

**White-Rodgers™**

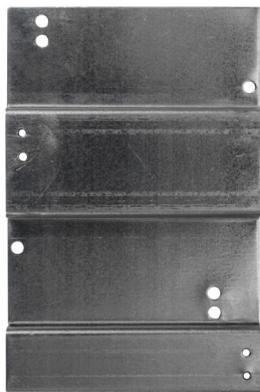
**50D50-801**

Control de encendido por chispa piloto de eficacia comprobada

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

**LEA DETENIDAMENTE Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR U OPERAR ESTE CONTROL PARA EVITAR LESIONES O DAÑOS MATERIALES.**

**PIEZAS INCLUIDAS**



1- Soporte de montaje



1- Ensamble de cable a tierra color verde



1- Conector de horquilla hembra, aislado, de 1/4 de pulg (6.35 mm).



1- Sensor de llama + Ensamble de cable



3- Arnases 0115-0269 De 1/4 a 3/16 pulg (6.35 a 4.76 mm).



4- Tornillos de montaje



2- Conectores para cable



10- Teclas de programa



1- Lennox Tecla de uso de programa

**ESPECIFICACIONES**

**CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:**

**Voltaje de entrada:** 18 a 30 V CA, 60 Hz

**Corriente:** 0.2 A + MV + PV a 25 °C

**Características de contacto de los relés:**

Relé de la válvula piloto: 1.5 A a 25 V CA, 60 Hz

Relé de la válvula principal: 1.5 A a 25 V CA, 60 Hz

**Salida de chispa:**

Separación: de 0.1 a 0.2 pulg. (2.5 a 5.1 mm), 15 kV, 25 Hz

Longitud máx. del cable: 3 pies (0.9 m)

**Requisitos de corriente de llama:**

Corriente mínima para asegurar la detección de la llama: 2  $\mu$ A CC\*

Corriente máxima para la no detección: 0.2  $\mu$ A CC

Máxima resistencia a fugas permisible: 100 M Ohms

\* Medida con un microamperímetro de CC en serie con el electrodo de sonda de detección de llama.

**RANGO DE TEMPERATURA OPERATIVA:**

De -40 a 175 °F (de -40 a 80 °C)

**RANGO DE HUMEDAD:**

Hasta 95% de humedad relativa (sin condensación)

**APROBACIONES DE AGENCIAS:**

CSA EE.UU. / Canadá

**GASES APROBADOS:** Natural, manufacturado, mixto, LP y mezclas de aire y gas LP

**PRECAUCIÓN**



Riesgo de choque eléctrico. Desconecte la energía eléctrica al sistema hasta haber completado la instalación. No lo utilice en circuitos que excedan el voltaje especificado. Los voltajes más altos dañarán el control y pueden causar riesgos de electrocución o incendio.



Este control no está diseñado para su uso en lugares donde pueda entrar en contacto con el agua.



Puede causar indicios de llama. Cierre la alimentación de gas principal al sistema de calefacción hasta haber completado la instalación.



# INSTALACIÓN

## Montaje y conexiones eléctricas

### NOTA

Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con las normas y códigos eléctricos locales y nacionales.

1. Desconecte la energía eléctrica y el suministro de gas a la unidad.
2. Retire el panel de acceso de la unidad.
3. Marque y desconecte todos los cables del control existente.
4. Retire el control existente.
5. Inserte la llave B.
6. Consulte la Tabla 1 para ver la orientación de montaje final del nuevo control.
7. Siga los pasos de la Tabla 2 para montar el nuevo soporte y el control.
8. Consulte los diagramas de conexiones para conectar el nuevo control a la unidad.

Tabla 1

Reemplazo del control de encendido Robertshaw	Orientación de montaje
G20/G20R	Terminales a la izquierda
Reemplazo del encendido JCI	Orientación de montaje
G20/G23	Terminales a la izquierda
G26	Terminales abajo

Tabla 2

Lennox G23 y G26-75	Figura 1, Orificios de montaje	Use tornillos
Retire el soporte de montaje existente e instale un nuevo soporte de montaje.	C-C1	2 x 1/2 pulg (1.27 cm)
Instale el Control 50D50-801	D-D1	2 x 3/4 pulg (1.9 cm)
Lennox G20	Figura 1, Orificios de montaje	Use tornillos
Instale el soporte de montaje en el soporte de la unidad existente.	B-B1	2 x 1/2 pulg (1.27 cm)
Instale el Control 50D50-801	D-D1	2 x 3/4 pulg (1.9 cm)
Lennox G26 (excepto G26-75)	Figura 1, Orificios de montaje	Use tornillos
Instale el nuevo soporte de montaje en el soporte de la unidad existente.	A-A1	2 x 1/2 pulg (1.27 cm)
Instale el Control 50D50-801	E-E1	2 x 3/4 pulg (1.9 cm)

