

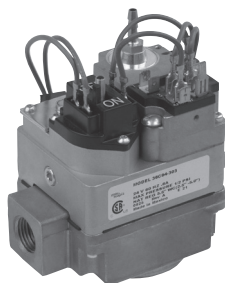
36C94-303

Delay-Opening Combination Gas Valve INSTALLATION INSTRUCTIONS

FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

DESCRIPTION

36C94-303 is a direct replacement for 36C94-302, 36E93-301, 36E93-302, 36E93-303 and 36E93-304. The 36C94-303 combination gas valve is designed for intermittent ignition system applications. The valve is equipped with a redundant solenoid valve that controls gas flow to the pilot and main burners, a main valve that controls gas flow to the main burner, a pressure regulator to maintain a constant outlet pressure, integral gas pressure switch and a two position on/off switch for electrical shutoff.



SPECIFICATIONS

PIPE SIZE/CAPACITIES

Pipe Size Available (inches)	Capacity (BTU/hr) at 1" W.C. pressure drop across valve	
	AGA Std. Nat. Gas (1,000 btu/ cu. ft.)	L.P. Gas (2,500 btu/cu. ft.)
1/2" x 3/4" NPT	230,000	370,000

Type of Gas: Natural gas
LP gas (use conversion kit)

Pressure Regulator Adjustment Range:

Nat. Gas – 2.5 to 5.0" W.C.

L.P. Gas – 7.0 to 12" W.C.

Ambient Temperature:

–40 to +175°F (–40 to 79°C)

Pressure Rating: 14" W.C. (1/2 PSI) max.

Voltage: 24 VAC

Frequency: 60 Hz

Current: 0.6 A

CONTENTS

Description	1
Specifications	1
Precautions	3
Installation	4
Lighting Instructions	7
French Language	9
Spanish Language	17

SPECIFICATIONS

Parts and Accessories:

F92-0656 - LP to Natural Gas Conversion Kit for use on Single Stage 36C, D, E, F, G, H, J valves. Regulation range 2.5" to 5.0" W.C.

F92-0659 - Natural to Regulated LP Gas conversion Kit for use on Single Stage 36C, D, E, F, G, H, J valves. Regulation range 7.0" to 12.0" W.C.

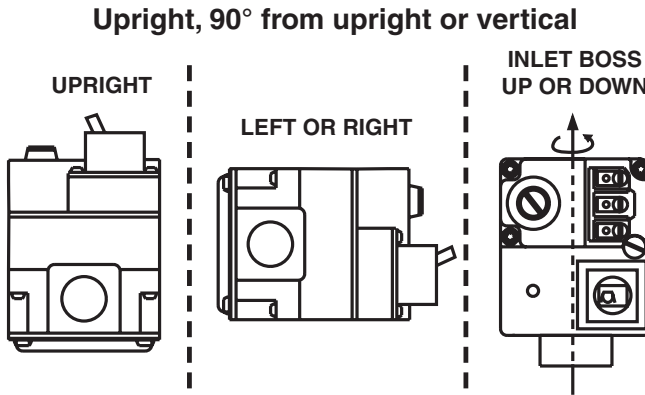


Figure 1. Mounting positions

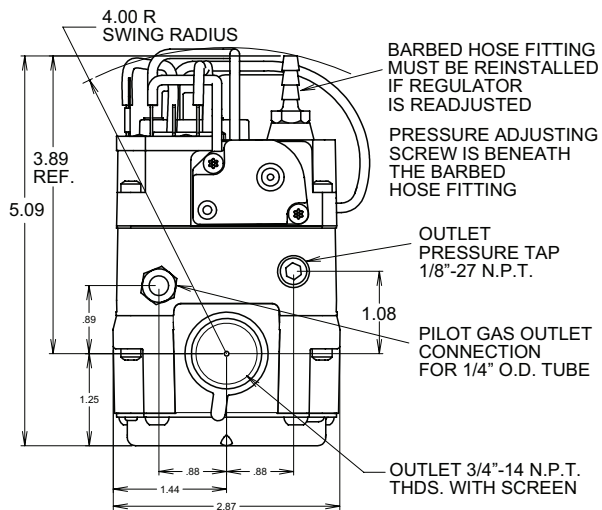


Figure 2. Gas Valve, Outlet Side

PRECAUTIONS

DO NOT BEGIN INSTALLATION UNTIL YOU READ THE FOLLOWING PRECAUTIONS.

WARNING



If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

1. Failure to turn off electric or main gas supply to heating system could cause personal injury and/or property damage by shock, gas suffocation, fire, and/or explosion.
2. Do not use this control on circuits exceeding specified voltage. Higher voltage will damage the control and may cause shock or fire hazard.
3. **NEVER USE FLAME OR ANY KIND OF SPARK TO CHECK FOR GAS LEAKS—COULD CAUSE FIRE AND/OR EXPLOSION.**
4. Do not use a control set for natural gas with LP gas, or a control set for LP gas with natural gas. Personal injury and/or property damage, gas suffocation, fire, and/or explosion may result.

CAUTION

1. Do not short out terminals on gas valve or primary control to test. Short or incorrect wiring can cause equipment damage, property damage and/or personal injury.
2. This control is not intended for use in locations where it may come in direct contact with water. Suitable protection must be provided to shield the control from exposure to water (dripping, spraying, rain, etc.).

WARNING

Before beginning any modification, be sure ALL electrical disconnects are in the OFF position. TAG THE DISCONNECT SWITCHES WITH A SUITABLE WARNING LABEL. Electrical shock can cause personal injury or death.

INSTALLATION

MAIN PIPING CONNECTIONS

NOTE

Refer to warnings and cautions on page 3 before attempting installation. All piping must comply with local codes, ordinances, and/or national fuel gas codes.

1. Shut off power to the unit and install Lock-Out tag on all disconnects and breakers.
2. Turn off main gas supply line valve.
3. Mark all wires going to the old valve with the terminal description that they are attached to.
4. If replacing an existing valve, disconnect all plumbing and electrical connections from the old control.
5. The control may be installed in any orientation **except upside down** (see figure 1). The arrow on the valve indicates the direction of gas flow through the control.
6. You should use new pipe that is properly chamfered, reamed, and free of burrs and chips. If you are using old pipe, be sure it is clean and free of rust, scale, burrs, chips, and old pipe joint compound.
7. Apply pipe joint compound (pipe dope) **that is approved for all gases, only to the male threads of the pipe joints. DO NOT** apply compound to the first two threads (see figure 3 for typical piping connections).
8. Install gas valve by holding inlet boss with adjustable wrench. Do not tighten excessively, as this may damage the valve (Torque: 375 in-lb maximum). Do not cross-thread during installation as this may damage the valve.
9. If the original gas valve has a barbed hose fitting, install pressure tube on barbed hose fitting of the replacement valve. Ensure that the pressure tube will not kink.
10. Do not remove barbed hose fitting from replacement valve even if the original valve does not have it.
11. Some applications will require modification of the pilot tube.
12. See **SYSTEM WIRING** when making electrical connections. Connect wires per Fig. 4 Diagram and Fig. 5 Chart.
13. After installation is complete, check the operation of the unit and, with main burners firing, check all joints for leaks using a leak detection solution. Retighten all joints where bubbles appear. **DO NOT USE OPEN FLAME TO CHECK FOR LEAKS**

NOTE

All piping must comply with local codes, ordinances, and/or national fuel gas codes.

