

MAESTRO Wireless®

English

Dimmer with Radio Frequency Receiver

MRF2S-6CL 120 V~ 50/60 Hz 600 W (Single-Pole or Multi-Location)
Companion Dimmer
 MA-R 120 V~ 50/60 Hz 8.3 A MSC-AD 120 V~ 50/60 Hz 8.3 A
 0301814 Rev. A
 12/2015

When using CFLs or LEDs with this dimmer, only bulbs marked or rated as DIMMABLE and on the compatible list can be used. For a complete list of compatible DIMMABLE CFLs and LEDs please visit www.lutron.com/ledtool

* For set-up, programming, and troubleshooting with a Vive™ system, please refer to the installation instructions included with the Vive™ hub or at www.lutron.com

Note for Replacement: MRF2S - the "S" model can replace the non-"S" model

Important Notes. Please read before installing

1. CAUTION! When installing Halogen/Incandescent/CFL/LED/MLV Dimmers: To reduce the risk of overheating and possible damage to other equipment, DO NOT use to control receptacles, motor-operated appliances, fluorescent lighting fixtures, electronic low-voltage fixtures, non-dimmable compact fluorescent (Energy Saver) lamps, or transformer-supplied appliances.
2. Install in accordance with all national and local electrical codes.
3. When no "grounding means" exist within the wallbox, then the NEC® 2008, Article 404.9 allows a Dimmer without a grounding connection to be installed as a replacement, as long as a plastic, noncombustible wallplate is used. For this type of installation, the Dimmer must be connected to the green ground wire or remove the green ground wire from the Dimmer and use an appropriate wallplate such as Claro® or Satin Colors series wallplates.
4. Do not paint the Dimmers or the Companion Dimmers.
5. The Dimmers are not compatible with standard 3-way or 4-way switches. Use only with Lutron® Companion Dimmers.
6. In any 3-way/4-way circuit use only one Dimmer with up to 9 Companion Dimmers.
7. Do not use where the total load is greater than the rating indicated in the Derating Chart below.

Technical Assistance

For questions concerning the installation or operation of this product, call the Lutron Technical Support Center. Please provide exact model number.
 Internet: www.lutron.com
 E-mail: product@lutron.com
 TOLL FREE: 1.800.523.9466 (U.S.A., Canada, Caribbean)
 Tel: +1.610.282.3800 | Fax: +1.610.282.1243
 Mexico: +1.888.235.2910
 Central/South America: +1.610.282.6701

Multigang Installations

In multigang installations, several controls are grouped horizontally in one multigang wallbox. When combining dimmers in a wallbox, derating is required; however, no derating is required for remote dimmers.
 Mixing lamp types (using a combination of CFL/LED, and Incandescent/Halogen bulbs) and ganging with other dimmers or electronic switches may reduce maximum wattage as shown in the chart below.

Derating Chart

CFL/LED Total Wattage			Incandescent/Halogen Total Wattage		
A	B	C	A	B	C
0 W	+ 50 W - 600 W	50 W - 500 W	50 W - 400 W		
1 W - 25 W	+ 0 W - 500 W	0 W - 400 W	0 W - 300 W		
26 W - 50 W	+ 0 W - 400 W	0 W - 300 W	0 W - 200 W		
51 W - 75 W	+ 0 W - 300 W	0 W - 200 W	0 W - 100 W		
76 W - 100 W	+ 0 W - 200 W	0 W - 100 W	0 W - 50 W		
101 W - 125 W	+ 0 W - 100 W	0 W - 50 W	0 W		
126 W - 150 W	+ 0 W	0 W	0 W		

Example: If a dimmer is installed in location "B" and there are two 24 W CFL bulbs installed (Total CFL Wattage = 48 W), you may add up to 300 W of incandescent or halogen lighting.

MLV Total Wattage			Maximum Load		
A	B	C	450 W/600 VA	400 W/500 VA	300 W/400 VA

Example: If a dimmer is installed in location "B" and there are two 24 W CFL bulbs installed (Total CFL Wattage = 48 W), you may add up to 300 W of incandescent or halogen lighting.

Multiple Dimmer Applications

If multiple Maestro Wireless® Dimmers are set up to the same Wireless Controller, they will perform as follows:

- Pressing the Top Button on the Wireless Controller will cause all Dimmers to turn on fully.
- Pressing the Bottom Button on a Wireless Controller will cause all Dimmers to turn off completely.
- Pressing the Raise Button on a Wireless Controller will cause all Dimmers to gradually increase the light level.
- Pressing the Lower Button on a Wireless Controller will cause all Dimmers to gradually decrease light level.
- Pressing the Preset Button on a Wireless Controller will cause each Dimmer to go to its favorite light setting.

