

# QwikSwap® X1 Installation Instructions

To replace Constant Torque ECM Blower Motors with a Permanent Split Capacitor (PSC) Motor and Single Speed Control Board

## CAUTION

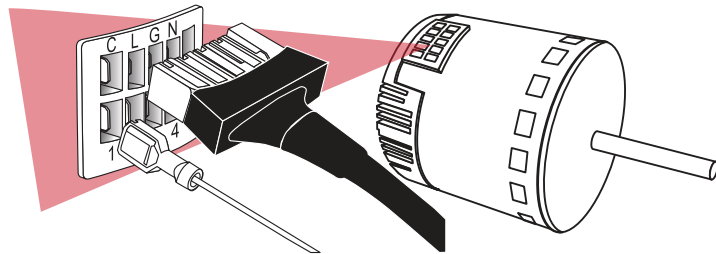
To prevent death, injury, or property damage, read and follow all instructions and warnings, including labels shipped with or attached to unit.

## WARNING

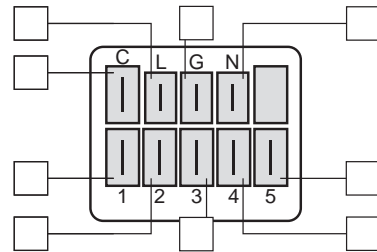
Improper installation, adjustment, alteration, service maintenance, or use can cause explosion, fire, electrical shock, or other conditions that could cause personal injury or property damage. For use by qualified technicians only.

**1** Turn off power.

**2** Verify that you have a Constant Torque Blower motor such as an X13® or SelecTech® Constant Torque ECM motor.



**3** Note the terminal location and corresponding color of each wire that connects to the blower motor. A reference diagram is shown below for convenience. Disconnect these wires from the motor (if they are part of a molded plug, simply unplug it).



**4** Remove the old blower motor and note the shaft size, frame size (typically 48Y) operating voltage, direction of rotation and motor horsepower.

SHAFT SIZE/ROTATION:  CW  CCW

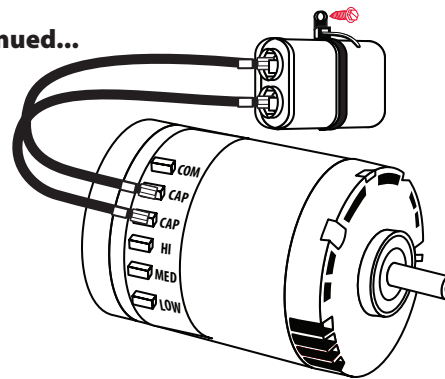
FRAME SIZE: \_\_\_\_\_

VOLTAGE: \_\_\_\_\_

HORSEPOWER: \_\_\_\_\_

**5** Install a new Permanent Split Capacitor (PSC) Blower motor with the specifications noted in Step 4. Properly ground the motor and install the capacitor in a location that protects the terminals from a short circuit or ground fault.

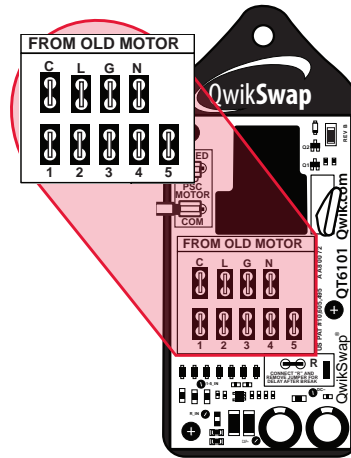
**5** continued...



**6** Identify a good mounting location with sufficient clearance to mount the QwikSwap X1 board.

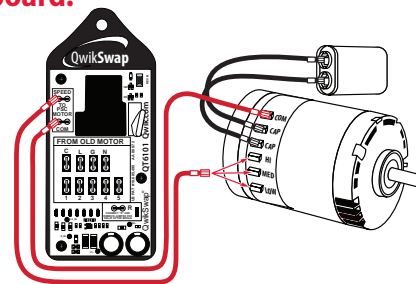
**7** Install the power and control wires that were removed from the old motor onto the matching terminals of the QwikSwap board. Refer to the wiring diagram created in Step 3 for proper connection locations.