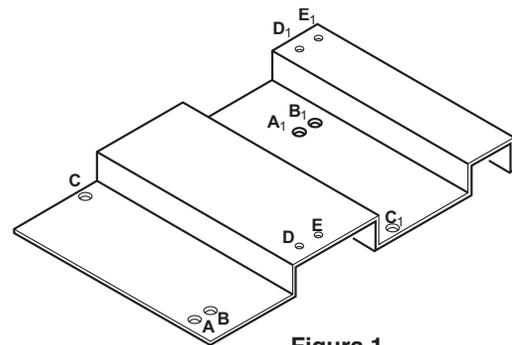
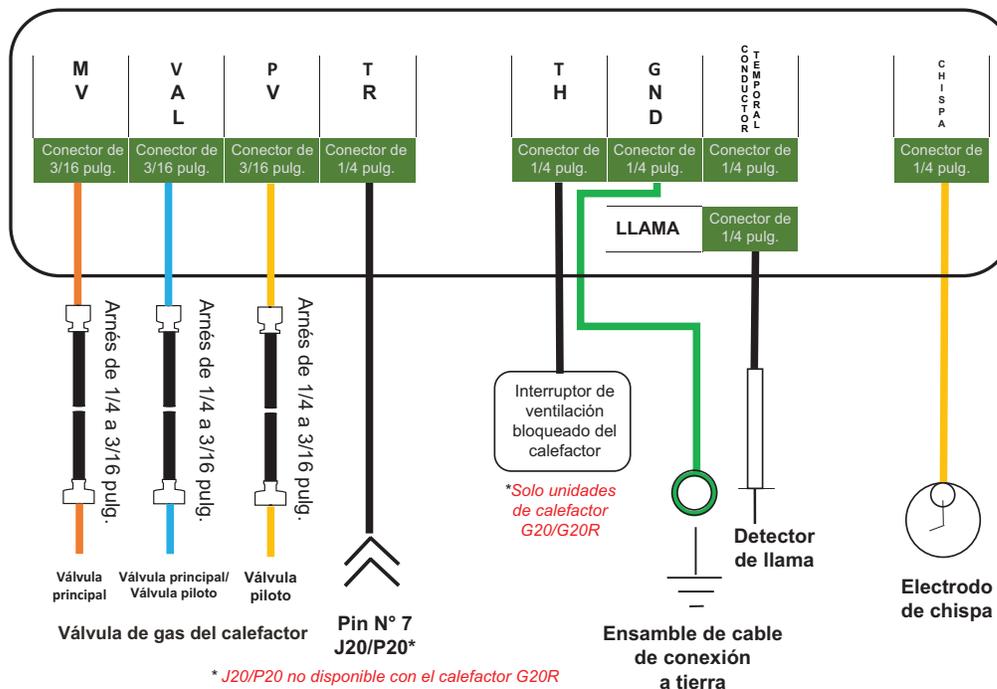