Important Notice:

To replace the bulb, power may be conveniently removed by pulling the FASS™ out on the Dimmer.

For any procedure other than routine bulb replacement, power must be disconnected at the main electrical panel.

Dimmer Operation

Tap Button Options:

• Tap once when the Dimmer is off. Lights brighten smoothly to preset intensity.

• Tap once when the Dimmer is on. Lights dim smoothly to off.

• Tap twice quickly. Lights brighten rapidly to the intended intensity.

• Press and hold when the Dimmer is turned off. Delayed fade to off can be activated. As the Tap Button is held, the current LED will begin to flash. This flashing LED represents 20 seconds of delay before the lights fade to off.

Set-Up *

Important: Set up Wireless Controller or Sensor to a Dimmer before use.

1 Press and hold the Dimmer Tap Button (Figure 1) for approximately 6 seconds. Once all of the LEDs start to blink slowly, release the Tap Button and go to step 2.

2 Press and hold the bottom button of the Wireless Controller (Figure 2) or the "0" or "Lights Off" button of the Sensor (Figure 3) for approximately 6 seconds.

3 Once the Dimmer learns the Wireless Controller or Sensor, the LED and load will flash 3 times and the Dimmer will exit Set-Up mode.

4 Repeat steps 1–3 to set up multiple Wireless Controllers or Sensors to a single Dimmer. Repeat steps 1–3 to set up a single Wireless Controller or Sensor to multiple Dimmers.

Dimming Range Adjustment (Dimmer Only)

If dimming range of your lamps is satisfactory, save these instructions for future reference, otherwise perform the following steps.

1. Hold the tap button and the lower rocker until a status LED blinks, indicating current low level.

2. Hold the lower rocker until the status LED is resolved. Hold the raise rocker until all lamps are on and stable (no flickering). Single tap the tap button to save setting.

3. Single tap the tap button to turn off bulbs. Single tap the tap button again. If all lamps do not turn on or are not stable, repeat step 1, and in step 2 increase light with the raise rocker.

Troubleshooting Guide *

Symptom

Probable Cause and Action

Light doesn't turn ON/OFF when tap button on dimmer or companion dimmer is pressed.

Power not present

• Circuit breaker OFF or tripped. Perform short circuit check.

• FASS™ is in the OFF position. Move FASS™ to the ON position. Check the dimmer and all of the companion dimmers. See Dimmer Operation.

Wiring

• Wires shorted. Make sure the blue terminal is not grounded or shorted to any other wires.

• Wiring error. Check wiring to be sure it agrees with installation instructions and wiring diagrams.

Dimming range is too low

• Adjust the dimming range. See Dimming Range Adjustment.

Load is less than minimum load requirement

• Make sure the connected load meets the appropriate minimum load requirement for that control. See Load Specifications.

Lamps burned out or not installed

• Replace or install lamps.

Diode lamps

• If diode lamps are being used, replace with non-diode lamps.

Light turns ON and OFF continuously or lights turn ON when tap button is pressed, then turn OFF

• Increase load to meet the appropriate minimum load requirement for that control. See Load Specifications.

Lights turn off while being dimmed

• Verify lamps are rated as dimmable and on the compatible list (www.lutron.com/ledtool).

• Complete the steps in Dimming Range Adjustment.

Lights turn on at high light level but do not turn on at low light level

• Complete the steps in Dimming Range Adjustment.

Lights flicker or flash when dimmed to a low light level

• Solid-state control dissipates heat.

• Solid-state dimmers internally dissipate about 2% of the total connected load. It is normal for dimmers to feel warm to the touch during operation.

MAESTRO Wireless®

Español

Atenuador con receptor de radiofrecuencia

MRF2S-6CL 120 V~ 50/60 Hz 600 W (Unipolar o para posiciones múltiples)

Atenuador accesorio

MA-R 120 V~ 50/60 Hz 8.3 A MSC-AD 120 V~ 50/60 Hz 8.3 A

Cuando emplee focos LFCA o LED con este atenuador, sólo podrá utilizarlos si están marcados o clasificados como ATENUABLES y en la lista compatible. Para obtener una lista completa de focos ATENUABLES con LED compatibles, visite www.lutron.com/ledtool

* Para la configuración, programación y resolución de problemas con un sistema Vive™, consulte las instrucciones de instalación incluidas con el concentrador Vive™ o en www.lutron.com.

