



Installation Guide

Q3451U
Universal Pilot Burner

Cross Reference (Use only as a replacement for these Resideo pilots)

Old Part #	Set Hood	Use Orifice†	Compression Fitting	Igniter Lead
Q3451B1004	L	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B1079	F	Purple Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B1095	F	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B1103	L	Orange Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B1178	L	Orange Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B1186	F	Orange Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B1194	F	Purple Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B1236	L	Gray Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B1244	L	Orange Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B1301	L	As Shipped	1/4 in.	36 in.
Q3451B1707	L	Red Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B1715	L	*	1/4 in.	36 in.
Q3451B2002	F	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B2010	F	Orange Bag	1/8 in.	36 in.
Q3451B2036	F	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B2044	F	Orange Bag	1/4 in.	55 in.

Old Part #	Set Hood	Use Orifice†	Compression Fitting	Igniter Lead
Q3451B2077	F	As Shipped	1/4 in.	36 in.
Q3451B2085	F	Gray Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B2101	F	Orange Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451B3018	R	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B3026	R	Orange Bag	1/8 in.	36 in.
Q3451B3067	R	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451B3083	R	Orange Bag	1/4 in.	36 in.
Q3451BF	F	*	*	*
Q3451BK	R	*	*	*
Q3451BL	L	*	*	*
Q3451K2002	F	As Shipped	1/4 in.	55 in.
Q3451K2010	F	Gray Bag	1/4 in.	55 in.
Q3451K2028	F	As Shipped	1/4 in.	55 in.
Q3451KF	F	*	*	*
Q3451U1000	*	*	*	*

Key	Set Hood To	Use Orifice	Igniter Lead
	L = 20° Left F = Front R = 20° Right	As Shipped = BCR-20 (0.020 in.) Natural gas Orange Bag = BCR-18 (0.018 in.) Natural gas Purple Bag = BCR-10 (0.010 in.) LP gas Gray Bag = BBR-12 (0.012 in.) LP gas Red Bag = BBR-11 (0.011 in.) LP gas	36" (As Shipped) 55" (Packed separately)
	† Colors refer to the color of the label on the bag.		* Check Application

Note

This pilot replaces only Resideo standard single-rod, hood-style intermittent pilot burners with integral ignition and a sensing wire.

It will not replace batwing style pilot burners or pilot burners without an integral ignition and sensing wire.

- For intermittent pilot, batwing style pilot burners without an integral ignition and sensing wire see the Q348U.
- For intermittent pilot, hood style pilot burners without an integral ignition and sensing wire see the Q345U.
- For standing pilot hood style pilot burners, see the Q314U.

The specifications given here do not include normal manufacturing tolerances. Therefore, this unit may not exactly match the listed specifications.

This product is tested and calibrated under closely controlled conditions, and some minor differences in performance should be expected if those conditions are changed.

WHEN INSTALLING THIS PRODUCT...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow instructions can damage equipment or cause a hazardous condition.
2. Check cross reference in the installation guide or box to verify the pilot is suitable for your application.
3. Installer must be a trained, experienced service technician.
4. After completing installation, use these instructions to check out product operation.

WARNING

FIRE OR EXPLOSION HAZARD. CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.

Follow these warnings exactly:

1. Disconnect power supply before wiring to prevent electrical shock or equipment damage.
2. To avoid dangerous accumulation of fuel gas, turn off gas supply at appliance service valve before starting installation and perform Gas Leak Test after completion of installation.
3. Do not bend pilot tubing within 3 inches of the gas control or pilot burner after compression nut has been tightened. Gas leakage at the connection can result.

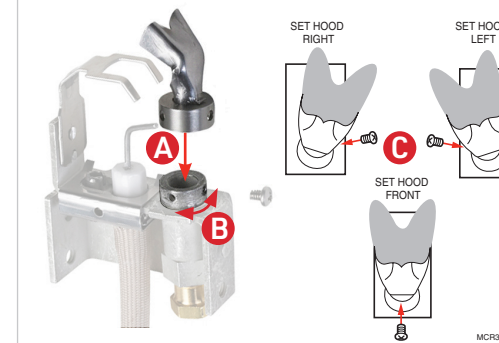
Follow the appliance manufacturer instructions, if available; otherwise, use the instructions provided.