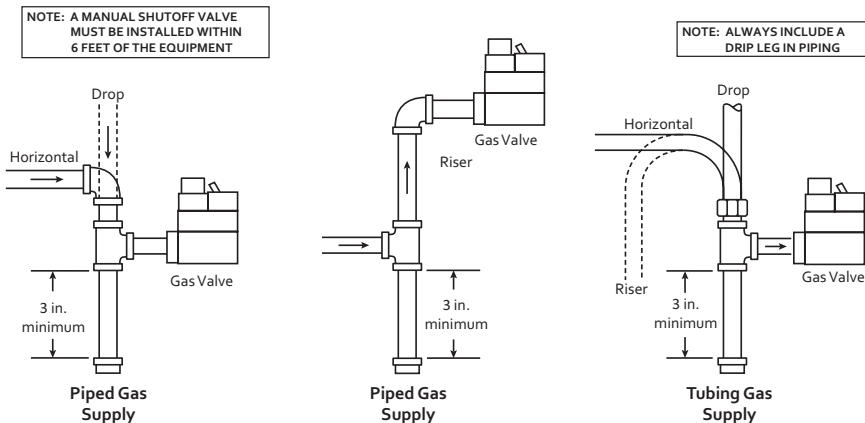


Figure 3. Typical Gas Valve Piping

SYSTEM WIRING

REFER TO AND FOLLOW THE APPLIANCE MANUFACTURER'S WIRING DIAGRAM. REFER TO FIG. 4 FOR TERMINAL IDENTIFICATION.

NOTE

All wiring should be installed in accordance with local and national electrical codes and ordinances. Always check that the electrical power supply used agrees with the voltage and frequency shown on the gas control.

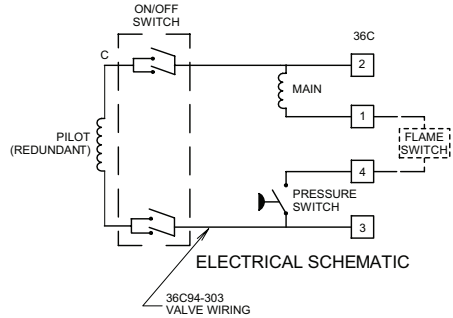


Figure 4. Valve Wiring

36E93-301 36E93-302 36E93-303 36E93-304 Old Terminals	Description	Term and Size	36C94-303 36C94-302 New Terminals
5	Pilot (Redundant) Coil	1/4" Male Spade	3
1	Main Coil	1/4" Male Spade	1
4	Pressure Switch	1/4" Male Spade with 1/4" x 3/16" adapter installed	4
2 3	Common	1/4" Male Spade	2

Figure 5. Terminal Connection Old/New

Pilot Gas Connection

Install fitting into pilot gas outlet (see Fig. 2), turning until finger-tight. Insert clean, deburred tubing all the way through the fitting. While holding the tubing securely, slowly tighten fitting until you feel a slight "give." Tighten the fitting an additional 1-1/2 turns. **Conversion from Natural to L.P. Gas.** Refer to conversion kit installation instructions.

Outlet Pressure Adjustment

This control is shipped from the factory with the regulator set to 3.5" W.C. (Natural gas full flow). If required, the regulator can be adjusted for outlet pressures normally ranging from 2.5 to 5" W.C. (natural gas) or 7.5 to 12" W.C. (L.P. gas). **Do not force the adjusting screw beyond the limits that it can easily be adjusted.**

Inlet/Outlet pressure test ports are 1/8" NPT (see Fig. 2). For testing pressure, the outlet pressure tap plug will need to be removed and a separate hose fitting installed. After testing pressure with a manometer remove hose fitting and re-install plug. Tighten to 60 in-lb max.

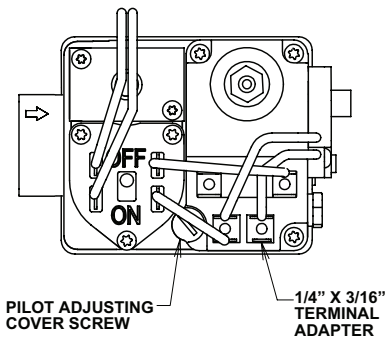


Figure 6. Gas Valve, Top

1. Attach the manometer to the outlet pressure tap of the valve.
2. Energize system to ignite main burner.
3. Remove barbed hose fitting.
4. **To DECREASE outlet pressure**, turn the adjusting screw (beneath the barbed hose fitting) counterclockwise.
To INCREASE outlet pressure, turn the adjusting screw clockwise.
5. Replace the barbed hose fitting. Cycle the valve two or three times to verify regulator setting.

Pilot Gas Adjustment

This control was factory preset and will not normally require additional adjustment of pilot flame.

If the pilot flame requires adjustment, remove the pilot adjusting cover screw and gasket (see Fig. 6). **To REDUCE pilot flame**, turn the pilot adjust screw (beneath the cover screw) clockwise. **To INCREASE pilot flame**, turn the pilot adjust screw counterclockwise. Replace gasket and tighten cover screw.

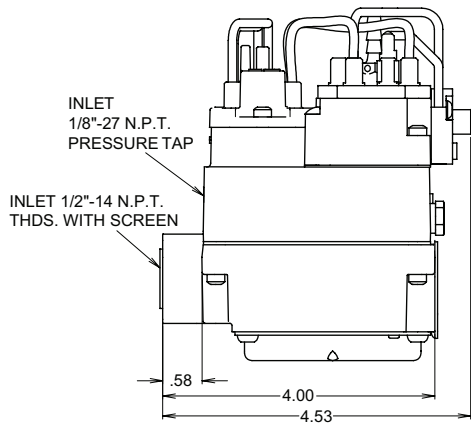


Figure 7. Gas Valve, Side

LIGHTING INSTRUCTIONS

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE OPERATING

⚠ WARNING



If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

- A. This appliance is equipped with an intermittent ignition device which automatically lights the appliance. Do **not** try to light the pilot by hand.
- B. **BEFORE OPERATING** smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.