Nota para el reemplazo: MRF2S - el modelo "S" puede reemplazar al modelo no "S"

Notas importantes. Lea antes de instalar.

1. PRECAUCIÓN! Cuando instale atenuadores para lámparas incandescentes/halógenas/LFCA/LED/BVM: Para reducir el riesgo de incendio, NO use con receptáculos de iluminación que no sean para control remoto de lámpara. Use un transformador de iluminación con interruptor de control remoto para la lámpara.
2. La instalación se debe realizar de acuerdo con todas las reglamentaciones de los códigos eléctricos nacionales y locales.
3. Cuando la caja de empotrar no tiene "medio de conexión a tierra" el artículo 404.9 del NEC® 2008 permite reemplazar el atenuador con uno sin conexión a tierra, siempre y cuando se utilice una placa plástica no combustible. Para efectuar este tipo de instalación, retire el capuchón al cable verde de tierra, NO conecte el cable de tierra a la caja de empotrar.
4. NO mezcle productos de iluminación MRF y MRF2S dentro de un mismo sistema. Estos productos NO son compatibles. Comuníquese con el Centro de soporte técnico de Lutron®.
5. Los atenuadores no son compatibles con interruptores estándar de 3 ó 4 vías. Use solamente con atenuadores Accesorios de Lutron®.
6. Los controles deben montarse verticalmente. Vea el grabado en el control para la posición correcta.
7. NO realice el cableado con el disyuntor conectado. El atenuador puede sufrir daños permanentes.
8. No usar si la carga total es menor que 50 W / VA o sin LFCA/LED lámpara de aprobado(s).
9. No instalar en lugares donde la temperatura sea superior a 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F).
10. Para uso en interiores solamente.
11. Es normal que los atenuadores se sientan tibios al tacto durante su funcionamiento.
12. La profundidad mínima recomendada para la caja de empotrar es 64 mm (2.5 pulgadas).
13. El máximo largo de cable entre los atenuadores y el atenuador accesorio más lejano es de 76 m (250 pies).
14. Limpie con un paño suave humedecido solamente. No use ningún producto químico ni abrasivo.
15. No use el atenuador para lámparas compuestas de halógeno y compuestas de incandescencia.
16. Los atenuadores no son compatibles con interruptores estándares de 3 ó 4 vías. Utilice solamente con los graduadores auxiliares de Lutron®.
17. Realizar el cableado con el disyuntor conectado. El atenuador puede sufrir daños permanentes.
18. Reciba señales de hasta 10 controles remotos Pico®, 10 sensores de presencia Radio Powr Savr™ y 1 sensor de luz natural Radio Powr Savr™.

Notas importantes. Lea antes de instalar.

1. PRECAUCIÓN! Cuando instale atenuadores para lámparas incandescentes/halógenas/LFCA/LED/BVM: Para reducir el riesgo de incendio, NO use con receptáculos de iluminación que no sean para control remoto de lámpara. Use un transformador de iluminación con interruptor de control remoto para la lámpara.

2. La instalación se debe realizar de acuerdo con todas las reglamentaciones de los códigos eléctricos nacionales y locales.

3. Cuando la caja de empotrar no tiene "medio de conexión a tierra" el artículo 404.9 del NEC® 2008 permite reemplazar el atenuador con uno sin conexión a tierra, siempre y cuando se utilice una placa plástica no combustible. Para efectuar este tipo de instalación, retire el capuchón al cable verde de tierra, NO conecte el cable de tierra a la caja de empotrar.

4. NO mezcle productos de iluminación MRF y MRF2S dentro de un mismo sistema. Estos productos NO son compatibles. Comuníquese con el Centro de soporte técnico de Lutron®.

5. Los atenuadores no son compatibles con interruptores estándares de 3 ó 4 vías. Use solamente con atenuadores Accesorios de Lutron®.