Figura 1

## CONEXIONES

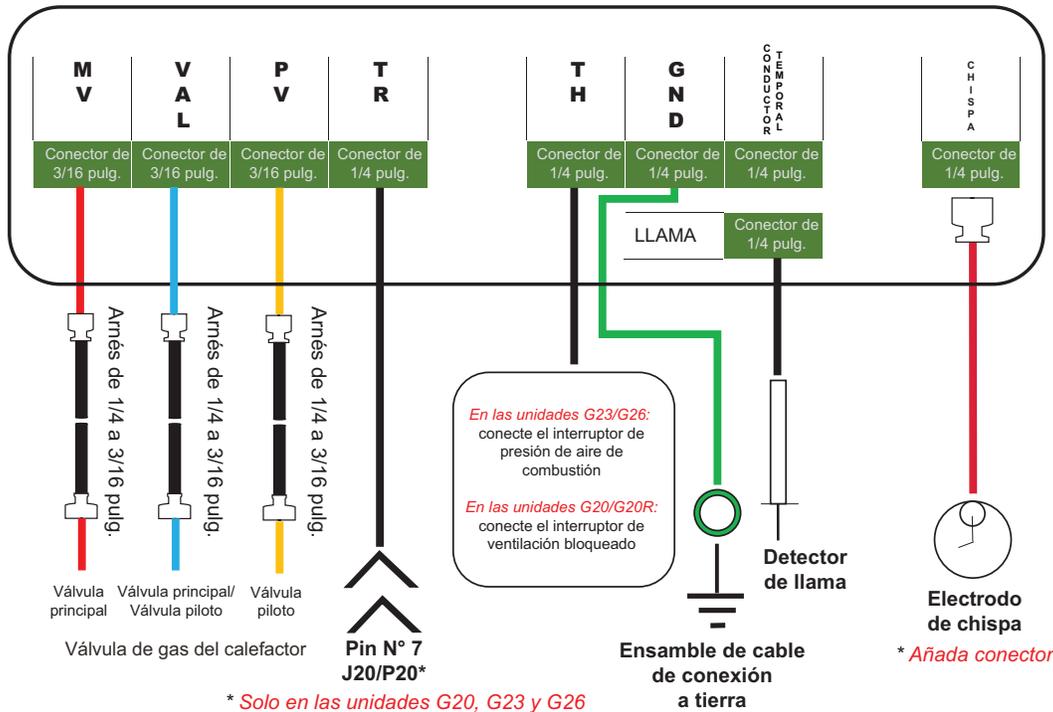
# Reemplazo de un Control de encendido Robertshaw 735L (18G91) o 745 (97H04) Lennox G20/G20R

50D50 801



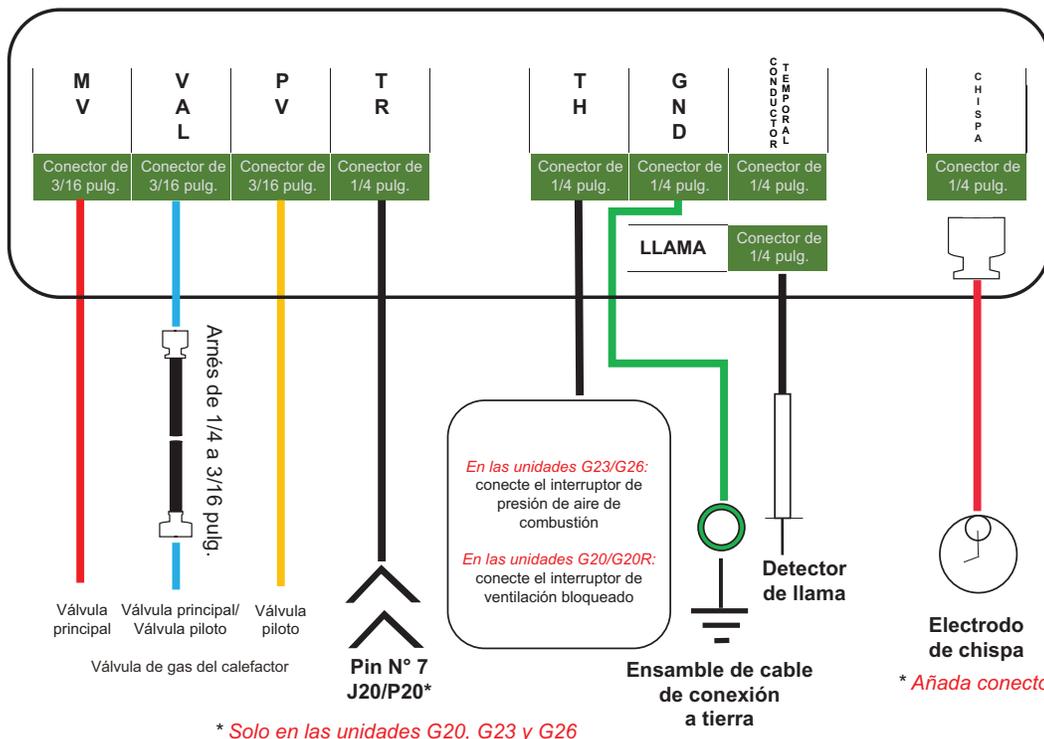
# Reemplazo de los Controles de encendido JCI 69J3601 y 74H2601