FOR YOUR SAFETY "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 your gas supplier, call the fire department.
- C. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. **STOP!** Read the safety information above on this page.
2. Set the thermostat to lowest setting.
3. Turn off all electric power to the appliance.
4. This appliance is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. Do **not** try to light the burner by hand.
5. Remove control access panel.
6. Push On/Off switch to "OFF."
7. Wait five (5) minutes to clear out any gas. If you then smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information above. If you don't smell gas, go to the next step.
8. Push On/Off switch to "ON."
9. Replace control access panel.
10. Turn on all electric power to the appliance.
11. Set thermostat to desired setting.
12. If the appliance will not operate, follow the instructions "To Turn Off Gas To Appliance" and call your service technician or gas supplier.

TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

1. Set the thermostat to lowest setting.
2. Turn off all electric power to the appliance if service is to be performed.
3. Remove control access panel.
4. Push On/Off switch to "OFF."
5. Replace control access panel.

White-Rodgers is a business of Emerson Electric Co.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co.

White
Rodgers

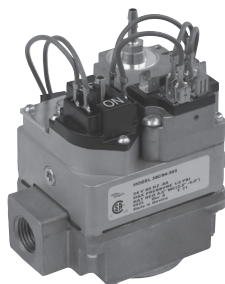
www.white-rodgers.com
www.emersonclimate.com



LIRE ET RESPECTER SOIGNEUSEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CE THERMOSTAT AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES ET LES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ.

DESCRIPTION

Le robinet 36C94-303 est un remplacement direct pour les robinets 36C94-302, 36E93-301, 36E93-302, 36E93-303 et 36E93-304. Le robinet de gaz polyvalent 36C94-303 est conçu pour les applications à système d'allumage intermittent. Le robinet est pourvu d'une électrovanne redondante qui contrôle le débit de gaz vers le pilote et les brûleurs principaux, d'une vanne principale qui contrôle de débit de gaz vers le brûleur principal, d'un régulateur de pression qui maintient la pression de sortie constante, d'un détendeur de gaz intégré et d'un commutateur de marche/arrêt à deux positions pour une coupure électrique.



SPÉCIFICATIONS

TAILLES/CAPACITÉS DES TUYAUX

Taille du tuyau Disponible (pouces)	Capacité (BTU/h) à 1 po WC de chute de pression au robinet	
	AGA gaz naturel standard (1000 BTU/pi ³)	GPL (2500 BTU/pi ³)
½ po x ¾ po NPT	230 000	370 000

Type de gaz : Gaz naturel

GPL (utilisez une trousse de conversion)

Planche de réglage du régulateur de pression :

Gaz nat. – de 2,5 à 5,0 po WC

GPL – de 7,0 à 12 po WC

Température ambiante :

De -40 à +175 °F (-40 à 79 °C)

Pression limite : 14 po WC (1/2 lb/po²) max.

Tension : 24 V c.a.

Fréquence : 60 Hz

Courant : 0,6 A

TABLE DES MATIÈRES

Anglais	1
Description	9
Spécifications	9
Précautions	11
Installation.....	12
Instructions d'allumage.....	15
Espagnol	17

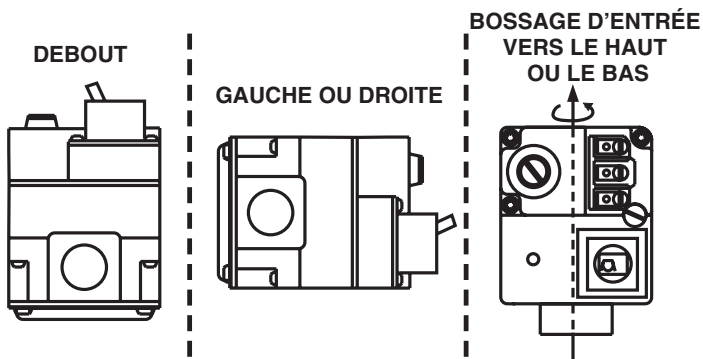
SPÉCIFICATIONS

Pièces et accessoires :

F92-0656 – Trousse de conversion du GPL au gaz naturel pour l'utilisation sur les robinets mono-étage 36C, D, E, F, G, H, J. Planche de réglage de 2,5 po à 5,0 po WC.

F92-0659 – Trousse de conversion du gaz naturel au GPL pour l'utilisation sur les robinets mono-étage 36C, D, E, F, G, H, J. Planche de réglage de 7,0 po à 12,0 po WC.

Debout, 90° de la position debout ou verticale



REMARQUE : La commande illustrée peut différer de la commande de rechange.

Figure 1. Positions de montage

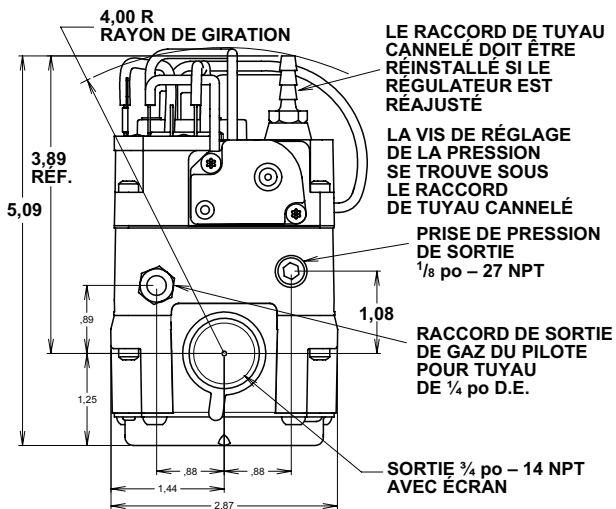


Figure 2. Robinet de gaz, côté sortie

PRÉCAUTIONS

NE COMMENCEZ PAS L'INSTALLATION AVANT D'AVOIR LU LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES.

AVERTISSEMENT



Si vous ne suiviez pas ces instructions à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait survenir et causer des dommages matériels, des blessures ou même la perte de vie.

