. Un technicien d'entretien agréé doit être contacté pour inspecter l'appareil et remplacer toutes les commandes de gaz, les pièces du système de commande, les pièces électriques qui ont été mouillées ou l'appareil si nécessaire.
6. Examinez l'installation de l'appareil pour déterminer que :
 - a. toutes les zones de transport des gaz de combustion extérieures à l'appareil, telles que la hotte d'évacuation, sont dégagées et exemptes d'obstructions;
 - b. la connexion du conduit d'air de retour est physiquement solide et scellée sur la carrosserie de l'appareil;
 - c. le support physique de l'appareil est solide, sans affaissement, fissures, espaces, etc.;
 - d. il n'y a aucun signe évident de détérioration de l'unité;
 - e. les flammes des brûleurs sont bien réglées (voyez la section Flamme des brûleurs à partir de la page 6).
7. Il est important d'effectuer une inspection physique de l'appareil au moins deux fois par an. Il est également recommandé que l'appareil soit inspecté par un technicien d'entretien agréé au moins une fois par an.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Consignes de Sécurité Importantes

ATTENTION

- Comme avec tout équipement mécanique, le contact avec des bords tranchants de tôle peut entraîner des blessures. Manipulez cet équipement avec précaution et portez des gants et des vêtements de protection.
- L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
- En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant. On ne doit pas utiliser de lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).
- Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes frigorifiques :
- Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas de réfrigérants inflammables, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un nouvel étalonnage. (Le matériel de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé. Les liquides de détection de fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre. Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes. En cas de fuite de réfrigérant nécessitant un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de robinets d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.
- La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants telles que la décharge sécuritaire des condensateurs pour éviter les étincelles, l'exposition des composants électriques sous tension et du câblage lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système, et la continuité de la mise à la terre. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été remédié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée et signalée au propriétaire de l'équipement, afin que toutes les parties en soient informées.
- Aucune personne effectuant des travaux liés à un système frigorifique qui impliquent l'exposition de canalisations ne doit utiliser des sources d'inflammation d'une manière telle qu'elles puissent entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris l'allumage de cigarettes, doivent être maintenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, endroit où du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer le travail, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'allumage. Des écriteaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.
- Les composants électriques scellés doivent être remplacés, et non réparés.
- Les composants intrinsèquement sûrs doivent être remplacés, et non réparés.
- Certains savons utilisés pour la détection des fuites sont corrosifs pour certains métaux. Rincez soigneusement la tuyauterie une fois le test d'étanchéité terminé. N'utilisez pas d'allumettes, de bougies, de flammes ou d'autres sources d'inflammation pour vérifier l'absence de fuites de gaz.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Fonctionnement de l'appareil

Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement les brûleurs. N'essayez pas d'allumer les brûleurs à la main.

Avant de faire fonctionner le climatiseur, sentez une odeur de gaz autour de l'appareil. Assurez-vous de sentir près de la base de l'appareil car un gaz est plus lourd que l'air et se dépose au point le plus bas. Voyez l'article « Que faire si vous sentez une odeur de gaz » sous L'AVERTISSEMENT de la Page 1 si l'odeur de gaz est présente.

Utilisez uniquement votre main pour faire glisser l'interrupteur de commande de gaz; n'utilisez jamais d'outils. Si l'interrupteur ne se déplace pas à la main, ne tentez pas de le réparer. Appelez un technicien d'entretien agréé. Une tentative de réparation peut occasionner un incendie ou une explosion.

Instructions d'allumage

1. ARRÊTEZ! Lisez les consignes de sécurité précédentes.
2. Réglez le thermostat sur le réglage le plus bas.
3. Coupez toute l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Retirez le panneau d'accès du compartiment des brûleurs.
5. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage automatique. N'essayez pas d'allumer les brûleurs à la main.
6. Faites glisser l'interrupteur de commande du gaz ou tournez le bouton de commande du gaz sur « OFF » (arrêt) (voyez la Figure 1 ou Figure 2).