1 Remove the Old Pilot Burner

- A Make sure gas is shut off.
- B Remove old Pilot Burner, including the old compression fitting.
- C Match the old model number to the Cross Reference.
- D Use the information in the Cross Reference to install the Pilot Burner.

2 Set the Hood

See Cross Reference for position.



WARNING

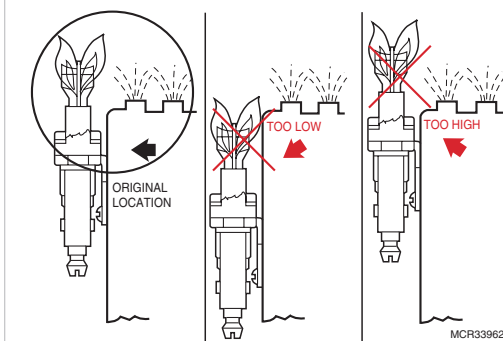
FIRE OR EXPLOSION HAZARD. CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.

Pilot flame must be positioned in the exact same position with respect to the main burner. The screw must be installed through the pilot hood and into the spud, so the head of the screw is flush with the adapter. Failure to properly orient the pilot flame and/or secure the pilot hood may create an explosion hazard.

3 Mount Pilot Burner

Use the included screws to mount the Pilot Burner.

Position the Pilot Burner so the pilot flame is aimed at the main burner exactly the same way as the original pilot burner flame.



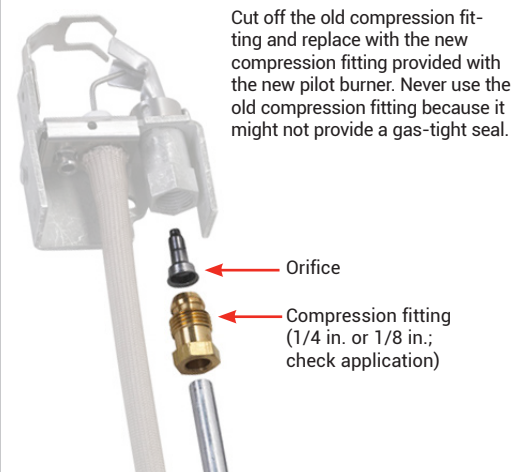
WARNING

FIRE OR EXPLOSION HAZARD. CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.

Pilot burner flame alignment to the main burner is critical to safe appliance operation. Carefully read all installation instructions. Replace only those pilots listed in the literature.

4 Install the Correct Orifice and Compression Fitting

See Cross Reference for orifice and sizes.



WARNING

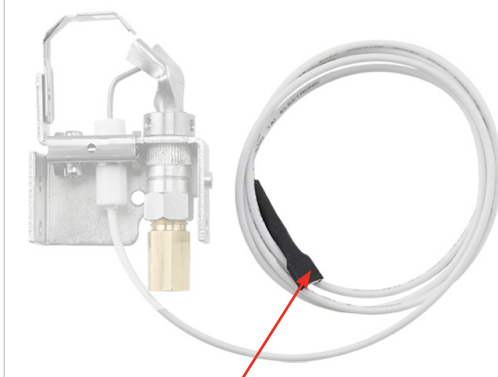
FIRE OR EXPLOSION HAZARD. CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.

Orifice must be the same size as the original orifice.

5 Connect the Ignition Cable and Ground Wire

The igniter-sensor must be mounted on the pilot burner before connecting the wires.

Use the 36 in. or 55 in. igniter lead as specified in the Cross Reference or as required by the application.



Connect the 1/4-in. quick-connect to the spark terminal of the ignition module.

NOTE: Connect ground wire if present or applicable.