1. Le fait de ne pas couper l'alimentation électrique ou l'alimentation principale de gaz du système de chauffage pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels par choc électrique, suffocation au gaz, incendie ou explosion.
2. Ne pas utiliser ce contrôleur sur les circuits qui dépassent la tension spécifiée. Une tension plus élevée endommagerait le contrôleur et pourrait présenter un risque d'électrocution ou d'incendie.
3. **NE JAMAIS UTILISER DE FLAMME NI TOUTE AUTRE FORME D'ÉTINCELLE POUR DÉTECTER LES FUITES DE GAZ – CELA POURRAIT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.**
4. Ne pas utiliser un contrôleur réglé sur le gaz naturel avec du GPL, ni un contrôleur réglé sur GPL avec du gaz naturel. Cela pourrait entraîner des risques de blessures ou de dommages matériels, de suffocation au gaz, d'incendie ou d'explosion.

MISE EN GARDE

1. Ne pas court-circuiter les bornes sur le robinet de gaz ou le contrôleur principal pour effectuer un test. Un court-circuit ou un branchement incorrect peut causer des dommages à l'équipement ou à la propriété ou encore des blessures.
2. Ce contrôleur n'est pas conçu pour être utilisé dans des endroits où il pourrait entrer en contact direct avec de l'eau. Une protection adéquate doit être fournie pour protéger le contrôleur contre toute exposition à l'eau (égouttement, pulvérisation, pluie, etc.).

AVERTISSEMENT

Avant de commencer toute modification, assurez-vous que TOUS les interrupteurs électriques sont en position d'arrêt (OFF). ÉTIQUETEZ LES INTERRUPTEURS À L'AIDE D'UNE ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT APPROPRIÉE. Les chocs électriques peuvent causer des blessures ou même la mort.

INSTALLATION

PRINCIPAUX RACCORDS DE TUYAUX

REMARQUE

Consultez les avertissements et mises en garde de la page 3 avant de tenter l'installation. Toute la tuyauterie doit respecter les codes et ordonnances locaux ainsi que les codes nationaux sur le gaz naturel.

1. Coupez l'alimentation de l'appareil et installez une étiquette de verrouillage sur tous les sectionneurs et disjoncteurs.
2. Fermez le robinet de la conduite de gaz principale.
3. Identifiez tous les fils reliés à l'ancien robinet avec la description de leur point de connexion.
4. Si vous remplacez un robinet existant, débranchez tous les raccords de plomberie et électriques de l'ancien contrôleur.
5. Le contrôleur peut être installé dans n'importe quelle orientation **excepté à l'envers** (voir la figure 1). La flèche sur le robinet indique la direction du débit de gaz à travers le contrôleur.
6. Vous devez utiliser un tuyau neuf correctement chanfreiné et alésé, et exempt d'ébarbures et d'écaillures. Si vous utilisez un tuyau existant, assurez-vous qu'il est propre et exempt de rouille, d'écaillures, d'ébarbures, d'écaillures et de pâte à joints.

7. Appliquez de la pâte à joints (pâte lubrifiante) **approuvée pour tous les gaz, uniquement sur les filets mâles du raccord de tuyauterie. N'appliquez PAS** de pâte sur les deux premiers filets (voir la figure 3 pour les branchements de tuyauterie typiques).
8. Installez le robinet de gaz en tenant la boîte d'entrée avec une clé à molette. **Ne serrez pas excessivement**, car cela pourrait endommager le robinet (couple : 375 po-lb maximum). **Ne faussez pas le filetage pendant l'installation**, car cela pourrait endommager le robinet.
9. Si le robinet de gaz original est pourvu d'un raccord cannelé, installez un tube étanche sur le raccord cannelé du robinet de remplacement. Assurez-vous que le tube étanche ne se pince pas.
10. N'enlevez pas le raccord cannelé du robinet de remplacement, même si le robinet original n'en avait pas.
11. Certaines applications requièrent la modification du tube du pilote.
12. Consultez la section **CÂBLAGE DU SYSTÈME** au moment d'effectuer les branchements électriques. Branchez les fils conformément aux Fig. 4 Diagramme et Fig. 5 Tableau.
13. Une fois l'installation terminée, vérifiez le fonctionnement de l'appareil et, avec les brûleurs principaux en marche, vérifiez tous les joints à l'aide d'une solution de détection de fuites. Resserrez tous les joints dans les endroits où des bulles se forment. **N'UTILISEZ PAS UNE FLAMME VIVE POUR DÉTECTER LES FUITES.**

REMARQUE

Toute la tuyauterie doit respecter les codes et ordonnances locaux ainsi que les codes nationaux sur le gaz naturel.

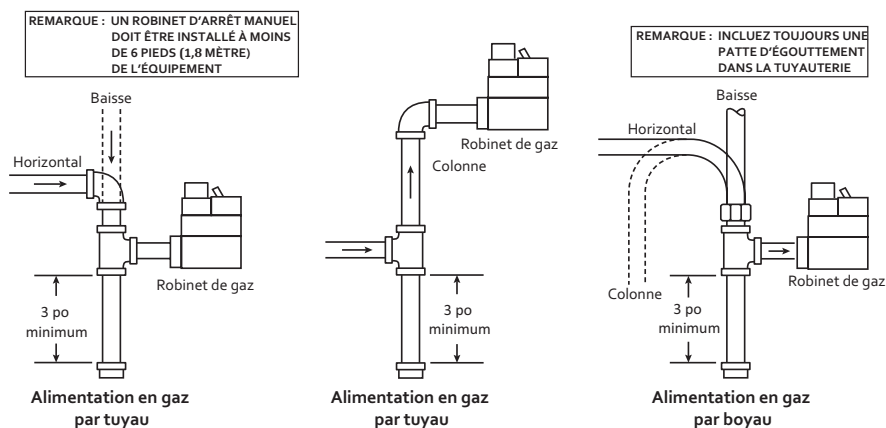


Figure 3. Tuyauterie typique du robinet de gaz

CÂBLAGE DU SYSTÈME

CONSULTEZ ET RESPECTEZ LE SCHÉMA DE CÂBLAGE DU FABRICANT DE L'APPAREIL.
CONSULTEZ LA FIG. 4 POUR L'IDENTIFICATION DES BORNES.

REMARQUE

Tout le câblage doit être installé conformément aux codes et ordonnances locaux et nationaux de l'électricité.

Vérifiez toujours l'alimentation électrique pour vous assurer qu'elle correspond à la tension et à la fréquence indiquées sur la commande de gaz.