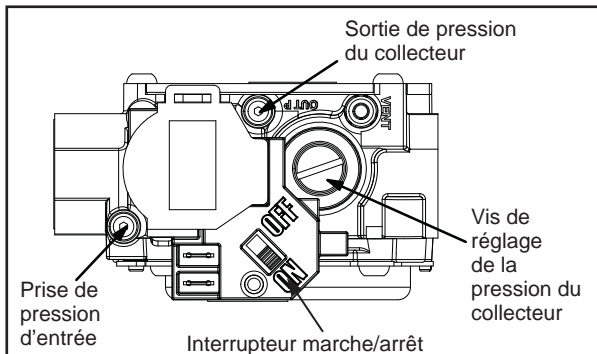


Figure 1. Robinet de gaz à un niveau de puissance

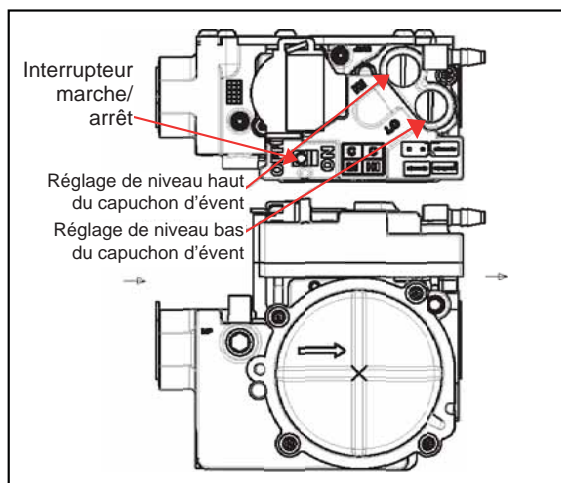


Figure 2. Robinet de gaz à deux niveaux de puissance

7. Attendez 5 minutes pour éliminer tout gaz, puis sentez le gaz (y compris au bas de l'appareil près du sol). Si vous sentez le gaz, arrêtez-vous et suivez les instructions de l'article « **Que faire si vous sentez une odeur de gaz** » sous L'AVERTISSEMENT de la page 3. Si vous ne sentez pas de gaz, continuez à l'étape suivante.
8. Faites glisser l'interrupteur de commande du gaz ou tournez le bouton de commande du gaz sur « **ON** » (arrêt).
9. Remplacez le panneau d'accès du compartiment des brûleurs.
10. Rétablissez l'alimentation électrique de l'appareil.
11. Réglez le thermostat sur le réglage désiré.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les instructions de la section « **Coupure du gaz à l'appareil** » ci-dessous et appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

Séquence de fonctionnement

Lorsque le thermostat demande du chauffage au gaz, le moteur de ventilation purge le système durant 30 secondes (nominal). Lorsque le temps de pré-purge est écoulé, le robinet de gaz s'ouvre pour l'allumage direct. Lorsque les brûleurs sont allumés, le capteur de flamme détecte la flamme et maintient le robinet de gaz ouvert. Si le capteur de flamme ne détecte pas de flamme, il ferme le robinet de gaz. Le système d'allumage est conçu pour effectuer trois essais d'allumage. Si la flamme n'a toujours pas été établie après le troisième essai, le système passe en mode de verrouillage. Au bout de 1 heure, le système essaiera trois fois de plus.

Si le système passe en mode de verrouillage, vous pouvez le réinitialiser en tournant le thermostat vers le bas ou à **OFF** (arrêt) durant 10 secondes, puis remettez-le à la valeur souhaitée.

Lorsque le thermostat de la pièce est satisfait, le circuit électrique du robinet de gaz est ouvert et les brûleurs sont éteints. Si une fuite de réfrigérant est détectée par le capteur de détection de réfrigérant, la carte de commande de la soufflante SDR (système de détection de réfrigérant) coupe l'entrée du thermostat puis active la soufflante intérieure. Une fois la fuite atténuée, la soufflante continuera de fonctionner durant sept (7) minutes supplémentaires, puis l'entrée du thermostat sera rétablie et l'appareil fonctionnera normalement.

REMARQUE : Lorsque la carte de commande de soufflante SDR établit la connexion avec le capteur de détection de réfrigérant pour la première fois, une séquence de purge de cinq (5) minutes est lancée.

Extinction de l'appareil

Pour éteindre l'appareil, réglez le thermostat sur la position OFF.

Pour couper le gaz à l'appareil

1. Réglez le thermostat sur le réglage le plus bas.
2. Coupez toute l'alimentation électrique de l'appareil si un entretien doit être effectué.
3. Retirez le panneau d'accès du compartiment des brûleurs.
4. Faites glisser l'interrupteur de commande du gaz ou tournez le bouton de commande du gaz sur « **OFF** » (arrêt) (voyez la Figure 1). Ne forcez pas.
5. Remplacez le panneau d'accès du compartiment des brûleurs.