**!** The terminals on the wires that were removed from the old motor **MUST BE FULLY INSULATED** or part of a molded plug that will plug directly into the QwikSwap® board.



**8** Connect the PSC blower motor power leads, either HIGH, MED or LOW, along with the COMMON, to the corresponding output terminals (SPEED, COM) on the QwikSwap board.

**!** If the PSC motor leads are not insulated, then insulated terminals will have to be installed on the PSC motor wires.

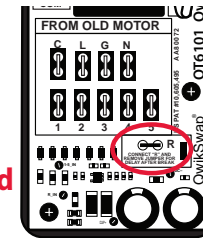


**8** continued...

**!** If the PSC motor power connection uses ¼ inch quick disconnect terminals instead of wire leads from the motor, then two power leads from the QwikSwap X1 to the PSC motor will need to be fabricated. Use a minimum of 14-gauge wire with insulated ¼ inch female quick-disconnects at each end to connect the two power leads from the QwikSwap X1 board to the PSC motor.

**✗** **WARNING: Do not jumper the motor windings.**

**9** To activate a 3-minute delay after break (which will keep the blower operating for 3 minutes after the thermostat stopped the call for heating or cooling), connect the R terminal of the QwikSwap X1 board to the red thermostat wire (24-volt hot leg side of the transformer) and remove the jumper.



**!** If the R terminal on the QwikSwap X1 board is left unconnected the X1 will still function properly, however there will be no delay after break.

**10** Bundle any excess wires to avoid interference with the blower motor.

**11** Reconnect power.

**! Need Help?...**

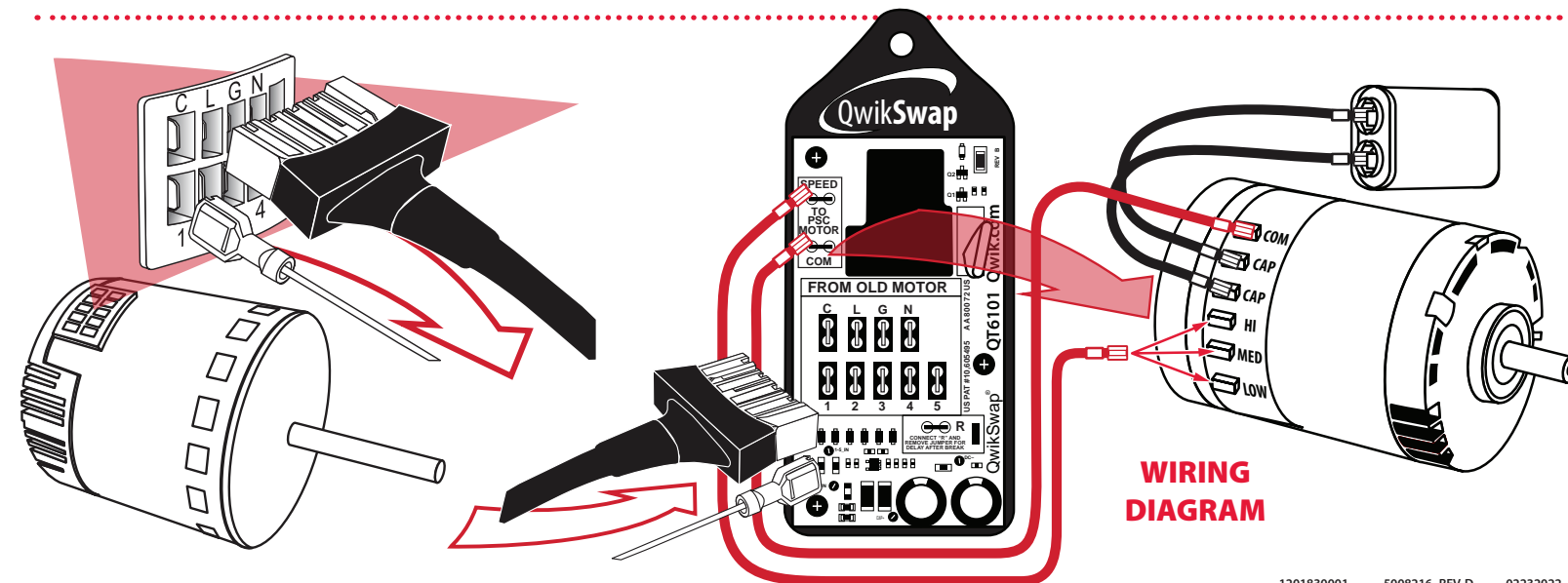
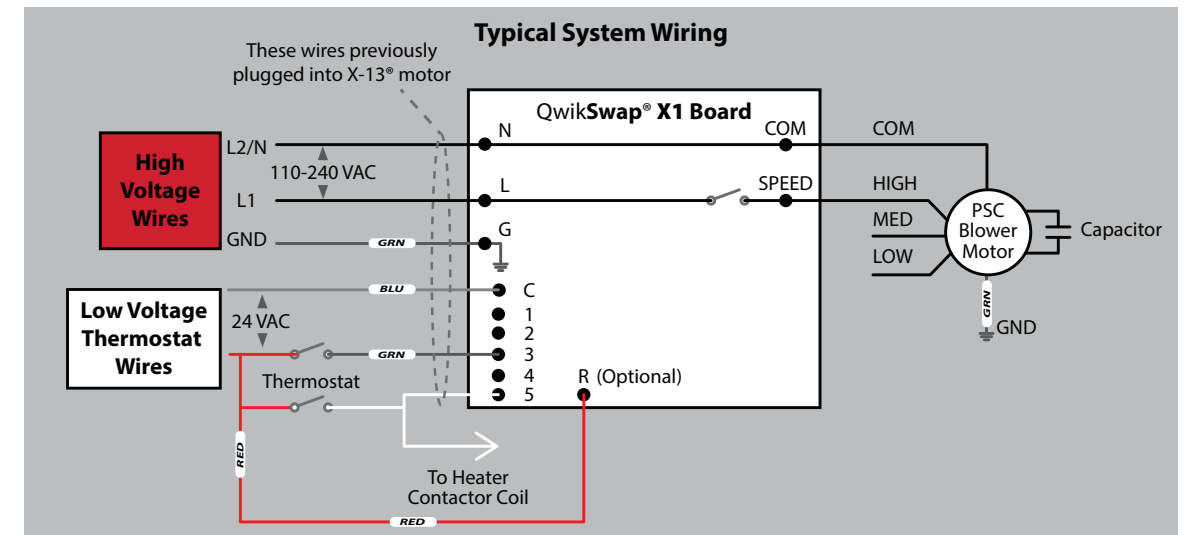
- ▶ View an online video installation tutorial at [www.qwik.com/qwik-swap/](http://www.qwik.com/qwik-swap/)
- ▶ Scan this code with your smartphone to visit our QwikSwap Guide
- ▶ Chat online with "Live Help" at our website.

[www.qwik.com/qwik-swap/](http://www.qwik.com/qwik-swap/)

**QwikProducts**  
by Mainstream Engineering

200 Yellow Place, Rockledge, FL 32955 / 321-631-3550

All marks shown within this document are properties of their respective owners, X13® is a registered trademark of Regal Beloit®, SelecTech®, Emerson®, U.S. Motors® and Nidec® are registered trademarks of Nidec Motor Corporation. QwikProducts®, and QwikSwap® are registered trademarks of Mainstream Engineering Corporation, Rockledge, Florida 32955, (321) 631-3550 © 2022 Mainstream Engineering Corporation / U.S. Patent #10,605,495



**WIRING DIAGRAM**

# QwikSwap® X1 Instrucciones de Instalación

Para reemplazar el motor ventilador ECM de torque constante con un motor de capacitor dividido permanente (PSC) y control de velocidad simple.

## Precaución

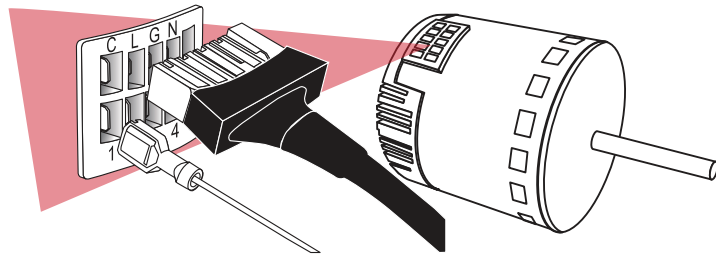
Para prevención de muerte, lesiones o daños, lea y siga todas las instrucciones y riesgos, incluyendo etiquetas de embarque y/o adjuntas a la unidad.

## Advertencia.

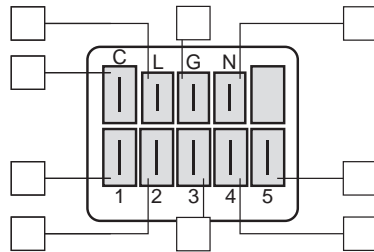
Instalación, ajustes, alteración, mantenimiento o uso Inapropiado, pueden causar explosión, fuego, choques eléctricos u otras condiciones que podrían causar lesiones personales o daños materiales. Para uso por personal calificado solamente.

**1** Desactive la alimentación.

**2** Compruebe que tiene un motor ventilador de torque constante tal como un X13, o un motor ECM de torque constante SelecTech®.



**3** Observe la ubicación de la terminal y el color correspondiente de cada cable que conecta al motor ventilador. Ver el diagrama de referencia que se muestra a continuación. Desconecte estos cables del motor e identifique una buena ubicación de montaje (si forman parte de un molded-plug, simplemente desconéctelo.

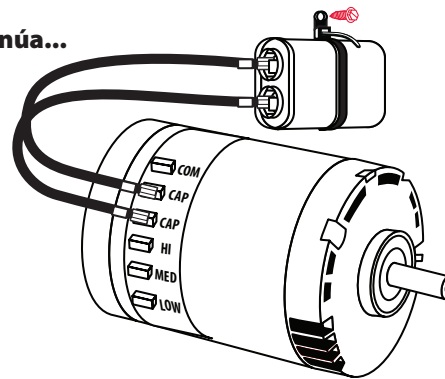


**4** Remueva el motor ventilador viejo y vea el tamaño de la flecha, el frame size (típicamente 48Y) Voltaje de operación y la potencia del motor.

Tamaño de la flecha:	/ <input type="checkbox"/> CW <input type="checkbox"/> CCW
Tamaño del frame:	
Voltaje:	
Potencia HP:	

**5** Instale un nuevo motor ventilador de capacitor dividido permanente con las especificaciones que se indican en el paso 4. Aterrice correctamente el motor e instale el capacitor de manera que las terminales queden protegidas contra corto circuito o falla de tierra.

**5** Continúa...

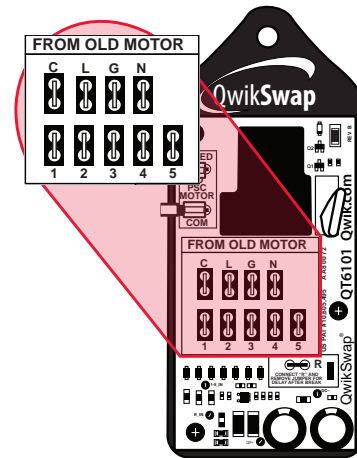


**6** Identifique una buena ubicación de montaje con suficiente espacio para montaje del tablero del QwikSwap® X1.

**7** Instalar los cables de alimentación y de control que se removieron del motor viejo en el conector de terminales de la tarjeta QwikSwap®. Consulte el diagrama de cableado del paso 3 para la correcta forma de conexión.



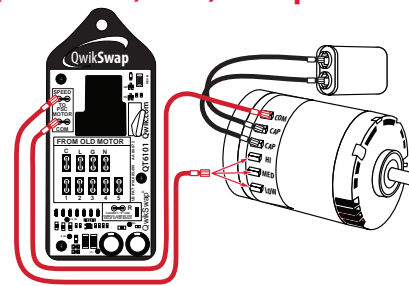
Las terminales sobre los cables que fueron removidos del motor viejo, **deben ser totalmente aislados** o ser parte de un molded plug (conector o clavija) que enchufará directamente sobre el panel de conexión de QwikSwap.



**8** Conectar los cables de alimentación del motor ventilador PSC, ya sea ALTA, MEDIA o BAJA, junto con el COMÚN, a los terminales de salida correspondientes (Velocidad, Com) en la placa del QwikSwap.



Si los cables del motor PSC no están aislados, entonces se tendrán que instalar terminales aisladas en los cables del motor PSC.



**8** Continúa...



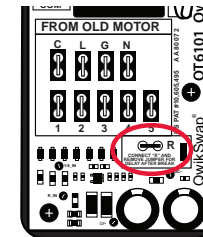
Si la conexión de alimentación del motor PSC utiliza Terminales de desconexión rápida de ¼ de pulgada en lugar de cables del motor, entonces, habrá que hacer dos cables de alimentación del QwikSwap® X1 al motor PSC. Use mínimo cable calibre 14 con aislamiento de ¼ de pulgada con des conector rápido hembra en cada extremo para conectar los dos cables de alimentación de la tablero del QwikSwap® X1 al motor PSC.



**ADVERTENCIA. No puentear las bobinas del motor**

**9**

Para activar un retardo de 3 minutos después del paro (para mantener funcionando el soplador durante 3 minutos después de la termostato desactivó la señal para calefacción o enfriamiento), **conecte la terminal R del tablero QwikSwap® X1 al alambre rojo del termostato** (24 voltios del lado vivo del transformador) y retire el puente..



¡Si la terminal R en el tablero QwikSwap X1 se deja sin conectar, el X1 seguirá funcionando correctamente, sin embargo, no habrá ningún retraso después del corte!

**10**

**Agrupar los cables para evitar la interferencia con el motor del ventilador.**

**11**

**Energizar nuevamente**

## ! ¿Necesita Ayuda?...

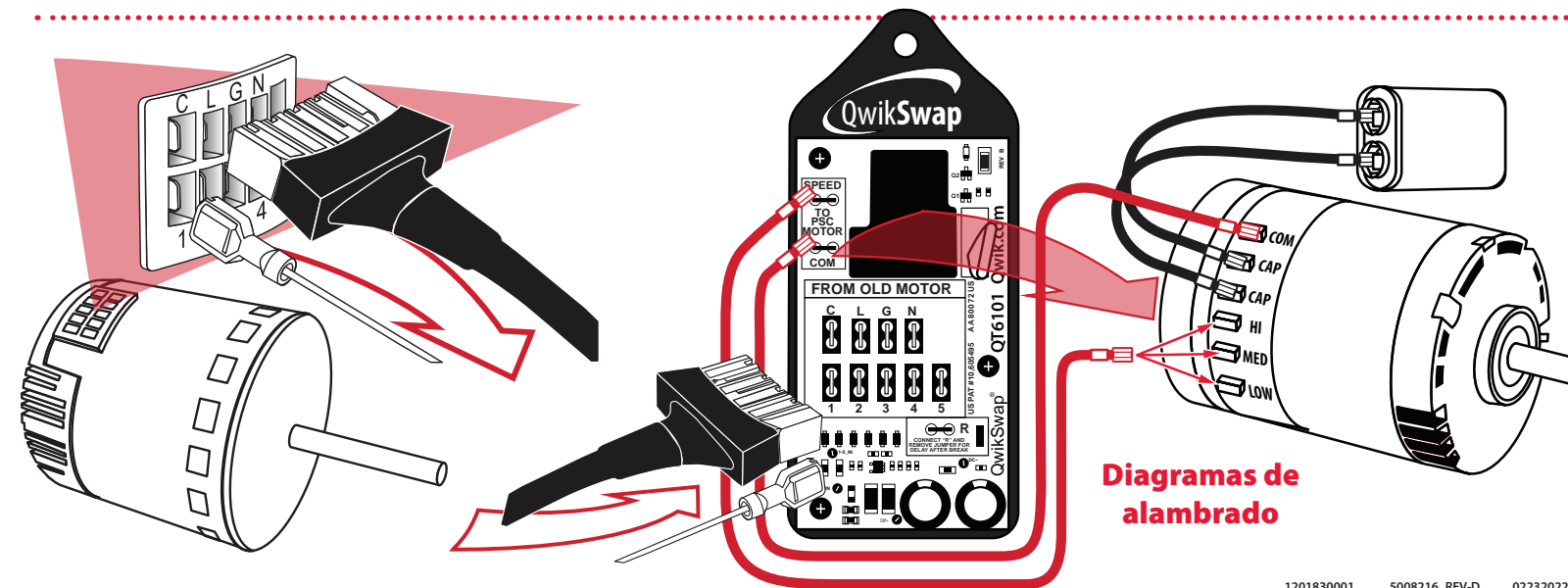
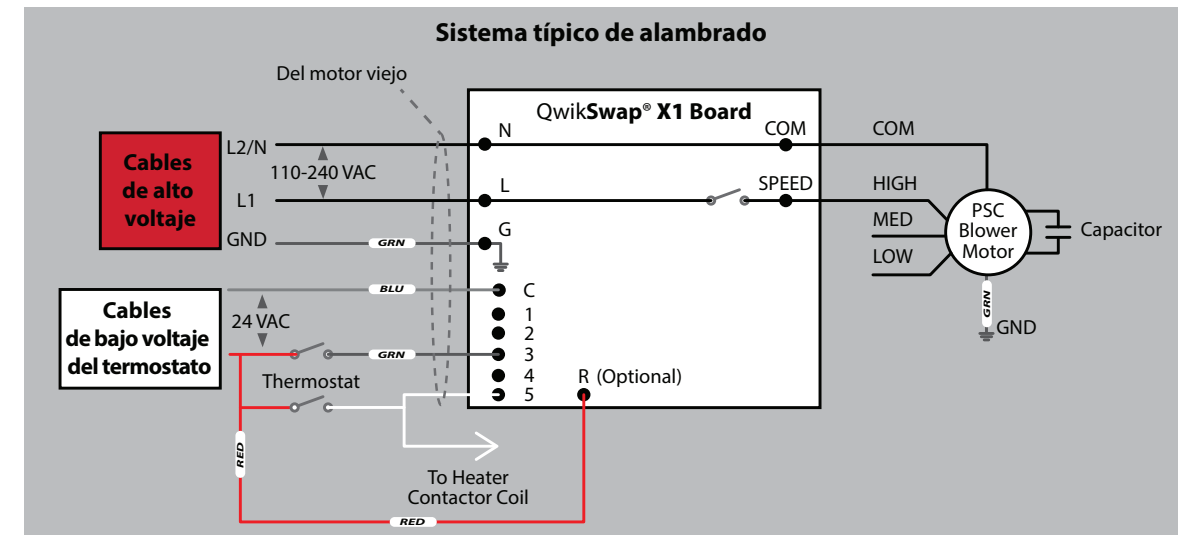
- ▶ Ver en línea, el video tutorial de instalación en [www.qwik.com/qwik-swap/](http://www.qwik.com/qwik-swap/)
- ▶ Escanea este código con tu smartphone para visite nuestra Guía QwikSwap
- ▶ Chat en línea con Live Help en nuestro website.

[www.qwik.com/qwik-swap/](http://www.qwik.com/qwik-swap/)

**QwikProducts**  
by Mainstream Engineering

200 Yellow Place, Rockledge, FL 32955 / 321-631-3550

Todas las marcas que se muestran en este documento son propiedad de sus respectivos dueños, X13® es una marca registrada de Regal Beloit®, SelecTech®, Emerson®, U.S. Motors® y Nidec® son marcas registradas de Nidec Motor Corporation. QwikProducts® y QwikSwap® es una marca comercial registrada de Mainstream Engineering Corporation, Rockledge, Florida 32955, (321) 631-3550 © 2022 Mainstream Engineering Corporation / Patente de EE. UU. n.º 10,605,495



Diagramas de alambado