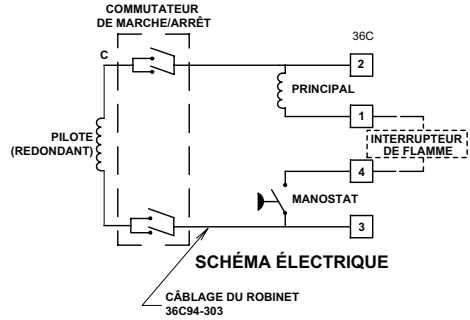


Figure 4. Câblage du robinet

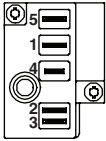
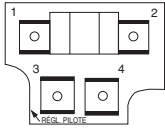
 36E93 Panneau de branchement		 36C94 Panneau de branchement	
36E93-301 36E93-302 36E93-303 36E93-304 Anciennes bornes	Description	Terme et dimensions	36C94-303 36C94-302 Nouvelles bornes
5	Électrovanne (redondante)	Cosse mâle de ¼ po	3
1	Serpentin principal	Cosse mâle de ¼ po	1
4	Manostat	Cosse mâle de ¼ po avec adaptateur ¼ po x 3/16 po	4
2 3	Commun	Cosse mâle de ¼ po	2

Figure 5. Branchement de la borne ancienne/nouvelle

Branchement de gaz au pilote

Installez le raccord dans la sortie de gaz du pilote (voir Fig. 2), en tournant pour serrer avec les doigts. Insérez un tuyau propre ébarbé jusqu'au fond du raccord. Tout en tenant solidement le tuyau, serrez lentement le raccord jusqu'à ce que vous sentiez un léger « mouvement ». Serrez le raccord 1 ½ tour de plus.

Conversion du gaz naturel au GPL. Consultez les instructions d'installation de la trousse de conversion.

Réglage de la pression de sortie

Ce contrôleur est expédié de l'usine avec un régulateur réglé sur 3,5 po WC (gaz naturel plein débit). Au besoin, le régulateur peut être ajusté en fonction de la pression de sortie qui varie habituellement entre 2,5 et 5 po WC (gaz naturel) et 7,5 à 12 po WC (GPL). **Ne tournez pas la vis de réglage au-delà de ses limites d'ajustement facile.**

Les prises pour l'essai de pression à l'entrée/la sortie mesurent 1/8 po NPT (voir Fig. 2). Pour tester la pression, le bouchon de la prise de pression de sortie doit être enlevé et un raccord de boyau différent doit être installé. Après avoir testé la pression à l'aide d'un manomètre, retirez le raccord du boyau et réinstallez le bouchon. Serrez à 60 po-lb au maximum.

1. Fixez le manomètre à la prise de pression de sortie du robinet.
 2. Mettez le système sous tension pour allumer le brûleur principal.
 3. Retirez le raccord de tuyau cannelé.
 4. **Pour RÉDUIRE la pression de sortie**, tournez la vis de réglage (sous le raccord de tuyau cannelé) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.
 5. **Pour ACCROÎTRE la pression de sortie**, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remplacez le raccord de tuyau cannelé. Actionnez le robinet deux ou trois fois pour vérifier le réglage du régulateur.

Ajustement du gaz au pilote

Ce contrôle a été réglé en usine et la flamme du pilote ne requiert habituellement pas d'ajustement supplémentaire.

Si la flamme du pilote a besoin d'être ajustée, retirez la vis du couvercle de réglage du pilote ainsi que le joint d'étanchéité (voir Fig. 6). **Pour RÉDUIRE la flamme du pilote**, tournez la vis de réglage du pilote (sous la vis du couvercle) dans le sens des aiguilles d'une montre. **Pour AUGMENTER la flamme du pilote**, tournez la vis de réglage du pilote dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Remplacez le joint et serrez la vis du couvercle.

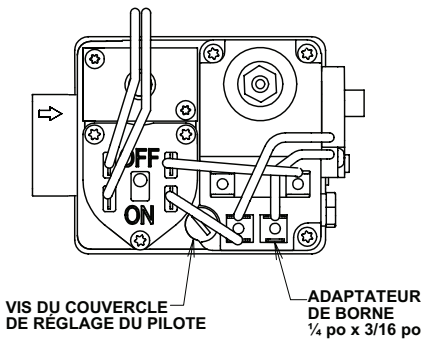


Figure 6. Robinet de gaz, haut

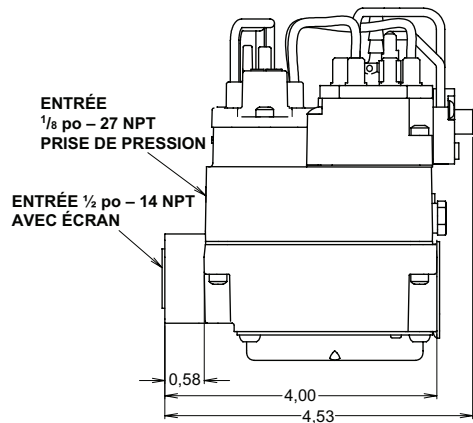


Figure 7. Robinet de gaz, côté

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LIRE AVANT D'UTILISER

⚠ AVERTISSEMENT



Si vous ne suiviez pas ces instructions à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait survenir et causer des dommages matériels, des blessures ou même la perte de vie.

- A. Cet appareil est pourvu d'un dispositif d'allumage intermittent qui allume automatiquement l'appareil. Ne tentez pas d'allumer le pilote à la main.
- B. **AVANT L'UTILISATION**, sentez le pourtour de l'appareil pour détecter la présence de gaz. Assurez-vous de sentir près du plancher parce que certains gaz sont plus lourds que l'air et ils se déposent sur le plancher.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

« QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ »

- **Ne tentez pas d'allumer quelque appareil que ce soit.**
 - **Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans l'édifice.**
 - **Contactez immédiatement le fournisseur de gaz en utilisant le téléphone d'un voisin. Respectez les consignes du fournisseur de gaz.**
 - **Si vous ne pouvez pas joindre le fournisseur de gaz, contactez les pompiers.**
- C. N'utilisez pas cet appareil s'il a été submergé même en partie. Appelez immédiatement un technicien qualifié pour faire inspecter l'appareil et remplacer toute composante du système de contrôle ou toute commande de gaz ayant été submergée.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. **ARRÊTEZ!** Lisez les consignes de sécurité ci-dessus.
2. Réglez le thermostat sur la valeur la plus basse.
3. Coupez toute alimentation électrique vers l'appareil.
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur à la main.
5. Enlevez le panneau d'accès des commandes.
6. Enfoncez le commutateur de marche/arrêt vers la position d'arrêt « OFF ».
7. Attendez cinq (5) minutes pour éliminer tout résidu de gaz. Si vous sentez alors du gaz, **ARRÊTEZ!** Suivez la consigne de sécurité « B » ci-dessus. Si vous ne sentez aucun gaz, passez à l'étape suivante.
8. Enfoncez le commutateur de marche/arrêt vers la position de marche « ON ».
9. Remplacez le panneau d'accès des commandes.
10. Allumez toute l'alimentation électrique vers l'appareil.
11. Réglez le thermostat sur la position désirée.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les instructions de la section « Pour couper le gaz de l'appareil » et appelez un technicien ou le fournisseur de gaz.

COUPEZ L'ALIMENTATION DE GAZ DE L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat sur la valeur la plus basse.
2. Coupez toute alimentation électrique vers l'appareil si un entretien doit être effectué.
3. Enlevez le panneau d'accès des commandes.
4. Enfoncez le commutateur de marche/arrêt vers la position d'arrêt « OFF ». Un entretien doit être effectué.
5. Remplacez le panneau d'accès des commandes.

White-Rodgers
est une entreprise
d'Emerson Electric Co.

Le logo d'Emerson est
une marque de commerce
et une marque de service
d'Emerson Electric Co.

White
Rodgers

www.white-rodgers.com
www.emersonclimate.com


EMERSON
Climate Technologies

36C94-303

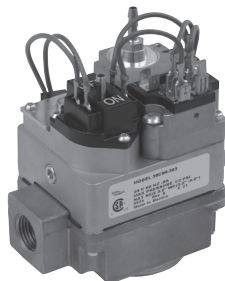
Válvula de gas combinada con retraso
en la apertura

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

**LEA Y SIGA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES
ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR ESTE CONTROL PARA
EVITAR LESIONES PERSONALES O DAÑOS MATERIALES.**

DESCRIPCIÓN

36C94-303 es un reemplazo de 36C94-302, 36E93-301, 36E93-302, 36E93-303 y 36E93-304. La válvula de gas combinada 36C94-303 está diseñada para aplicaciones con sistemas de encendido intermitente. La válvula está equipada con una válvula solenoide redundante que controla el flujo del gas al piloto y a los quemadores principales, una válvula principal que controla el flujo del gas al quemador principal, un regulador de presión para mantener una presión de salida constante, un interruptor integral de presión del gas y un interruptor de encendido/apagado de dos posiciones para apagado eléctrico.



ESPECIFICACIONES

TAMAÑOS/CAPACIDADES DE LAS TUBERÍAS

Tamaño de la tubería disponible (pulgadas)	Capacidad (BTU/hora) a una caída de presión de 1 pulg. a través de la válvula	
	Gas natural estándar AGA (1,000 btu/pie cúbico)	Gas L.P. (2,500 btu/pie cúbico)
1/2 pulg. x 3/4 pulg.	230,000	370,000

Tipo de gas: Gas natural
Gas LP (use el kit de conversión)

Rango de ajuste del regulador de presión:

Gas natural – 2.5 a 5.0 pulg. W.C.

Gas L.P. – 7.0 a 12 pulg. W.C.

Temperatura ambiente:

–40 a +175 °F (–40 a 79 °C)

Presión nominal: 14 pulg. W.C. (1/2 PSI) máx.

Voltaje: 24 VCA

Frecuencia: 60 Hz

Corriente: 0.6 A

CONTENIDO

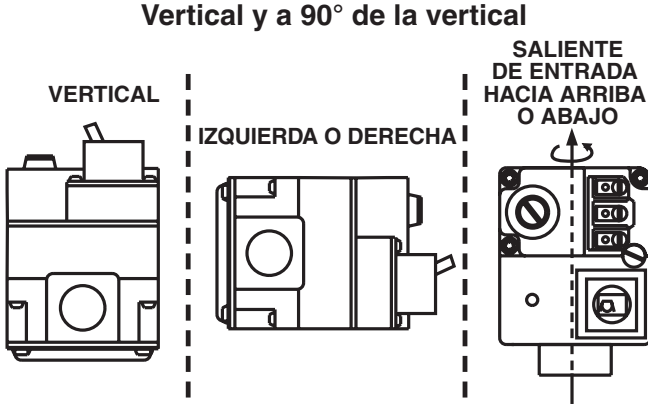
Inglés	1
Francés	9
Descripción	17
Especificaciones	17
Precauciones	19
Instalación	20
Instrucciones de encendido.....	23

ESPECIFICACIONES

Piezas y accesorios:

F92-0656 - Kit de conversión de gas LP a gas natural para usarse con válvulas de una sola etapa 36C, D, E, F, G, H, J. Rango de regulación 2.5 pulg. a 5.0 pulg. W.C.

F92-0659 - Kit de conversión de gas natural a gas LP regulado para usarse con válvulas de una sola etapa 36C, D, E, F, G, H, J. Rango de regulación 7.0 pulg. a 12.0 pulg. W.C.



NOTA: El control mostrado tal vez no sea idéntico al control de reemplazo.

Figura 1. Posiciones de montaje

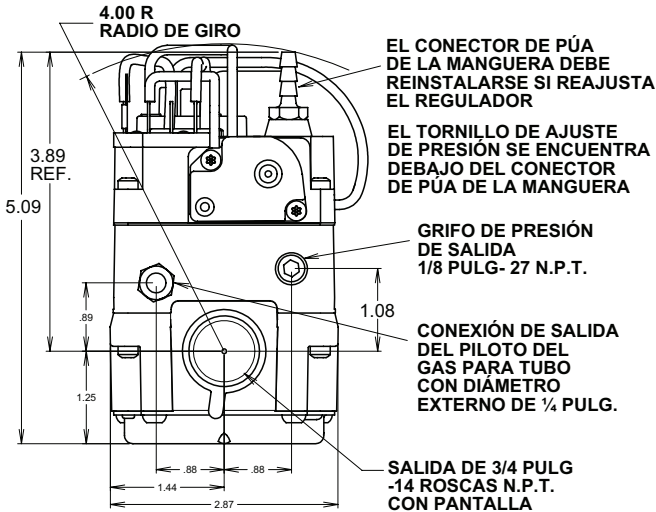


Figura 2. Válvula de gas, lado de salida

PRECAUCIONES

NO COMIENZE LA INSTALACIÓN HASTA QUE LEA LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES.

ADVERTENCIA



Si no sigue estas instrucciones exactamente, se podría producir un incendio o explosión, causando pérdida material, lesiones personales o pérdida de vidas.

1. No apagar la electricidad o el suministro de gas principal al sistema de calefacción podría causar lesiones personales y/o pérdida material por choque, asfixia por gas, incendio y/o explosión.
2. No se debe utilizar este control en circuitos que excedan el voltaje especificado. Los voltajes más altos dañarán el control y pueden causar riegos de descarga o incendio.
3. **NO UTILICE NUNCA UNA LLAMA NI NINGÚN TIPO DE CHISPA PARA DETECTAR PÉRDIDAS DE GAS YA QUE PODRÍA CAUSAR UN INCENDIO Y/O UNA EXPLOSIÓN.**
4. No utilice un juego de control para gas natural con gas de petróleo licuado o un juego de control para gas de petróleo licuado con gas natural. Pueden producirse lesiones personales y/o daños materiales, asfixia con gas, incendio y/o explosión.