50D50-801



# Reemplazo de los Controles de encendido JCI 41K8701 y 63K2401

50D50-801



En una aplicación típica, el 50D50-801 está diseñado para generar chispas, energizar la válvula de gas y monitorear el detector de llama. Es un diseño con cierre 100% que bloquea la válvula de gas si el quemador no se enciende dentro del periodo de seguridad. La secuencia de encendido comienza con una solicitud de calor del termostato de la habitación. El termostato aplica energía al control. Después del intervalo de pre-purga, la válvula piloto del gas se energiza y se generan chispas durante el periodo de seguridad seleccionado. Si el quemador se enciende dentro del

periodo permitido, la válvula piloto del gas permanecerá abierta y la válvula principal se energizará hasta que se satisfaga la solicitud de calor. Si el quemador no se enciende, el control seguirá realizando intentos después del tiempo de reinicio o realizará dos intentos más de encendido, según las opciones seleccionadas. El control puede desbloquearse encendiendo y apagando el termostato para desconectar la energía durante un mínimo de 10 segundos. Incluye un LED de análisis del sistema/solución de problemas que indica: funcionamiento normal, bloqueado o falla del control.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

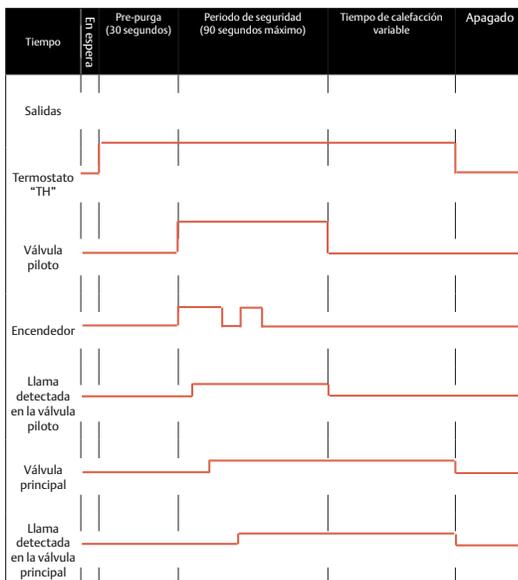
Para su funcionamiento adecuado, el control debe estar eléctricamente conectado a la válvula de gas y todos los conectores de los cables de encendido deben estar enchufados. Las válvulas de gas con un interruptor eléctrico de encendido deben tener el interruptor colocado en la posición "ON" (encendido).

La luz del control proporciona una indicación de autodiagnóstico. Si la luz roja del módulo se apaga continuamente, es probable que se trate de una falla interna del módulo. Para verificarlo, interrumpa la alimentación de línea o la alimentación de 24 V durante 10 segundos, revise la instalación de la tecla de programa y luego vuelva a conectarla. Si vuelve a indicar una falla interna y el detector de llama no está en cortocircuito con tierra, cambie el control. Una luz intermitente indica que es muy probable que el problema se encuentre en los componentes externos o en las conexiones (vea la siguiente tabla). Proceda como se indica a continuación:  
Inspecciones visuales

- 1) Después del retardo de pre-purga (si corresponde), la válvula piloto se abre y comienza el encendido (chispas).
- 2) La llama del quemador se encenderá.
- 3) Se detiene el encendido (chispas) y se abre la válvula principal.
- 4) El quemador principal se encenderá.

La solución de fallas del sistema consiste en verificar estas tres indicaciones visuales. La Tabla 4 indica cómo proceder si no se produce ninguna de estas indicaciones.

Tabla 3



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™**

white-rodgers.com  
emersonclimate.com

Tabla 4

Parpadeos del LED	Error/ Condición	Comentarios/ Solución
1	Señal de llama falsa	Revise la sonda de detección de llama y las conexiones. La unidad está detectando una señal de llama con la válvula cerrada. Verifique la conexión adecuada del cable de conexión a tierra del quemador. Verifique la presencia de un cortocircuito parcial en el cableado de la sonda de detección de llama.
2	No se detecta llama	El quemador no logró encenderse después de los intentos permitidos. Revise el suministro de gas y la presión a la válvula. Verifique la presencia de chispas y las conexiones como se indicó arriba.
3	Falla en la unidad de seguridad	Hay una falla en la unidad interna del relé de seguridad. Verifique que el voltaje de suministro se encuentre dentro del rango especificado. De ser así, cambie el control.
4	Falla en la unidad de la válvula piloto	Hay una falla interna en el relé de la válvula piloto. Revise que no haya un cortocircuito entre el termostato y la válvula piloto. De no haber una causa externa, cambie el control.
5	Falla en la unidad de la válvula principal	Hay una falla interna en el relé de la válvula principal. Revise que no haya un cortocircuito entre el termostato y la válvula principal. De no haber una causa externa, cambie el control.
Encendido	Funcionamiento normal	No hay fallas.
Apagado	Falla en el control	Revise que haya electricidad en el control. Si hay electricidad y el LED no está encendido, cambie el control.