Fonctionnement de l'appareil

Commande de la température

Il existe de nombreux types et styles de thermostats. Cependant, presque tous les thermostats remplissent les mêmes fonctions de base décrites dans la section suivante.

Fonctionnement du thermostat

Deux commutateurs sont situés sur le thermostat. Un commutateur commande les fonctions de chauffage et de refroidissement. L'autre commutateur est consacré au fonctionnement continu ou automatique du ventilateur (**FAN**). Sur le thermostat se trouve la plage de température du chauffage et du refroidissement.

Pour mettre le système en marche, poussez le commutateur sur **HEAT** (chaud) ou **COOL** (froid). Déplacez ensuite le cadran ou le levier du thermostat pour sélectionner la température que vous souhaitez que le système maintienne.

Fonctionnement du ventilateur

Il se peut que vous souhaitiez augmenter votre confort en réglant votre système pour une circulation d'air intérieur continue. Utilisez le commutateur du ventilateur sur le thermostat pour le faire.

Avec le commutateur sur **ON** (marche), le ventilateur fonctionne en continu. La position **AUTO** permet de faire fonctionner le ventilateur seulement lorsque l'appareil est en mode de chauffage ou de refroidissement.

Fonctionnement de l'appareil

Si votre appareil fonctionne mais ne procure pas un confort total, vérifiez les points suivants avant d'appeler un technicien d'entretien :

1. Assurez-vous que le réglage du thermostat est correct.
2. Vérifiez que le filtre est propre.
3. Assurez-vous que l'air circule librement dans toute la maison. N'obstruez pas les registres d'air soufflé ou les grilles d'air de retour avec des meubles ou des tapis.
4. Gardez la surface du serpentin extérieur exempte de saleté, de peluches, de papier ou de feuilles.

Si l'appareil ne fonctionne pas, vérifiez les points suivants :

1. Assurez-vous que disjoncteur principal qui alimente l'appareil est en position **ON** (marche).
2. Remplacez les fusibles grillés ou réenclenchez les disjoncteurs.
3. Assurez-vous que le thermostat est correctement réglé.

Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, appelez un technicien d'entretien agréé.

Nettoyage et entretien

Entretien de votre appareil

⚠ AVERTISSEMENT Coupez toujours l'alimentation électrique de l'appareil avant d'entreprendre l'une des procédures d'entretien suivantes. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une blessure corporelle.

Il existe une routine d'entretien que vous devez suivre pour maintenir un fonctionnement efficace de votre climatiseur. Cet entretien prolonge la durée de votre appareil et réduit les coûts de fonctionnement et le nombre d'appels de service. En plus des procédures d'entretien décrites dans ce manuel, d'autres procédures d'entretien nécessitent les compétences d'un technicien d'entretien disposant d'une formation et d'outils spécialisés. Vous risquez de vous blesser si vous n'êtes pas qualifié pour effectuer ce travail. Veuillez contacter votre revendeur si une intervention professionnelle est nécessaire.

Votre appareil est conçu pour offrir de nombreuses années de service efficace et satisfaisant. Toutefois, les polluants atmosphériques que l'on trouve couramment dans la plupart des régions peuvent avoir une incidence sur la longévité et la sécurité. Les produits chimiques contenus dans les articles ménagers de tous les jours, tels que les détergents à lessive, les nettoyants en aérosol, les fixateurs capillaires, les désodorisants et autres produits qui produisent des particules en suspension dans l'air, peuvent avoir un effet négatif sur les métaux utilisés pour construire votre appareil.

La carrosserie de l'appareil peut être nettoyée avec de l'eau et du savon. Les taches de graisse peuvent être éliminées à l'aide d'un produit de nettoyage ménager.

Il est important de procéder à des inspections physiques périodiques de votre appareil, en portant une attention particulière aux brûleurs à gaz et à la buse de combustion. Ces composants sont accessibles depuis le devant de l'appareil. Une lampe de poche s'avère utile pour ces inspections. Effectuez une inspection avant le début de la saison de chauffage et une autre au milieu.

Lors de l'inspection de la buse, assurez-vous de vérifier la présence de suie noire ou de blocage par des feuilles ou d'autres débris. Éliminez toute obstruction détectée. En cas de présence de suie, appelez immédiatement un technicien d'entretien agréé.

Au cours de vos inspections périodiques, vérifiez si l'appareil présente des signes évidents de détérioration. Vérifiez que les conduits de retour et d'alimentation fixés à l'appareil sont solides et étanches à l'air. Vérifiez que le support physique de l'appareil et la dalle de béton ou le rebord du toit sont solides et n'ont pas besoin d'être réparés. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre le rebord du toit et l'appareil où de la pluie pourrait s'infiltrer. La neige ou les débris ne doivent pas s'accumuler à l'intérieur ou autour de l'appareil.

Dans le cadre de votre inspection, vous devez démarrer l'appareil. Le moteur de ventilation doit démarrer et purger le système durant 30 secondes. Après le temps de prépurge, les brûleurs doivent s'allumer. Si le brûleur ne s'allume pas, contactez un technicien d'entretien agréé pour obtenir de l'aide.

Si vous observez des quantités inhabituelles de l'une des conditions suivantes, il est important de contacter immédiatement votre revendeur autorisé pour obtenir une inspection d'entretien professionnelle :

- Rouille, flocons ou autres dépôts
- Revêtement douteux
- Corrosion

Même en l'absence de rouille ou d'autres conditions inhabituelles, il est recommandé de faire inspecter et entretenir l'appareil par un technicien d'entretien agréé au moins une fois par an. Des inspections régulières et un entretien planifié garantissent de nombreuses années de fonctionnement économique de votre appareil.

Air de combustion et de ventilation

Cet appareil nécessite de l'air pour la combustion et la ventilation afin d'assurer un fonctionnement correct et sûr. L'air de combustion est introduit à travers la persienne dans la zone du serpentier extérieur. N'obstruez pas cette persienne.

⚠ AVERTISSEMENT Un air de combustion et de ventilation adéquat doit atteindre l'appareil pour assurer un fonctionnement correct et sûr. Les ouvertures d'air ne doivent pas être obstruées. Ne laissez pas les structures suspendues ou les arbustes obstruer la décharge d'air du condenseur, l'entrée d'air de combustion ou la sortie de l'évent. Toute obstruction peut entraîner un mauvais fonctionnement et présenter un risque d'incendie ou d'intoxication au monoxyde de carbone.

Support de l'appareil et de la ventilation

La ventilation de cet appareil doit être conforme aux instructions d'installation de l'appareil. Assurez-vous que l'installateur a suivi ces instructions. Si ce n'est pas le cas, demandez à l'installateur de s'y conformer dès que possible.

Assurez-vous que la terminaison de l'évent est dégagée et exempte d'obstruction.

Vérifiez que la carrosserie de l'appareil est en bon état et solidement soutenue, sans affaissement. Il ne doit pas y avoir de fissures ou d'interstices.

Il est important que la zone extérieure où l'évent se termine soit dégagée de toute obstruction susceptible de bloquer ou d'entraver la ventilation de l'appareil. Les grilles des terminaisons d'évent doivent être nettoyées régulièrement. Si la ventilation devient bloquée à tout moment, votre appareil est équipé d'une commande de sécurité spéciale pour empêcher le fonctionnement de l'appareil jusqu'à ce que le problème soit corrigé.

Communiquez avec votre revendeur si vous désirez plus d'informations sur cette importante fonction de sécurité.

Si des conditions inhabituelles sont observées au cours de vos inspections, appelez immédiatement le service après-vente du revendeur autorisé du produit.

Nettoyage et entretien

Air de retour

Tous les raccords des conduits d'air de retour doivent être serrés et scellés sur la carrosserie de l'appareil. Les registres d'alimentation et de retour d'air doivent être ouverts lorsque l'appareil est en marche. Les obstructions ne doivent pas bloquer la circulation de l'air à l'intérieur ou à l'extérieur des registres.

Filtres

Des filtres à air doivent être utilisés avec ce climatiseur à chauffage/refroidissement. Les filtres ne sont pas fournis en usine.

Refroidissement nominal	Surface du filtre – (pi ca)
24,000	2.67
30,000	3.33
36,000	4.00
42,000	4.67
48,000	5.33
60,000	6.67

Tableau 1. Surface minimale requise pour les filtres jetables

Une rampe de filtre en option est disponible pour l'installation à l'intérieur du compartiment d'air de retour. Sinon, un filtre doit être installé dans le conduit par l'installateur. Les filtres doivent toujours être installés devant le serpentin d'évaporateur et doivent rester propres ou remplacés. Des filtres sales réduisent le débit d'air de l'appareil. Les filtres doivent être dimensionnés conformément au Tableau 1.

Serpentin extérieur

Les feuilles et autres obstacles importants doivent être soigneusement retirés des surfaces du serpentin extérieur sans endommager la surface des ailettes du serpentin.

Lubrification

Il n'est pas recommandé de lubrifier les roulements du moteur de la soufflante d'air de circulation et du moteur de la soufflante d'air de combustion.

Assemblage de la soufflante

Même si les filtres sont correctement en place, les roues et les moteurs de soufflante deviennent empoussiérés après de longs mois de fonctionnement. L'assemblage complet de la soufflante doit être inspecté tous les ans. Si le moteur et la roue sont fortement recouverts de poussière, ils peuvent être brossés et nettoyés à l'aide d'un aspirateur.

Flamme des brûleurs

Pendant le fonctionnement de l'appareil, observez les flammes des brûleurs. Comparez ces observations à la Figure 3 pour déterminer si le réglage de la flamme est correct. Si vos observations indiquent un réglage incorrect de la flamme, faites appel à votre revendeur autorisé pour le service après-vente. N'essayez pas de régler la flamme! Le technicien de votre service après-vente effectuera ce réglage correctement.

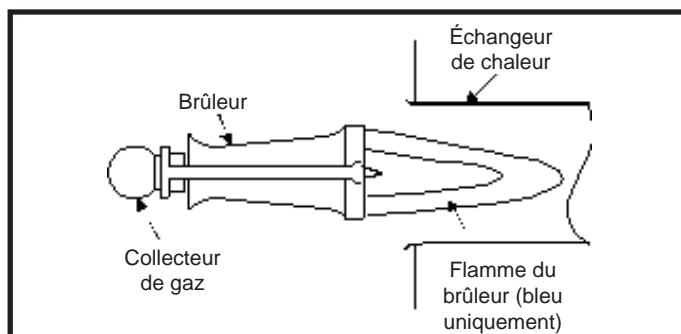


Figure 3. Apparence typique de la flamme

Limiteur de retour de flamme

Cette unité est équipée d'un capteur de température élevée à réinitialisation manuelle ou d'un limiteur de retour de flamme. Dans le cas peu probable d'un retour de flamme soutenu du brûleur, le limiteur de retour de flamme coupe l'alimentation en gaz en fermant le robinet de gaz. Le limiteur est situé à l'intérieur de la zone des brûleurs. Le retour de flamme peut être causé par un blocage du système de ventilation, un échangeur de chaleur obstrué ou une pression de gaz ou un réglage incorrects. Si cet événement se produit, l'appareil ne fonctionnera pas correctement. L'alimentation en gaz de l'appareil doit être coupée et aucune tentative ne doit être faite pour faire fonctionner l'appareil. Le système doit être inspecté par un technicien d'entretien agréé.

Système de détection de réfrigérant

Cet appareil est équipé d'un capteur de détection de réfrigérant et d'une carte de commande de soufflante SDR. En cas de fuite de réfrigérant, la carte de commande de soufflante SDR coupe l'entrée du thermostat afin qu'aucune demande de chauffage ou de refroidissement ne puisse être satisfaite et active la soufflante intérieure pour purger la carrosserie, le plénum et les conduites de réfrigérant. Une fois que la carte de commande de soufflante SDR détermine que les niveaux de réfrigérant sont inférieurs au seuil de sécurité, la soufflante continue de fonctionner durant sept (7) minutes, puis le système de climatisation reprend son fonctionnement normal. La carte de commande de soufflante SDR se trouve sur le panneau de commande de l'appareil. La carte de commande de la soufflante SDR est équipée d'un voyant multicolore qui signale l'état de la carte. En cas de dysfonctionnement, veuillez consulter les instructions d'installation de l'appareil pour les codes de diagnostic des voyants et les mesures correctives correspondantes.

Enregistrement du propriétaire

No de modèle : _____

N° de série : _____

Date d'installation : _____

Installation par :

Revendeur : _____

Adresse : _____

N° de téléphone : _____

N° de licence : _____