PRECAUCIÓN

1. No provoque cortocircuito en las terminales de la válvula de gas ni del control principal para probarlos. Los cortocircuitos o las conexiones incorrectas pueden causar daños en el equipo, pérdida material y/o lesiones personales.
2. Este control no está diseñado para usar en lugares en los que pueda entrar en contacto directo con el agua. Se debe proporcionar la protección adecuada que proteja al control de la exposición al agua (goteo, rocío, lluvia, etc.).

ADVERTENCIA

Antes de dar inicio a cualquier modificación, asegúrese de que **TODAS** las conexiones eléctricas estén en posición de **APAGADO (OFF)**. **ETIQUETE LOS INTERRUPTORES DE CONEXIÓN CON ETIQUETAS DE ADVERTENCIA ADECUADAS.** Las descargas eléctricas pueden causar lesiones personales o la muerte.

INSTALACIÓN

CONEXIONES DE LAS TUBERÍAS PRINCIPALES

NOTE

Refiérase a las advertencias y precauciones de la página 3 antes de realizar la instalación. Todas las tuberías deben cumplir con las normas y decretos locales, y/o las normas nacionales relativas al gas combustible.

1. Apague la alimentación a la unidad e instale etiquetas de bloqueo en todas las conexiones y disyuntores.
2. Cierre la válvula de la tubería principal de suministro de gas.
3. Marque todos los cables que van a la válvula vieja con una descripción de la terminal a la que están conectados.
4. Si cambia una válvula existente, desconecte toda la instalación sanitaria y conexiones eléctricas del control viejo.
5. El control se puede instalar en cualquier orientación, **excepto boca abajo** (vea la figura 1). La flecha en la válvula indica la dirección del flujo de gas a través del control.
6. Se debe usar tuberías nuevas debidamente biseladas, fresadas y sin rebabas y astillas. Si utiliza tubería viejas, asegúrese de que estén limpias y sin óxido, incrustaciones, rebabas, astillas y sellador para tuberías.

7. Aplique compuesto sellador para tuberías **aprobado para todos los tipos de gases, sólo a las roscas macho de las uniones**. **NO** aplique compuesto a las primeras dos roscas (vea en la Fig. 3 las conexiones de tuberías típicas).
8. Instale la válvula de gas sujetando la saliente de entrada con una llave ajustable. No la apriete demasiado, ya que esto puede dañar la válvula (torsión: 375 pulg/lb máximo). No estropee la rosca durante la instalación, pues esto puede dañar la válvula.
9. Si la válvula de gas original tiene un conector de púa en la manguera, instale un tubo de presión en el conector de púa de la válvula de reemplazo. Asegúrese de que el tubo de presión no se enrosque.
10. No le quite el conector de púa de la válvula de reemplazo aunque la válvula original no lo tenga.
11. Algunas aplicaciones requieren modificaciones en el tubo del piloto.
12. Vea **CONEXIONES DEL SISTEMA** para hacer las conexiones eléctricas. Conecte los cables siguiendo el diagrama de la Fig. 4 y la tabla de la Fig. 5.
13. Después de terminar la instalación, verifique el funcionamiento de la unidad y, con los quemadores principales encendidos, revise todas las juntas para comprobar que no tengan fugas usando una solución detectora de fugas. Apriete de nuevo todas las juntas donde aparezcan burbujas. **NO UTILICE LLAMA ABIERTA PARA BUSCAR FUGAS.**

NOTA

Todas las tuberías deben cumplir con las normas y decretos locales, y/o las normas nacionales relativas al gas combustible.

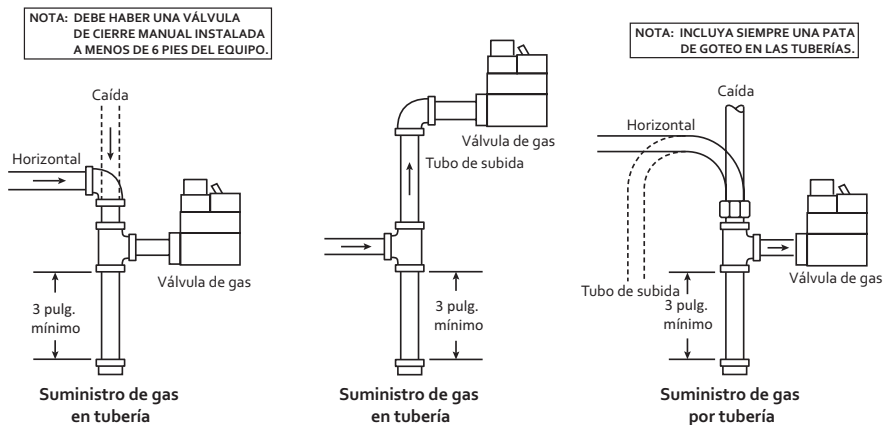


Figura 3. Tubería típica de las válvulas de gas

CONEXIONES DEL SISTEMA

REFIÉRASE AL DIAGRAMA DE CONEXIONES DEL FABRICANTE DEL APARATO. REFIÉRASE A LA FIG. 4 PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS TERMINALES.

NOTA

Todas las conexiones deben realizarse de conformidad con las normas y leyes eléctricas locales y nacionales.

Compruebe siempre que el suministro de alimentación eléctrica utilizado concuerde con el voltaje y la frecuencia que se indican en el control de gas.

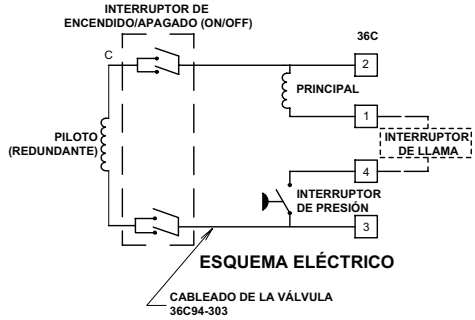


Figura 4. Cableado de la válvula

36E93-301 36E93-302 36E93-303 36E93-304 Terminales usadas	Descripción	Término y tamaño	36C94-303 36C94-302 Terminales nuevas
5	Bobina piloto (redundante)	1/4 pulg. paleta macho	3
1	Serpentín principal	1/4 pulg. paleta macho	1
4	Interruptor de presión	1/4 pulg. paleta macho con adaptador instalado de 1/7 pulg x 3/16 pulg.	4
2 3	Común	1/4 pulg. paleta macho	2

Figura 5. Conexión de terminales viejas/nuevas

Conexión para gas con piloto

Instale el conector en la salida de gas con piloto (vea la Fig.2), girándolo hasta que quede bien ajustado a mano. Introduzca un tubo limpio sin rebaba hasta el final del conector. Mientras sostiene el tubo con firmeza, ajuste lentamente el conector hasta que sienta que cede ligeramente. Ajuste el conector girándolo una vuelta y media más.

Conversión de gas natural a gas L.P. Refiérase a las instrucciones de instalación del kit de conversión.

Ajuste de presión de salida

Este control se envía de fábrica con el regulador configurado en 3.5 pulg. W.C. (flujo completo de gas natural). Si lo requiere, puede ajustar el regulador para presiones de salida que normalmente van de 2.5 a 5 pulg. W.C. (gas natural) o 7.5 a 12 pulg. W.C. (gas L.P.). **No fuerce el tornillo de ajuste más allá de los límites en que se puede ajustar fácilmente.**

Los puertos para pruebas de presión de entrada y salida tienen 1/8 pulg. NPT (vea la Fig. 2). Para probar la presión, tendrá que quitar el tapón del grifo de presión de salida e instalar un conector separado para manguera. Después de probar la presión con un manómetro, retire el conector para la manguera y reinstale el tapón. Apriételo a 60 pulg./lb máximo.

1. Conecte el manómetro al grifo de presión de salida de la válvula.
2. Energice el sistema para encender el quemador principal.
3. Retire el conector de púa de la manguera.
4. **Para REDUCIR la presión de salida**, dele vuelta al tornillo de ajuste (que se encuentra debajo del conector de púa de la manguera) en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Coloque de nuevo el conector de púa de la manguera. Cicle la válvula dos o tres veces para verificar el ajuste del regulador.

Para AUMENTAR la presión de salida, gire el tornillo de ajuste en sentido de las agujas del reloj.

Ajuste de gas del piloto

Este control se configuró de fábrica y normalmente no requiere ajuste adicional de la llama del piloto.

Si la llama del piloto requiere ajuste, retire el tornillo y la junta de la cubierta para ajustar el piloto (vea la Fig. 6). **Para REDUCIR la llama del piloto**, gire el tornillo de ajuste del piloto (debajo del tornillo de la cubierta) en sentido de las agujas del reloj.

Para AUMENTAR la llama del piloto, gire el tornillo de ajuste del piloto en sentido contrario a las agujas del reloj. Vuelva a colocar el sello y apriete el tornillo de la cubierta.

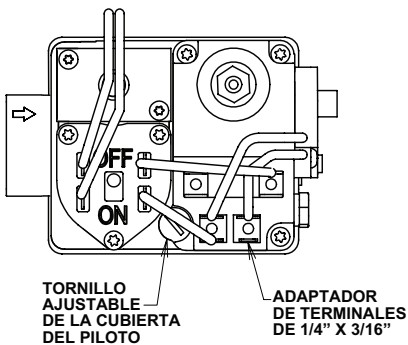


Figura 6. Vista superior de la válvula de gas

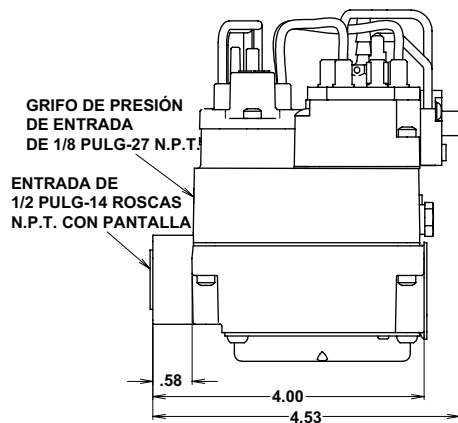


Figura 7. Vista lateral de la válvula de gas

INSTRUCCIONES DE ENCENDIDO

POR SU SEGURIDAD, LEA ANTES DE UTILIZAR

⚠ ADVERTENCIA



Si no sigue estas instrucciones exactamente, se podría producir un incendio o explosión, causando pérdida material, lesiones personales o pérdida de vidas.

- A. Este aparato cuenta con un dispositivo de encendido intermitente que enciende automáticamente el aparato. **No** intente encender el piloto a mano.
- B. **ANTES DE UTILIZARLO** huelo alrededor del aparato para detectar si hay olor a gas. Asegúrese de oler cerca del suelo, ya que algunos gases son más pesados que el aire y se depositan sobre el suelo.

POR SU SEGURIDAD

“¿QUÉ HACER SI SIENTE OLOR A GAS?”

- **No intente encender ningún aparato.**
 - **No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono de su edificio.**
 - **Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.**
 - **Si no puede encontrar a su proveedor de gas, llame a los bomberos.**
- C. No utilice este aparato si alguna parte ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio calificado para que inspeccione el aparato y cambie las partes del sistema de control y cualquier control de gas que haya estado bajo el agua.

INSTRUCCIONES DE USO

1. **¡ALTO!** Lea la información de seguridad que se encuentra en la parte de arriba de esta página.
2. Ajuste el termostato al valor más bajo.
3. Apague toda la alimentación eléctrica al aparato.
4. Este aparato cuenta con un dispositivo de encendido que enciende automáticamente el quemador. **No** intente encender el quemador a mano.
5. Retire el panel de acceso del control.
6. Mueva el interruptor control a "APAGADO" (OFF).
7. Espere cinco (5) minutos para eliminar el gas. Si huele gas, ¡DETÉNGASE! Siga el punto "B" de la información de seguridad anterior. Si no huele gas, continúe con el paso siguiente.
8. Mueva el interruptor de control a "ENCENDIDO" (ON).
9. Vuelva a colocar el panel de acceso del control.
10. Encienda toda la alimentación eléctrica al aparato.
11. Ajuste el termostato al valor deseado.
12. Si el aparato no funciona, siga las instrucciones de la sección "Para apagar el gas que llega al aparato" y llame a su técnico o proveedor de gas.

PARA CERRAR EL GAS QUE LLEGA AL APARATO

1. Ajuste el termostato al valor más bajo.
2. Apague toda la alimentación eléctrica al aparato si se debe realizar algún servicio de reparación.
3. Retire el panel de acceso del control.
4. Coloque el interruptor de control de gas en la posición de APAGADO ("OFF").
5. Vuelva a colocar el panel de acceso del control.

White-Rodgers es una empresa de Emerson Electric Co.

El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co.

White
Rodgers

www.white-rodgers.com
www.emersonclimate.com