6 Gas Leak Test and Checkout

Gas Leak Test

- A Make sure warning card has been removed from the pilot.
- B Turn on gas supply.
- C Use a gas sniffer* or paint the pipe connections upstream of the pilot burner with a rich soap and water solution to check for leaks. Bubbles indicate a gas leak.
- D If a leak is detected, tighten the pipe connections.
- E Stand clear of the main burner while lighting to prevent injury from hidden leaks, which can cause flashback in the appliance vestibule.
- F Set the thermostat to call for heat to light the main burner.
- G With the main burner in operation, paint the pipe joints (including the adapters) and gas control inlet and outlet with rich soap and water solution or use a gas sniffer* to check for leaks.
- H If another leak is detected, tighten the adapter screws, joints, and pipe connections.
- I Replace the part if the leak cannot be stopped.
- J Do not proceed until all gas leaks are eliminated.
- * See AHRI video for proper use and considerations when using an electronic gas sniffer

Checkout

Cycle the furnace through several cycles to ensure proper smooth light off.

WARNING

FIRE OR EXPLOSION HAZARD. CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.

Check for gas leaks any time work is done on a gas system.

7 Adjust Pilot Flame

The pilot flame should envelop 1/4 to 1/2 in. (6 to 13 mm) of the igniter-sensor tip.

- A Turn off the system.
- B Disconnect the lead to the MV terminal on the gas control.
- C Light the pilot by setting the thermostat above room temperature to call for heat.
- D Remove the pilot adjustment cover screw from the gas control.
- E Turn the inner pilot adjustment screw clockwise to decrease or counterclockwise to increase the pilot flame.
- F Replace the pilot adjustment cover screw and tighten firmly after adjustment is complete to ensure proper operation.

NOTE: If Pilot flame is too small and cannot be adjusted to a larger size, a larger orifice may be needed. Check application requirements. If Pilot flame is too large and cannot be adjusted to a smaller size, a smaller orifice may be needed. Check application requirements

WARNING

FIRE OR EXPLOSION HAZARD. CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, SEVERE INJURY, OR DEATH.

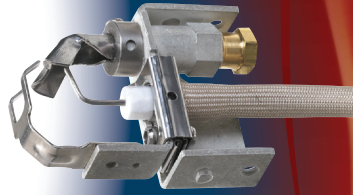
Using the incorrect orifice or pilot hood can cause an unstable pilot, too large or too small of a pilot, pilot outage, reduced pilot life, improper lightoff, or gas buildup.



Resideo Technologies Inc.
1985 Douglas Drive North,
Golden Valley, MN 55422
1-800-468-1502
69-2757ES-02 M.S. Rev. 03-21
Printed in United States

www.resideo.com

© 2021 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.
This product is manufactured by Resideo Technologies, Inc. and its affiliates.

**Referencia cruzada** (úselo solo como pieza de repuesto para los siguientes pilotos de Resideo)

N.º de pieza anterior	Fijación de la caperuza	Uso de boquilla†	Conector de compresión	Conductor del encendedor
Q3451B1004	I	Bolsa naranja	1/4 in	36 in
Q3451B1079	F	Bolsa púrpura	1/4 in	36 in
Q3451B1095	F	Bolsa naranja	1/4 in	36 in
Q3451B1103	I	Bolsa naranja	1/4 in	55 in
Q3451B1178	I	Bolsa naranja	1/4 in	55 in
Q3451B1186	F	Bolsa naranja	1/4 in	55 in
Q3451B1194	F	Bolsa púrpura	1/4 in	55 in
Q3451B1236	I	Bolsa gris	1/4 in	55 in
Q3451B1244	I	Bolsa naranja	1/4 in	55 in
Q3451B1301	I	Como se envía	1/4 in	36 in
Q3451B1707	I	Bolsa roja	1/4 in	36 in
Q3451B1715	I	*	1/4 in	36 in
Q3451B2002	F	Bolsa naranja	1/4 in	36 in
Q3451B2010	F	Bolsa naranja	1/8 in	36 in
Q3451B2036	F	Bolsa naranja	1/4 in	36 in