6. Los controles deben montarse verticalmente. Vea el grabado en el control para la posición correcta.

7. NO realice el cableado con el disyuntor conectado. El atenuador puede sufrir daños permanentes.

8. No usar si la carga total es menor que 50 W / VA o sin LFCA/LED lámpara de aprobado(s).

9. No instalar en lugares donde la temperatura sea superior a 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F).

10. Para uso en interiores solamente.

11. Es normal que los atenuadores

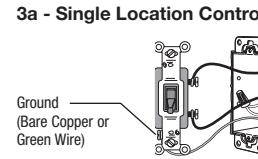
Installation

1 **Turning Power OFF**
Turn power OFF at circuit breaker
(or remove fuse).

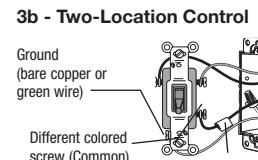


2 **Removing Wallplate and Switch**
Remove the wallplate and switch mounting screws.
Carefully remove the switch from the wall (**do not remove the wires**).

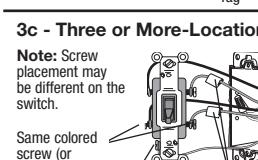
3 **Identifying the Circuit Type and Tagging the Wire on the COMMON Terminal of the Switches**



One switch controlling a light fixture:
This switch will be a single-pole. The switch will have insulated wires connected to two screws of the same color plus a green ground screw.



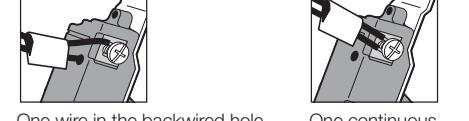
Two switches controlling a light fixture:
Both switches will be 3-way. Each switch will have insulated wires connected to three screws plus a green ground screw. One of these wires is connected to a screw of a different color (not green) or labeled COMMON. Tag this wire on both switches to identify when rewiring.



Three or more switches controlling a light fixture:
Two switches will be 3-way and any others will be 4-way. Tag the two 3-way switches as in the Two-Location diagram above. The 4-way switch will have insulated wires connected to four screws plus a green ground screw. Tag the two same-color insulated wires that are connected to opposite colored screws. Follow this procedure for each 4-way switch.

4 Disconnecting the Switch Wires

Important Note: The wall switch may have two wires attached to the same screw (see illustrations below for examples). Tape these two wires together before disconnecting. When rewiring, connect wires to the Dimmer the same way they were connected to the switch.



One wire in the backwired hole and one to the screw.



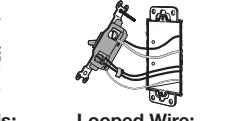
One continuous wire to the screw.



Push-in Terminals: Insert screwdriver. Pull wire out.



Screw Terminals: Turn screws to loosen.



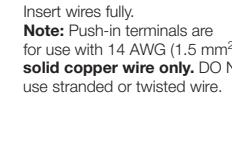
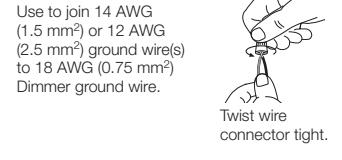
Looped Wire: Turn screw to loosen.

5 Wiring

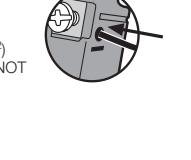
When making wire connections, follow the recommended strip lengths and combinations for the supplied wire connector.

Note: All wire connectors provided are suitable for **copper wire only**. For aluminum wire, consult an electrician.

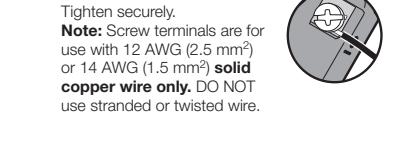
Trim or strip wallbox wires to the length indicated by the strip gauge on the back of the Dimmer.



Push-in terminals:
Insert wires fully.



Screw terminals:
Tighten securely.



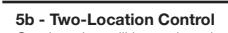
Note: Screw terminals are for use with 14 AWG (1.5 mm²) or 14 AWG (0.75 mm²) solid copper wire only. DO NOT use stranded or twisted wire.

- For installations involving more than one control in a wallbox, refer to Multigang Installations before beginning.
- Use the screw or push-in terminals when making connections on the Dimmer or Companion Dimmer.
- Wire all controls before mounting.

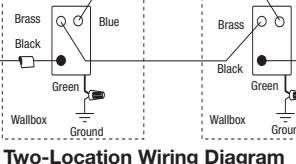


- Wiring the Dimmer:**
 - Connect the green ground wire on the Dimmer to the **bare copper or green** ground wire in the wallbox. (See Important Note 4 on other side.)
 - Connect either of the wires removed from the switch to the **black** screw terminal on the Dimmer.
 - Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer.
 - Tighten the **blue** screw terminal on the Dimmer. It is not used in a single-pole circuit.

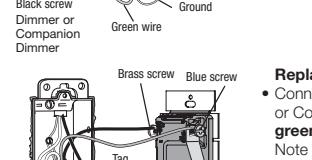
Single Location Wiring Diagram



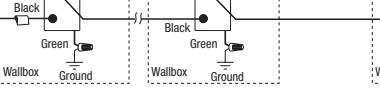
- Wiring the Dimmer:**
 - Connect the green ground wire on the Dimmer to the **bare copper or green** ground wire in the wallbox. (See Important Note 4 on other side.)
 - Connect the tagged wire removed from the switch in step 3b to the **black** screw terminal on the Dimmer.
 - Connect one of the remaining wires removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer.
 - Connect the remaining wire removed from the switch (note wire color) to the **blue** screw terminal on the Dimmer.



- Replace the 4-way switches:**
 - One location will be replaced with a Dimmer and the other with a Companion Dimmer.
 - Notes: One location will be replaced with either a Dimmer or an Companion Dimmer.
 - Connect the green ground wire on the Dimmer or Companion Dimmer to the **bare copper or green** ground wire in the wallbox. (See Important Note 4 on other side.)
 - Connect both of the wires tagged in step 3c (wires of the same color) to the **blue** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer.
 - Connect one of the remaining wires removed from the switch to the **black** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer.
 - Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer.



- Replace the 3-way switches:**
 - Connect the green ground wire on the Dimmer or Companion Dimmer to the **bare copper or green** ground wire in the wallbox. (See Important Note 4 on other side.)
 - Connect the wire tagged in step 3b to the **black** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer.
 - Connect the same color wire connected to the **blue** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer that replaced a 4-way switch (wire color noted above) to the **blue** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer.
 - Connect the remaining wire removed from the switch to the **brass** screw terminal on the Dimmer or Companion Dimmer.



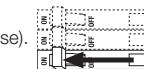
Three or More Location Wiring Diagram

6 Mounting Switches to Wallbox

Form wires carefully into the wallbox, mount and align Dimmer (and Companion Dimmers), Attach Claro® or Satin Colors® Wallplate(s). (Sold separately).

**7 Turning Power ON**

Turn power ON at circuit breaker (or replace fuse).

**Instalación**

1 Desconexión de la alimentación
Desconecte la alimentación en el disyuntor (o quite el fusible).

ADVERTENCIA
Peligro de choque. Podría resultar en lesiones graves o la muerte. Desconecte la alimentación en el cortacircuito antes de instalar el Atenuador.

2 Remoción de la placa de pared y del interruptor
Retire la placa de pared y los tornillos de montaje del interruptor.

3 Identificación del tipo de circuito y etiquetado del cable en el borne "COMÚN" de los interruptores.



Control de una lámpara con un interruptor:
Este interruptor será unipolar. El interruptor tendrá cables aislados conectados a dos tornillos del mismo color más un tornillo verde de tierra.



Control de una lámpara con dos interruptores:
Ambos interruptores serán de 3 vías. Cada interruptor tendrá cables aislados conectados a tres tornillos más un tornillo de tierra de color verde. Uno de los cables está conectado a un tornillo de distinto color (no verde) o etiquetado como COMÚN. Identifique este cable en ambos interruptores para poder distinguirlo cuando vuelva a cablear.



Control de una lámpara con tres interruptores o más:
Los interruptores serán de 3 vías y los demás de 4. Etiquete los dos interruptores de 3 vías tal como se muestra en el diagrama anterior para control desde dos lugares. El interruptor de 4 vías tendrá cables aislados conectados a cuatro tornillos, además de un tornillo de tierra de color verde. Etiquete los dos cables aislados del mismo color que están conectados a tornillos de colores opuestos. Siga este procedimiento para cada interruptor de 4 vías.

4 Desconexión de los cables del interruptor.

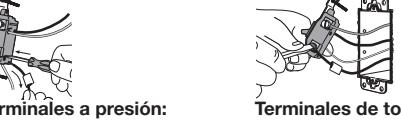
Nota Importante: El interruptor de pared puede tener dos cables conectados al mismo tornillo (vea los ejemplos ilustrados a continuación). Una ambos cables con cinta adhesiva antes de desconectarlos. Cuando realice el cableado nuevamente, conecte los cables al atenuador de la misma forma en que estaban conectados al interruptor que se reemplaza.