N.º de pieza anterior	Fijación de la caperuza	Uso de boquilla†	Conector de compresión	Conductor del encendedor
Q3451B2044	F	Bolsa naranja	1/4 in	55 in
Q3451B2077	F	Como se envía	1/4 in	36 in
Q3451B2085	F	Bolsa gris	1/4 in	36 in
Q3451B2101	F	Bolsa naranja	1/4 in	55 in
Q3451B3018	D	Bolsa naranja	1/4 in	36 in
Q3451B3026	D	Bolsa naranja	1/8 in	36 in
Q3451B3067	D	Bolsa naranja	1/4 in	36 in
Q3451B3083	D	Bolsa naranja	1/4 in	36 in
Q3451BF	F	*	*	*
Q3451BK	D	*	*	*
Q3451BL	I	*	*	*
Q3451K2002	F	Como se envía	1/4 in	55 in
Q3451K2010	F	Bolsa gris	1/4 in	55 in
Q3451K2028	F	Como se envía	1/4 in	55 in
Q3451KF	F	*	*	*
Q3451U1000	*	*	*	*

Referencia	Fijación de la caperuza	Uso de boquilla	Conductor del encendedor	36 in (como se envía) 55 in (en bolsa separada)
	I = 20° hacia la izquierda F = hacia el frente D = 20° hacia la derecha	Como se envía = BCR-20 (0.020 in) para gas natural Bolsa naranja = BCR-18 (0.018 in) para gas natural Bolsa púrpura = BBR-10 (0.010 in) para gas licuado de petróleo (LP) Bolsa gris = BBR-12 (0.012 in) para gas licuado de petróleo (LP) Bolsa roja = BBR-11 (0.011 in) para gas licuado de petróleo (LP)	*	Verifique la aplicación.
	†	Los colores indican el color de la etiqueta de la bolsa.		

Nota

Este piloto solo reemplaza a los quemadores con piloto intermitente y caperuza estilo estándar de una sola varilla de Resideo que tienen cable de encendido integral y cable detector. No reemplaza a los quemadores piloto estilo mariposa ni a los quemadores piloto que no tienen cable de encendido integral ni cable detector.

- Para los quemadores con piloto intermitente y quemadores piloto estilo mariposa que no tienen cable de encendido integral ni cable detector, consulte la información relacionada con la pieza Q348U.
- Para los quemadores con piloto intermitente y caperuza estilo estándar que no tienen cable de encendido integral ni cable detector, consulte la información relacionada con la pieza Q345U.
- Para los quemadores con piloto permanente y caperuza estilo estándar, consulte la información relacionada con la pieza Q314U.

Las especificaciones que se indican aquí no incluyen las tolerancias de fabricación normales. Por lo tanto, es posible que esta unidad no coincida con las especificaciones mencionadas.

Este producto se prueba y calibra en condiciones muy controladas; si las condiciones no son las mismas, es posible que haya algunas diferencias de poca importancia en el funcionamiento.

CUANDO INSTALE ESTE PRODUCTO, TOMÉ LAS SIGUIENTES MEDIDAS...

- Lea detenidamente estas instrucciones. De no seguirlas, se podría dañar el equipo o provocar una situación peligrosa.
- Verifique la referencia cruzada de la guía de instalación o la caja para verificar cuál es el piloto adecuado para su aplicación.
- El instalador debe ser un técnico de servicio capacitado y experimentado.
- Después de terminar con la instalación, use estas instrucciones para verificar el funcionamiento del producto.

ADVERTENCIA**PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. PUEDE CAUSAR DAÑO A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTE.**

Siga estas advertencias tal como se indican:

- Desconecte el suministro eléctrico antes de tender el cableado, para evitar descargas eléctricas o daños al equipo.
- Para evitar la acumulación peligrosa de gas combustible, apague el suministro de gas en la válvula de servicio del dispositivo antes de comenzar la instalación y realice una prueba de fuga de gas después de terminar la instalación.
- Evite doblar el tubo del piloto para que no quede a menos de 3 pulgadas (7.6 cm) del regulador de gas o el quemador piloto después de apretar la tuerca de compresión. Esto puede derivar en una fuga de gas en la conexión.

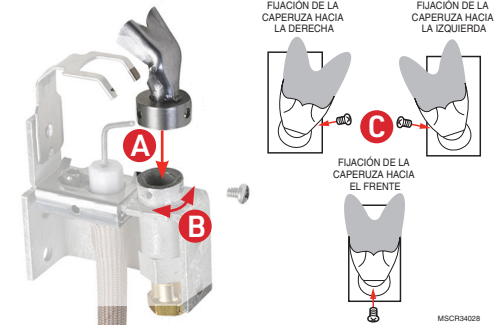
Siga las instrucciones del fabricante del dispositivo, si se encuentran disponibles; de lo contrario, use las instrucciones que se proporcionan.

1 Retirar el quemador piloto anterior

- Asegúrese de cortar el suministro de gas.
- Retire el quemador piloto anterior, incluido el conector de compresión anterior.
- Busque el número de modelo anterior en la referencia cruzada.
- Use la información de la referencia cruzada para instalar el quemador piloto.

2 Fijar la caperuza

Consulte la referencia cruzada para verificar la orientación.

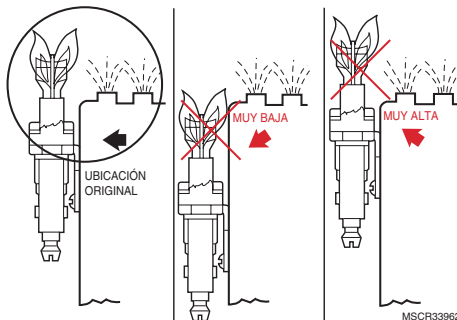
**ADVERTENCIA****PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. PUEDE CAUSAR DAÑO A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTE.**

La llama del piloto debe tener exactamente la misma orientación que el quemador principal. El tornillo debe colocarse dentro de la boquilla, a través de caperuza del piloto, de forma tal que la cabeza del tornillo quede alineada con el adaptador. Si no se orienta adecuadamente la llama del piloto o no se asegura la caperuza del piloto, puede producirse una explosión.

3 Montar el quemador piloto

Use los tornillos incluidos para montar el quemador piloto.

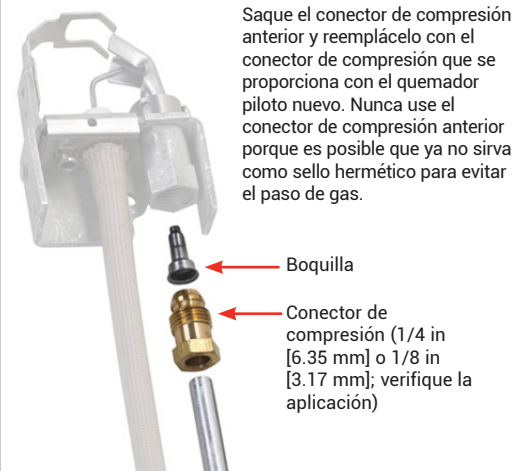
Oriente el quemador piloto de forma tal que la llama del piloto apunte hacia el quemador principal, exactamente como la llama del quemador piloto original.

**ADVERTENCIA****PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. PUEDE CAUSAR DAÑO A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTE.**

La alineación de la llama del quemador piloto con el quemador principal es de suma importancia para garantizar el funcionamiento seguro del dispositivo. Lea detenidamente todas las instrucciones de instalación. Reemplace solo los pilotos que se indican en los documentos.

4 Instalarlo en la boquilla correcta y con el conector de compresión adecuado

Consulte la referencia cruzada para verificar la boquilla y los tamaños.

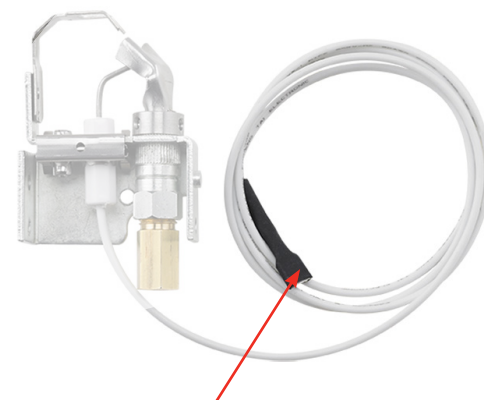
**ADVERTENCIA****PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. PUEDE CAUSAR DAÑO A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTE.**

La boquilla debe ser del mismo tamaño que la boquilla original.