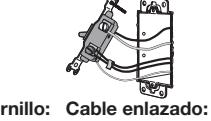
Un cable en el orificio para cables.



Un cable continuo al tornillo.



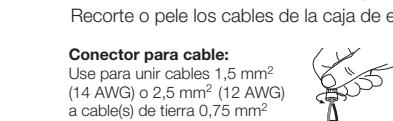
Terminales a presión: Introducir el desatornillador y extraiga el cable.



Terminales de tornillo: Afloje el tornillo.

5 Cableado

Cuando se hagan las conexiones de los cables, se deben respetar las recomendaciones para la longitud de los extremos desnudos y demás combinaciones correspondientes al conector de cable provisto. **Nota:** Todos los conectores que se proporcionan son para **cable de cobre sólido**. Para cables de aluminio, consulte a un electricista.



Terminales a presión:
Inserta los cables completamente.



Terminales de tornillo:
Afloja firmemente.



Conector de cable trenzado ajustado.

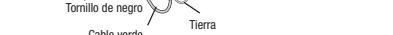
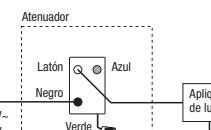


Terminales de tornillo:
Utiliza los tornillos de 0.75 mm² (14 AWG) o 1.0 mm² (12 AWG) para juntar al filo.

- Para instalaciones con más de un control en una caja, consulte la sección "Instalación con varios dispositivos acoplados" antes de comenzar.
- Use los bornes de tornillo o de presión cuando haga conexiones en el atenuador o el atenuador accesorio.
- Complete el cableado de todos los controles antes del montaje.

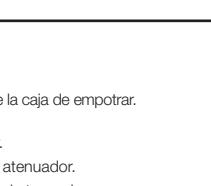


- Cableado del atenuador:**
 - Conecte el cable de tierra verde del atenuador al cable de **cobre sin aislamiento** o al cable a tierra verde de la caja de empotrar. (Ver Nota Importante 4 del otro lado.)
 - Conecte uno de los cables retirados del interruptor al terminal de tornillo **negro** en el atenuador.
 - Conecte el otro cable extraído del interruptor al borne de tornillo **latón** en el atenuador.
 - Ajuste el terminal de tornillo **azul** en el atenuador. No se usa en un circuito unipolar.



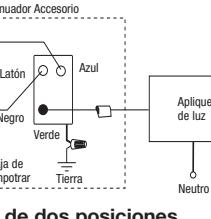
Una posición se reemplazará con un atenuador y la otra con un atenuador accesorio.

- Cableado del atenuador:**
 - Conecte el cable a tierra verde del atenuador al cable de **cobre sin aislamiento** o al cable a tierra verde de la caja de empotrar.
 - Conecte uno de los cables retirados del interruptor en el paso 3b al borne de tornillo **negro** del atenuador.
 - Conecte el cable restante removido del interruptor (nota el color del cable) al terminal de tornillo **azul** en el atenuador.



Una posición será reemplazada con un atenuador y las demás con atenuadores accesorio. Se usará sólo un atenuador con un máximo de nueve atenuadores accesorio.

- Reemplazar los interruptores de 4 vías:**
Nota: Los interruptores de 4 vías pueden ser reemplazados con un atenuador o un atenuador accesorio.
- Conecte el cable de tierra verde del atenuador o del atenuador accesorio al cable de **cobre desnudo** o a tierra verde de la caja de empotrar. (Nota La Nota Importante 4 del otro lado.)
- Conecte los dos cables etiquetados en el paso 3c (note los colores), al borne de tornillo **azul** del atenuador o atenuador accesorio (un fil al borne a presión y el otro al tornillo).
- Conecte uno de los cables restantes removidos del interruptor al borne de tornillo **negro** de tornillo en el atenuador o atenuador accesorio.



Montaje de los interruptores en la caja de empotrar.

Coloque los cables cuidadosamente en la caja de empotrar, Monte y alinee el atenuador (y los atenuadores accesorio).

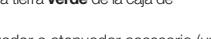
Coloque placas de pared Claro® o Satin Colors® (se venden por separado).



Alinee el atenuador y ajuste los tornillos.



Conecte la alimentación en el disyuntor (o reemplace fusibles).

**Installation**

1 Couper le courant OFF
Couper le courant au disjoncteur (ou retirer le fusible).