5 Conectar el cable de encendido y el cable a tierra

El sensor del encendedor debe estar montado en el quemador piloto antes de conectar los cables.

Use el conductor del encendedor de 36 in (914 mm) o de 55 in (1397 mm) tal como se especifica en la referencia cruzada, o según los requisitos de la aplicación.



Inserte el conector rápido de 1/4 in (6.35 mm) en el terminal de bujías del módulo de encendido.

NOTA: Conecte el cable a tierra si está disponible o si corresponde.

6 Llevar a cabo una prueba de fuga de gas y una verificación**Prueba de fuga de gas**

- Asegúrese de que se haya retirado la tarjeta de advertencia del piloto.
- Conecte el suministro de gas.
- Use un detector de gas* o pinte las conexiones ascendentes de la tubería del quemador piloto con una solución de agua y abundante jabón para verificar si hay fugas. Si hay burbujas, hay una fuga de gas.
- Si se detecta una fuga, ajuste las conexiones de la tubería.
- Aléjese del quemador principal mientras lo enciende para evitar lesiones provocadas por fugas ocultas, que pueden causar un retroceso de la llama en el compartimento del dispositivo.
- Fije el termostato de forma tal que se libere calor para encender el quemador principal.
- Con el quemador principal en funcionamiento, pinte las juntas de la tubería (incluso los adaptadores) y controle la entrada y salida del regulador de gas con una solución de agua y abundante jabón, o bien use un detector de gas* para verificar si hay fugas.
- Si se detecta otra fuga, apriete los tornillos del adaptador, las juntas y las conexiones de la tubería.
- Reemplace la pieza si no puede detener la fuga.
- No continúe hasta haber corregido todas las fugas de gas.

* Mire el video del instituto AHRI (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute) para conocer el uso adecuado y las consideraciones que debe tener cuando usa un detector de gas electrónico.

ADVERTENCIA**PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. PUEDE CAUSAR DAÑO A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTE.**

Verifique que no haya fugas de gas siempre que se lleven a cabo tareas en un sistema de gas.

7 Ajustar la llama del piloto

La llama del piloto debe cubrir de 1/4 a 1/2 in (de 6 a 13 mm) de la punta del sensor del encendedor.

- Apague el sistema.
- Desconecte el conductor a la terminal de la válvula principal del regulador de gas.
- Encienda el piloto; para hacerlo, fije el termostato a una temperatura por encima de la temperatura ambiente de forma tal que se libere calor para el encendido.
- Saque el tornillo cobertor de ajuste del piloto del regulador de gas.
- Gire el tornillo interno de ajuste del piloto en el sentido horario para disminuir la llama o en sentido antihorario para aumentar la llama del piloto.
- Vuelva a colocar el tornillo cobertor de ajuste del piloto y apriételo firmemente después de terminar el ajuste para asegurar el funcionamiento adecuado.

NOTA: Si la llama del piloto es muy pequeña y no puede aumentarla, es posible que necesite una boquilla más grande. Verifique los requisitos de aplicación. Si la llama del piloto es muy grande y no puede disminuirla, es posible que necesite una boquilla más pequeña. Verifique los requisitos de aplicación.

ADVERTENCIA**PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. PUEDE CAUSAR DAÑO A LA PROPIEDAD, LESIONES GRAVES O MUERTE.**

Si usa la boquilla o la caperuza del piloto incorrectas, puede provocarse inestabilidad en el piloto, hacer que la llama del piloto sea muy grande o muy pequeña, ocasionarse un corte del piloto, provocar una reducción en la duración del piloto, ocasionar el apagado incorrecto o propiciar la acumulación de gas.



Resideo Technologies Inc.
1985 Douglas Drive North,
Golden Valley, MN 55422
1-800-468-1502
69-2757ES-02 M.S. Rev. 03-21
Impreso en EE. UU.

www.resideo.com

© 2021 Resideo Technologies, Inc.
Todos los derechos reservados.

Este producto es fabricado por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados.