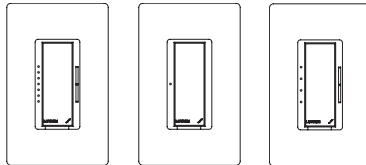


Installation Instructions

Please Read Before Installing



Dimmer Switch Fan Speed Control

Load Specifications:

Control	Load Type	Min. Load	Max. Load
HRD-6D ¹	Incand.	50 W	600 W
	MLV ²	50 W/VA	450 W / 600 VA
HRD-10D ¹	Incand.	50 W	1000 W
	MLV ²	50 W/VA	800 W / 1000 VA
HRD-6ND ¹	Incand.	10 W	600 W
	MLV ²	10 W/VA	450 W / 600 VA
HRD-10ND ¹	Incand.	10 W	1000 W
	MLV ²	10 W/VA	800 W / 1000 VA
HRD-8ANS ³	Lighting	10 W/VA	8 A
	Motor	0.083 A	1/4 HP 5.8 A
HRD-2ANF ⁴	Ceiling Fan	0.083 A	2 A

1 Dimmer Load Type: -6D, -6ND, -10D and -10ND are designed for use with permanently installed incandescent, magnetic low-voltage, or tungsten halogen only. Do not install dimmers to control receptacles or motor-operated appliances.

2 Low-Voltage Applications: Use -6D, -6ND, -10D and -10ND with magnetic (core and coil) low-voltage transformers only. Not for use with electronic (solid-state) low-voltage transformers. To control electronic low-voltage transformers, use the HRD-5NE control.

Operation of a low-voltage circuit with lamps inoperative or removed may result in transformer overheating and premature failure. Lutron strongly recommends the following:

- Do not operate low-voltage circuits without operative lamps in place.
- Replace burned-out lamps as quickly as possible.
- Use transformers that incorporate thermal protection or fused transformer primary windings to prevent transformer failure due to overcurrent.

3 Switch Load Type: -8ANS is designed for use with all permanently installed lighting loads and with motor loads up to 1/4 HP (5.8 A).

4 Ceiling Fan Application (HRD-2ANF):

- DO:**
- Use to control one paddle-type ceiling fan (permanent split-capacitor)*.
 - Use the ceiling fan's pull chain to set its speed to the highest setting*.

DO NOT:

- Do not use to control fans that use shaded-pole motors (i.e. bath exhaust fans)*.
- Do not use to control fans that have integrated fan speed controls (i.e. fans that have a remote control), unless the integrated control is removed from the ceiling fan*.
- Do not connect to any other motor-operated appliance or to any lighting load type.
- Do not use to control a fan lighting load (i.e. light kit).

Designer-Style RF Maestro

Dimmers
HRD-6D, HRD-6ND, HRD-10D, HRD-10ND
Switch
HRD-8ANS
Fan Speed Control
HRD-2ANF
120 V~ 50/60 Hz

Important Notes

Codes: Install in accordance with all local and national electrical codes.

WARNING - These controls must not be used to control equipment which is not visible from every control location. They must also not be used to control equipment which could create hazardous situations such as entrapment if operated accidentally. Examples of such equipment which must not be operated by these controls include (but are not limited to) motorized gates, garage doors, industrial doors, microwave ovens, heating pads, etc. It is the installer's responsibility to ensure that the equipment being controlled is visible from every control location and that only suitable equipment is connected to these controls.

Environment: Ambient operating temperature: 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C), 0% to 90% humidity, non-condensing. Indoor use only.

Spacing: If mounting one control above another, leave at least 4 1/2 in. (114 mm) vertical space between them.

Wallplates: Lutron Claro® and Satin Colors® wallplates are recommended for best color match and aesthetic appearance. Do not paint controls or wallplates.

Cleaning: To clean, wipe with a clean damp cloth. **DO NOT** use any chemical cleaning solutions.

Wallboxes: Lutron recommends using 3 1/2 in. (89 mm) deep wallboxes for easier installation. Several controls may be installed in one multigang wallbox — see Derating Chart.

Remotes: Use only Lutron HomeWorks Maestro Remote Dimmers (HD-RD) with -6D, -6ND, -10D, -10ND, and -2ANF controls. Use only Lutron HomeWorks Maestro Remote Switches (HD-RS) with -8ANS controls. Up to 9 HD-RD or HD-RS controls may be used with a HomeWorks RF Maestro Dimmer, Switch, or Fan Speed Control. Mechanical 3- or 4-way switches will not work.

RF Device Placement: RF Dimmers, Switches, and Fan Speed Controls must be located within 30 feet (9 m) of an RF Signal Repeater or an RF Processor. Remote Dimmers and Switches are not required to be within a specific range of a repeater or processor.

RF Dimmers, Switches or Fan Speed Controls cannot be controlled by the system until they are addressed and programmed. See the HomeWorks Software online help.

Multigang Installations

In multigang installations, several controls are grouped horizontally in one multigang wallbox.

When combining controls in a wallbox, derating is required; however, no derating is required for Fan Speed Controls or Remotes.

Derating Chart

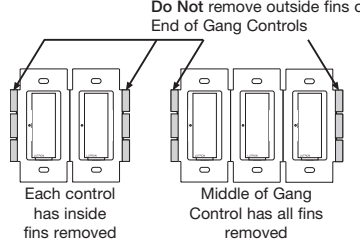
Control	Load Type	End of Gang	Middle of Gang
HRD-6D, HRD-6ND	Incand.	500 W	400 W
	MLV	400 W / 500 VA	300 W / 400 VA
HRD-10D, HRD-10ND	Incand.	800 W	650 W
	MLV	600 W / 800 VA	500 W / 650 VA
HRD-8ANS	Lighting	6.5 A	5 A
	Motor	5.8 A	5 A
HRD-2ANF	Ceiling Fan	2 A	2 A

Note: -8ANS controls have fins that need to be removed for multigang installations. -6D, -6ND, -10D, -10ND, and -2ANF controls do not have fins that need to be removed for multigang installations.

Removing Fins



Control Location for Ganging



Installation

WARNING - Locate and remove fuse or lock circuit breaker in the OFF position before proceeding. Wiring with power ON may result in personal injury or death.

Short Circuit Check: Check the installation for short circuits before installing control(s). With power OFF, install standard mechanical switch(es) between Hot and load. Restore power. If lights or fan do not work or a breaker trips, check wiring. Correct wiring and check again. Install control(s) only when short is no longer present. Warranty is void if control is turned ON with a shorted circuit.

- Turn power OFF at fusebox or circuit breaker.
- Prepare wires. When making wire connections, follow the recommended strip lengths and combinations for the supplied wire connector. Note: Wire connectors provided are suitable for copper wire only.

Wire Connector:

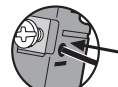
- Strip insulation 3/8 in. (9.5 mm) for 14 AWG (1.5 mm²) wire
- Strip insulation 1/2 in. (12.7 mm) for 16 or 18 AWG (1.0 mm² or 0.75 mm²) wire
- Use to join one 14 AWG (1.5 mm²) or 12 AWG (2.5 mm²) ground wire with one 18 AWG (0.75 mm²) control ground wire.



Twist wire connector tight.

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

Push-In Terminals: Insert wires fully. Push-in terminals are for use with 14 AWG (1.5 mm²) solid copper wire only. DO NOT use stranded or twisted wire.



OR

Screw Terminals: Tighten securely to 5 in-lbs (0.55 N-m). Screw terminals are for use with solid copper wire only. DO NOT use stranded or twisted wire.



3. Wire controls as follows:

Single location installation: See Wiring Diagrams 1 and 2.

Multi-location installation: See Wiring Diagrams 3 and 4.

Power Booster and Interfaces: When using power boosters or interfaces, see Wiring Diagrams in the HomeWorks Technical Reference Guide (P/N 366-963).

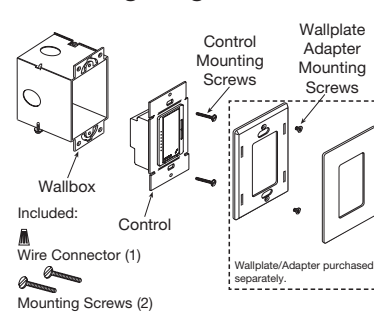
4. Push all wires back into the wallbox and loosely fasten the control to the wallbox using the control mounting screws provided. Do not pinch the wires.

5. Attach Lutron Claro or Satin Colors wallplate adapter and wallplate.

- Install wallplate adapter onto front of control(s).
- Tighten control mounting screws until wallplate adapter is flush to wall (do not over-tighten).
- Snap wallplate onto wallplate adapter, and verify that control is aligned properly.
- If control(s) is(are) misaligned, loosen mounting screws appropriately.

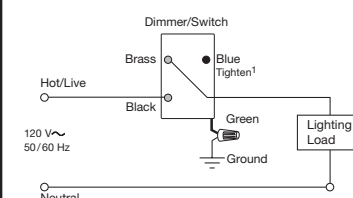
6. Restore power. Check for correct local operation (see Dimmer/Fan Operation and Switch Operation).

Mounting Diagram



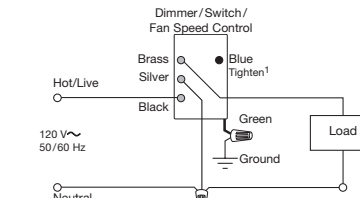
Wiring Diagram 1

Single Location Installation -6D, -10D



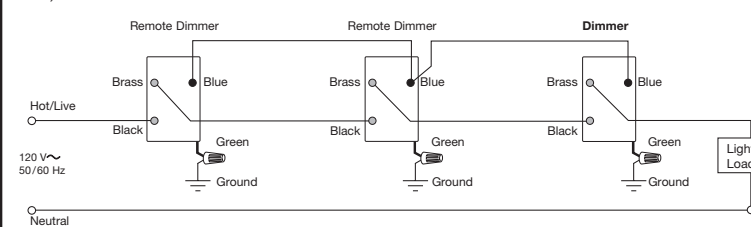
Wiring Diagram 2

Single Location Installation with Neutral -6ND, -10ND, -2ANF, -8ANS



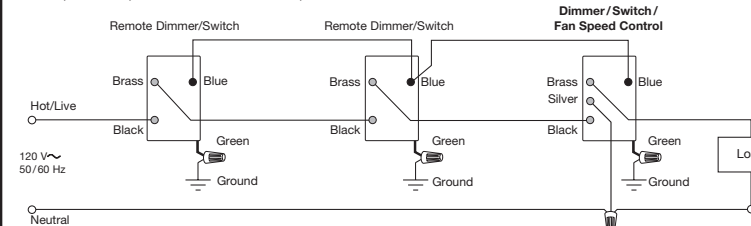
Wiring Diagram 3

Multi-Location Installation² -6D, -10D with HD-RD



Wiring Diagram 4

Multi-Location Installation with Neutral^{2,3} -6ND, -10ND, -2ANF with HD-RD, -8ANS with HD-RS



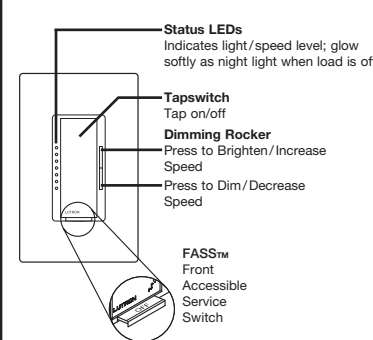
1 When using controls in single location installations, tighten the blue terminal.

DO NOT connect the blue terminal to any other wiring or to ground.

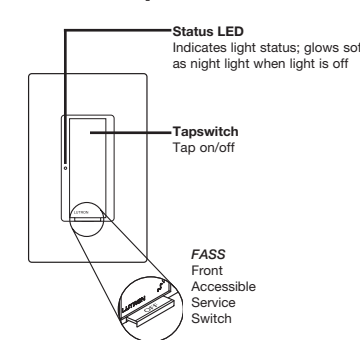
2 Up to 9 HomeWorks Maestro Remote Dimmers/Switches may be connected to the HomeWorks RF Maestro Dimmer/Switch/Fan Speed Control. Total blue terminal wire length may be up to 250 ft. (76 m).

3 Neutral wire Dimmers/Switches/Fan Speed Controls must be connected on the Load side of a multi-location installation.

Dimmer/Fan Operation



Switch Operation



Lamp Replacement

WARNING - For any procedure other than routine lamp replacement, power must be disconnected at the main electrical panel. Working with power ON may result in personal injury or death.

For routine lamp replacement, remove power from the fixture(s) by pulling the FASS switch out on both the Dimmer/Switch and all Remote Dimmers/Switches.

Troubleshooting Guide

Symptom	Cause and Action
No lights at all or no fan response	<p>Power not present</p> <ul style="list-style-type: none"> Circuit breaker OFF or tripped. Perform Short Circuit Check. FASS is in the OFF position. Move FASS to the ON position by fully pushing it in. Check both the Dimmer/Fan Control/Switch and all of the Remote Dimmers/Switches. <p>Wiring</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Lamps burned out or not installed</p> <ul style="list-style-type: none"> Replace or install lamps. <p>Diode lamps</p> <ul style="list-style-type: none"> If diode lamps are being used, replace with non-diode lamps. <p>Fan setting</p> <ul style="list-style-type: none"> Make sure the fan is set to its highest speed using the pull-chain. <p>Fan Speed Control Wrong Load Type</p> <ul style="list-style-type: none"> Make sure that only a single ceiling paddle fan (permanent split-capacitor motor) rated at 2 A or less is connected to the control. Make sure that no lighting load (i.e. light kit) is connected to the control.
Lights/fan turn ON when Tapswitch is pressed, then turn OFF	<p>Wiring</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiring error. Check wiring to be sure it agrees with installation instructions and wiring diagrams. <p>Tapswitch stuck</p> <ul style="list-style-type: none"> Tapswitch stuck at another location. Check to see that tapswitches are not sticking for all control locations in the circuit.
Light turns ON and OFF continuously	<p>Load is less than minimum load requirement</p> <ul style="list-style-type: none"> Make sure the connected load meets the appropriate minimum load requirement for that control. See Load Specifications.
Lights/fan don't switch ON/OFF when Tapswitch on Dimmer/Switch/Fan Speed Control/Remote is pressed	<p>Wiring</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. Neutral-based product installation location. Check that neutral-based products are connected on the load side of a multi-location installation (see Wiring Diagram 4).
Lights/fan don't switch ON/OFF from Keypad	<p>Improper programming</p> <ul style="list-style-type: none"> Check programming in the HomeWorks software. <p>Out of RF range</p> <ul style="list-style-type: none"> Reposition RF Signal Repeater or RF Processor to be within 30 feet (9 m) of control. <p>Wiring</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
Wallplate is warm	<p>Solid-state control dissipation</p> <ul style="list-style-type: none"> Solid-state dimmers, switches, and fan controls internally dissipate about 2% of the total connected load. It is normal for dimmers, switches, and fan controls to feel warm to the touch during operation.
Control is buzzing or humming	<p>It is normal for dimmers, switches, and fan controls to emit a slight buzzing or humming sound.</p>

* **Note:** Refer to Application Note # 217 — "HomeWorks Maestro Controls Reference Guide" for advanced features of the HomeWorks Maestro controls.

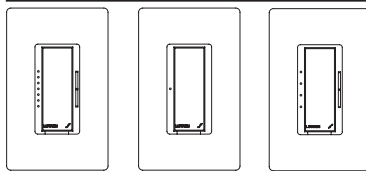
Warranty: For Warranty information, please see the Warranty enclosed with the product, or visit www.lutron.com/resinfo.

These products may be covered under one or more of the following U.S. patents: 4,835,343; 5,248,919; 5,399,940; 5,637,930; 5,798,581; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,982,103; 6,687,487; 6,803,728; D353,798 and corresponding foreign patents. U.S. and foreign patents pending. Lutron, Claro, Satin Colors, Maestro, HomeWorks and the sunburst logo are registered trademarks and FASS and the HomeWorks logo are trademarks of Lutron Electronics Co., Inc.

© 2008 Lutron Electronics Co., Inc.

Instrucciones de instalación

Por favor, lea antes de instalar



Especificaciones de la Carga:

Control	Tipo de carga	Carga Min.	Carga Máx.
HRD-6D ¹	Incand.	50 W	600 W
	MLV ²	50 W / VA	450 W / 600 VA
HRD-10D ¹	Incand.	50 W	1 000 W
	MLV ²	50 W / VA	800 W / 1 000 VA
HRD-6ND ¹	Incand.	10 W	600 W
	MLV ²	10 W / VA	450 W / 600 VA
HRD-10ND ¹	Incand.	10 W	1 000 W
	MLV ²	10 W / VA	800 W / 1 000 VA
HRD-8ANS ³	Iluminación	10 W / VA	8 A
	Motor	0,083 A	1/4 HP 5,8 A
HRD-2ANF ⁴	Ventilador de techo	0,083 A	2 A

- 1 Tipo de carga del atenuador:** los -6D, -6ND, -10D y -10ND están diseñados para usarse solamente con cargas incandescentes, magnéticas de bajo voltaje, o halógenas de tungsteno. No instale atenuadores para controlar receptáculos o dispositivos operados por motor.
- 2 Aplicaciones de Bajo voltaje:** Use -6D, -6ND, -10D y -10ND solamente con transformadores magnéticos (de bobina y núcleo) de bajo voltaje. No los use con transformadores electrónicos (de estado sólido) de bajo voltaje. Para controlar transformadores electrónicos de bajo voltaje, use el control HRD-5NE.

El funcionamiento de un circuito de bajo voltaje sin lámparas o con lámparas que no funcionan puede resultar en el sobrecalentamiento del transformador y fallas prematuras. Lutron recomienda firmemente lo siguiente:

- No opere circuitos de bajo voltaje sin las lámparas operativas en su lugar.
- Reemplace las lámparas fundidas lo más rápido posible.
- Use transformadores que incorporen protección térmica o con fusibles en los bobinados primarios para prevenir fallas del transformador provocadas por sobre-corrientes.

3 Tipo de carga conmutada: el -8ANS está diseñado para usarse con todas las cargas de iluminación permanentemente instaladas y con cargas de motores de hasta 1/4 HP (5,8 A).

4 Aplicación de ventilador de techo

(HRD-2ANF): RECOMENDADO:

- Use para controlar un ventilador de techo de paletas (de condensador permanente)*.
- Use la cadena del ventilador de techo para configurar su velocidad en el valor más alto posible*.

NO RECOMENDADO:

- No use para controlar ventiladores que usan motores de anillos de desfase (como extractores)*.
- No use para controlar ventiladores que tienen un control de velocidad integrado (por ejemplo ventiladores que tienen un control remoto), a menos que el control integrado se remueva del ventilador de techo*.
- No conecte ningún otro dispositivo operado a motor o ningún tipo de carga de iluminación.
- No lo use para controlar una carga de iluminación de ventilador (por ejemplo juego de luz).

Maestro® Estilo Designer - RF
Atenuadores
HRD-6D, HRD-6ND, HRD-10D, HRD-10ND
Interruptor
HRD-8ANS
Control de velocidad de ventilador
HRD-2ANF
120 V~ 50/60 Hz

Notas importantes

Códigos: Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.

ADVERTENCIA: Estos controles no pueden ser usados para controlar equipo que no esté visible desde cada ubicación de control. Tampoco se pueden usar para controlar equipos que puedan causar daños si se operan accidentalmente. Los ejemplos de equipos que no deben operarse con estos controles incluyen (pero no se limitan a) puertas motorizadas, puertas de garaje, puertas industriales, hornos de microondas, almohadillas de calentamiento, etc. Es la responsabilidad del instalador asegurar que el equipo que se controla sea visible desde cada ubicación de control y que sólo se conecten equipos adecuados a estos controles.

Temperatura: Temperatura ambiente de operación: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F), humedad de 0 a 90%, sin condensación. Sólo para uso en interiores.

Espaciado: Si se monta un control sobre otro, deje por lo menos 114 mm (4 ½ pulg) de espacio vertical entre ellos.

Placas: Las placas Claro® y Satin Colors® de Lutron se recomiendan para una mejor combinación de colores y aspecto estético. No pinte los controles o las placas.

Limpieza: Para limpiar, pase un trapo húmedo. **NO** use ninguna solución química.

Cajas de empotrar: Lutron recomienda el uso de cajas de empotrar de 89 mm (3½ pulg) de profundidad para una instalación más fácil. Varios controles pueden instalarse en una caja para dispositivos múltiples – vea el Cuadro de reducción de la potencia nominal.

Controles remotos: Use solamente los atenuadores remotos *HomeWorks Maestro* de Lutron (HD-RD) con controles -6D, -6ND, -10D, -10ND, y -2ANF. Use solo Interruptores remotos *HomeWorks Maestro* (HD-RS) de Lutron con controles -8ANS. Pueden usarse hasta 9 controles HD-RD o HD-RS con un atenuador, interruptor o control de velocidad de ventilador *HomeWorks RF Maestro*. Los interruptores mecánicos de 3- o 4-puntos no van a funcionar.

Ubicación de los dispositivos de RF: Los atenuadores, interruptores, y controles de velocidad de ventiladores de RF deben ubicarse a menos de 9 m (30 pies) de un repetidor de señales de RF o un Procesador de RF. Los atenuadores e interruptores remotos no deben estar necesariamente en un rango determinado de un repetidor o procesador.

Los atenuadores, interruptores o controles de velocidad de ventiladores de RF no pueden ser controlados por el sistema hasta que se les hayan asignado una dirección y hayan sido programados. Vea la ayuda en línea del software *HomeWorks*.

Instalaciones de dispositivos múltiples

En instalaciones con dispositivos múltiples, se agrupan varios controles horizontalmente en una caja de empotrar para dispositivos múltiples.

Cuando se combinan controles en una caja de empotrar, se requiere reducción de la potencia nominal; sin embargo, esto no es necesario para los controles de velocidad de ventiladores o controles remotos.

Tabla de reducción de las capacidades Normales

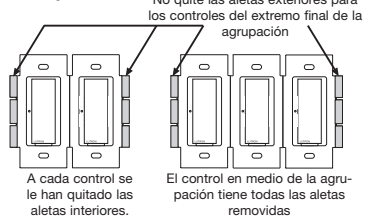
Control	Tipo de carga	Extremo final de la agrupación	Mitad de la agrupación
HRD-6D, HRD-6ND	Incand.	500 W	400 W
	MLV	400 W / 500 VA	300 W / 400 VA
HRD-10D, HRD-10ND	Incand.	800 W	650 W
	MLV	600 W / 800 VA	500 W / 650 VA
HRD-8ANS	Iluminación	6,5 A	5 A
	Motor	5,8 A	5 A
HRD-2ANF	Ventilador de techo	2 A	2 A

Nota: los controles -8ANS tienen aletas que se deben remover para instalaciones de dispositivos múltiples. Los controles -6D, -6ND, -10D, -10ND, y -2ANF no tienen aletas que deban removerse para instalaciones de dispositivos múltiples.

Remover aletas



Ubicación del control para dispositivos múltiples



Instalación

ADVERTENCIA – Ubique y retire el fusible o asegure el cortocircuito en la posición de APAGADO antes de proceder. Cablear con la alimentación ENCENDIDA puede causar lesiones graves o la muerte.

Verificación de cortocircuitos: Verifique que no haya cortocircuitos en la instalación antes de instalar el(los) control(es). Con la alimentación DESCONECTADA, instale el(los) interruptor(es) estándar mecánicos entre el vivo y la carga. Restablezca la alimentación. Si las luces o el ventilador no funcionan o un cortocircuito se dispara, verifique el cableado. Corrija el cableado y verifique nuevamente. Instale el(los) control(es) solamente cuando el corto ya no esté presente. La garantía es nula si el control se ENCIENDE con un cortocircuito.

- DESCONECTE la alimentación en la caja de fusibles o en el cortocircuitos.
- Prepare los cables. Al hacer las conexiones de cable, siga las longitudes y las combinaciones recomendadas para los conectores de cable proporcionados:

Nota: Los conectores de cable proporcionados son adecuados para cable de cobre solamente.

Conector de cable:

- Pelee 9,5 mm de aislamiento (3/8 pulg) para el cable 1,5 mm² (14 AWG).
- Pelee 12,7 mm de aislamiento (1/2 pulg.) para el cable 1,0 mm² o 0,75 mm² (16 o 18 AWG).
- Úselo para unir un cable de tierra 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG) con un cable de tierra 0,75 mm² (18 AWG) del control.



Recorte o pele los cables de la caja de empotrar hasta la medida indicada en el reverso del control.

Terminales a presión: Inserte los cables completamente. Las terminales a presión sólo se utilizan con cables de 1,5 mm² (14 AWG) de *cobre sólido* NO utilice cable retorcido ni trenzado.

Terminales de Tornillo: Ajustelos forma segura a 0,55 N-m (5 pulg.-lbs). Las terminales de tornillo deben usarse solamente con *cable de cobre sólido*. NO use cable cortado o retorcido.

- Cablee los controles de la siguiente manera:
Instalación de ubicación única: Vea los diagramas de cableado 1 y 2.
Instalación de ubicaciones múltiples. Vea los diagramas de cableado 3 y 4.
Amplificador de potencia e interfaces: Cuando use amplificadores de potencia o interfaces, vea los diagramas de cableado en la Guía de Referencia Técnica HomeWorks (P/N 366-963).

4. Meta todos los cables negros a la caja de empotrar y ajuste suavemente el control a la caja de empotrar usando los tornillos de montaje provistos. No force los cables.

5. Coloque el adaptador y la placa Lutron Claro o Satin Colors.

- Instale el adaptador de la placa sobre el frente del (los) control(es).
- Ajuste el control montando los tornillos hasta que la placa del adaptador esté a nivel de la pared (no lo ajuste de más).
- Deslice la placa en el adaptador, y verifique que el control esté correctamente alineado.
- Si el(los) control(es) están mal alineados, afloje los tornillos de montaje adecuadamente.

6. Restablezca la alimentación. Verifique el funcionamiento local correcto (vea Operación del Atenuador / Ventilador y Operación del Interruptor).

Diagrama de montaje

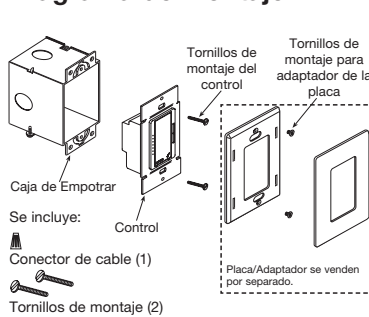


Diagrama de cableado 1

Instalación en ubicación única
-6D, -10D

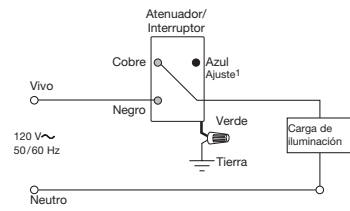


Diagrama de Cableado 3

Instalación en ubicaciones múltiples²
-6D, -10D con HD-RD

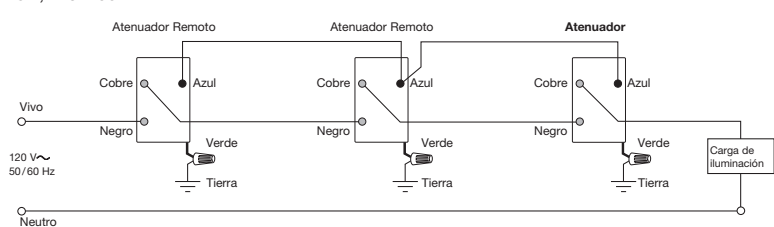
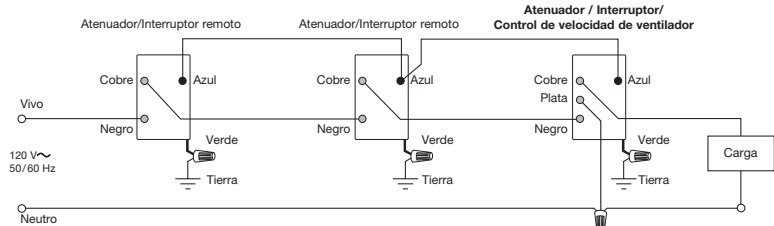


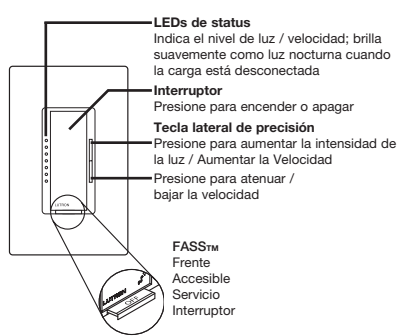
Diagrama de Cableado 4

Instalación de ubicaciones múltiples con neutro^{2,3}
-6ND, -10ND, -2ANF con HD-RD, -8ANS con HD-RS



- Quando se usan controles en instalaciones de ubicación única, asegure la terminal azul. **NO** conecte la terminal azul a ningún otro cableado o a tierra.
- Hasta 9 atenuadores / interruptores remotos *HomeWorks Maestro* pueden conectarse al atenuador / interruptor/ control de velocidad de ventilador *HomeWorks RF Maestro*. El total del largo del cable de terminal azul puede ser de hasta 76 m (250 pies).
- Los Atenuadores / Interruptores/ Controles de velocidad de ventilador de cable neutro deben conectarse del lado de la carga de una instalación de ubicaciones múltiples.

Operación del Atenuador / Control de Velocidad de Ventilador



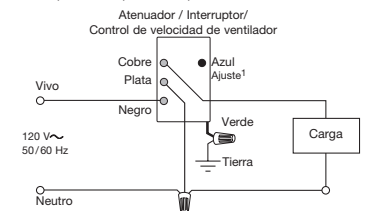
Reemplazo de lámparas

ADVERTENCIA - Para cualquier procedimiento que no sea el reemplazo rutinario de lámparas, debe desconectarse la alimentación en el panel eléctrico principal. Trabajar con la alimentación ENCENDIDA puede resultar en graves daños personales o en la muerte.

Para el reemplazo de rutina de lámparas, remueva la alimentación desde el(los) artefacto(s) tirando del interruptor *FASS* tanto en el Atenuador / Interruptor como en todos los Atenuadores / Interruptores remotos.

Diagrama de Cableado 2

Instalación en ubicación única con neutro
-6ND, -10ND, -2ANF, -8ANS



Guía para la solución de problemas

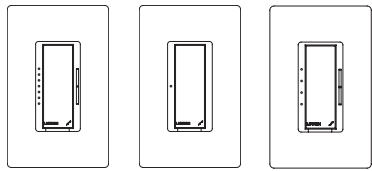
Síntoma	Causa y Acción
No hay luces o respuesta del ventilador	No hay alimentación <ul style="list-style-type: none">Cortocircuitos APAGADO o se disparó. Verifique si hay cortocircuito.El FASS está en la posición de APAGADO. Coloque el FASS en la posición de ENCENDIDO empujándolo completamente hacia adentro. Verifique tanto el atenuador/ control de ventilador / interruptor y todos los atenuadores / interruptores remotos. Cableado <ul style="list-style-type: none">Cables en cortocircuito. Asegúrese que la terminal azul no está conectada a tierra o en corto circuito con otros cables.Error en el cableado. Verifique el cableado para asegurarse que cumple con las instrucciones de instalación y con los diagramas de cableado. Las lámparas están fundidas o no están instaladas. <ul style="list-style-type: none">Reemplace o instale lámparas. Lámparas de diodo <ul style="list-style-type: none">Si se están usando lámparas de diodo, reemplácelas por lámparas sin diodos. Configuración del Ventilador <ul style="list-style-type: none">Asegúrese que el ventilador está en su velocidad máxima utilizando la cadena. Tipo de carga incorrecto del control de velocidad del ventilador <ul style="list-style-type: none">Asegúrese que solamente un único ventilador de paletas (motor de condensador permanente) de 2 A o menos está conectado al control.Asegúrese que ninguna carga de iluminación (por ejemplo un juego de luz) está conectado al control.
Las luces / el ventilador se ENCIENDEN cuando se presiona el interruptor, luego se APAGAN	Cableado <ul style="list-style-type: none">Error en el cableado. Verifique el cableado para asegurarse que cumple con las instrucciones de instalación y con los diagramas de cableado. Interruptor trabado <ul style="list-style-type: none">Interruptor trabado en otra ubicación. Verifique que los interruptores no estén pegados en todas las ubicaciones de control del circuito.
La luz se ENCIENDE y se APAGA continuamente	La carga es menor que la carga mínima requerida <ul style="list-style-type: none">Asegúrese que la carga conectada cumple con los requerimientos de carga mínima para ese control. Vea las Especificaciones de Carga.
Las luces / el ventilador no se ENCIENDEN / APAGAN cuando se presiona el atenuador / interruptor / control de velocidad del ventilador/ control remoto	Cableado <ul style="list-style-type: none">Cables en cortocircuito. Asegúrese que la terminal azul no está conectada a tierra o en corto circuito con otros cables.Error en el cableado. Verifique el cableado para asegurarse que cumple con las instrucciones de instalación y con los diagramas de cableado.Ubicación de la instalación de un producto basado en el neutro. Verifique que los productos con neutro están conectados del lado de la carga de una instalación de dispositivos de ubicaciones múltiples (consulte el Diagrama de cableado 4).
Las luces / el ventilador no se ENCIENDEN/ APAGAN desde el teclado	Programación incorrecta <ul style="list-style-type: none">Verifique la programación en el software <i>HomeWorks</i>. Fuera del alcance de RF <ul style="list-style-type: none">Reubique el repetidor de señal de RF o el Procesador RF para que queden a menos de 9 m (30 pies) del control. Cableado <ul style="list-style-type: none">Cables en cortocircuito. Asegúrese que la terminal azul no está conectada a tierra o en corto circuito con otros cables.Error en el cableado. Verifique el cableado para asegurarse que cumple con las instrucciones de instalación y con los diagramas de cableado.
La placa de pared está caliente	Disipación del control de estado sólido <ul style="list-style-type: none">Los atenuadores, interruptores y controles de ventiladores de estado sólido disipan cerca del 2% de la carga total conectada. Es normal que los atenuadores, interruptores y controles de ventiladores se calienten durante el funcionamiento.
El control hace ruido o vibra	Es normal que los atenuadores, interruptores, y controles de ventiladores emitan un pequeño zumbido o ruido.

* Nota: Consulte la **Nota de Aplicaciones # 217 – Guía de Referencia de los Controles “HomeWorks® Maestro”** por las funciones avanzadas de los controles *HomeWorks Maestro*.

Garantía: Para obtener información sobre la Garantía, por favor consulte la Garantía incorporada con el producto, o visite www.lutron.com/resinfo.

Directives d'installation

Veillez lire avant l'installation



Spécifications de charge :

Contrôle	Type de charge	Charge min.	Charge max.
HRD-6D ¹	Incand.	50 W	600 W
	BTM ²	50 W/VA	450 W / 600 VA
HRD-10D ¹	Incand.	50 W	1 000 W
	BTM ²	50 W/VA	800 W / 1 000 VA
HRD-6ND ¹	Incand.	10 W	600 W
	BTM ²	10 W/VA	450 W / 600 VA
HRD-10ND ¹	Incand.	10 W	1 000 W
	BTM ²	10 W / VA	800 W / 1 000 VA
HRD-8ANS ³	Éclairage	10 W/VA	8 A
	Moteur	0,083 A	1/4 HP 5,8 A
HRD-2ANF ⁴	Ventilateur à pales	0,083 A	2 A

- Types de charge : les gradateurs** -6D, -6ND, -10D et -10ND sont conçus pour utilisation seulement sur des charges incandescentes, magnétiques à basse tension ou halogènes qui sont fixes. Ne pas relier de gradateur à une prise murale ou un appareil motorisé.
- Applications à basse tension :** Utilisez les gradateurs -6D, -6ND, -10D et -10ND sur des charges à transformateur basse tension magnétique seulement. Ne pas utiliser sur un transformateur électronique. Pour le contrôle de charge avec transformateur électronique, utilisez une commande HRD-5NE. Le fonctionnement d'un circuit d'éclairage à basse tension ayant des ampoules grillées ou retirées pourrait faire surchauffer le transformateur et causer sa défaillance précoce. Lutron suggère fortement ce qui suit :
 - Ne pas utiliser les circuits à basse tension qui ne sont pas dotés de lampes opérationnelles.
 - Remplacer les ampoules grillées dès que possible.
 - Utiliser les transformateurs avec protection thermique ou enroulements primaires à fusible afin d'empêcher sa défaillance causée par surintensité.
- Type de charge commutée : Le contrôle** -8ANS est conçu pour utilisation sur charges d'éclairage et charges motorisées jusqu'à ¼ HP (5,8 A) fixes.
- Application de ventilateur à pales (HRD-2ANF) :**

À FAIRE :

 - S'utiliser pour commander un seul ventilateur à pales (moteur biphasé à condensateur permanent)*.
 - À l'aide de la chaîne à tirette, réglez la vitesse du ventilateur à son maximum*.

À ÉVITER :

 - Ne pas utiliser pour commander les ventilateurs utilisant un moteur à pôle écran (p. ex. les ventilateurs de décharge d'air de salle de bain)*.
 - Ne pas utiliser pour commander un ventilateur qui a une commande de vitesse intégrée (ou qui est commandé à distance) à moins que la commande de vitesse soit retirée du ventilateur plafonnier*.
 - Ne pas raccorder à tout autre type d'appareil motorisé ou autre type de charge d'éclairage.
 - Ne pas utiliser pour commander une charge d'éclairage de plafonnier (luminaire).

Gradateurs style designer

RF Maestro®
HRD-6D, HRD-6ND, HRD-10D, HRD-10ND
Commutateur
HRD-8ANS
Commande de vitesse de ventilateur
HRD-2ANF
 120 V~ 50/60 Hz

Notes importantes

Codes : Installer conformément à tous les codes locaux et nationaux.

AVERTISSEMENT : Ces commandes ne doivent pas servir à commander un équipement qui n'est pas visible à partir de chaque emplacement. Elles ne doivent pas être utilisées pour commander un équipement susceptible de créer une situation dangereuse, tel un piégeage accidentel. De tels équipements incluent (entre autres), les barrières motorisées, portes de garage, portes industrielles, fours à micro-ondes, coussins chauffants, etc. L'installateur est responsable de s'assurer que l'équipement commandé est visible de chaque commande et que le gradateur est réservé exclusivement à un équipement adéquat.

Environnement : Température ambiante de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), 0 à 90% d'humidité sans condensation. Usage intérieur seulement.

Espace : Pour installer une commande au-dessus d'une autre, laissez un espace vertical d'au moins 114 mm (4 ½ po) entre eux.

Plaques murales : Les plaques murales Lutron Claro® et Satin Colors™ sont recommandées pour une apparence assortie et esthétique. Ne pas peindre les commandes ou les plaques murales.

Nettoyage : Pour nettoyer, essayez à l'aide d'un linge propre humide. **NE PAS** utiliser de nettoyants chimiques.

Plaques murales : Pour faciliter l'installation, Lutron recommande les boîtes murales de 3 ½ po (89 mm) de profondeur. Plusieurs commandes peuvent être regroupées dans un boîtier à jumelage multiple; voir le tableau de déclassement.

Commandes à distance : N'utiliser que les gradateurs à distance (HD-RD) Lutron *HomeWorks Maestro* avec les commandes -6D, -6ND, -10D, -10ND, et -2ANF. N'utiliser que les commutateurs à distance (HD-RS) Lutron *HomeWorks Maestro* avec les commandes -8ANS. On peut utiliser jusqu'à 9 commandes HD-RD ou HD-RS avec un gradateur, commutateur ou commande de vitesse de ventilateur *HomeWorks RF Maestro*. Les interrupteurs mécaniques à 3 ou 4 voies sont incompatibles.

Localisation des dispositifs RF : Les gradateurs, commutateurs et commandes de vitesse de ventilateur RF doivent être placés à moins de 9 m (30 pi) d'un répéteur de signal RF ou d'un processeur RF. Les gradateurs et commutateurs à distance ne sont pas tenus de respecter une portée précise.

Les gradateurs, commutateurs ou commandes de vitesse de ventilateur RF ne pourront pas être commandés par le système et les claviers RF ne fonctionneront pas à moins d'être adressés et programmés. Consulter l'assistance en ligne de l'utilitaire *HomeWorks*.

Installations à jumelage multiple

Dans les installations regroupées, plusieurs commandes sont regroupées horizontalement dans un boîtier mural pour plusieurs unités.

Les commandes regroupées dans un boîtier mural doivent être déclassées - ne s'applique pas aux commandes de vitesse de ventilateurs ou aux commandes à distance.

Tableau de Déclassement

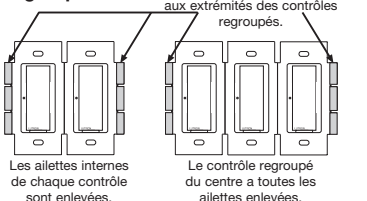
Contrôle	Type de charge	Fin de l'installation regroupée	Milieu de l'installation regroupée
HRD-6D, HRD-6ND	Incand.	500 W	400 W
	BTM	400 W / 500 VA	300 W / 400 VA
HRD-10D, HRD-10ND	Incand.	800 W	650 W
	BTM	600 W / 800 VA	500 W / 650 VA
HRD-8ANS	Éclairage	6,5 A	5 A
	Moteur	5,8 A	5 A
HRD-2ANF	Ventilateur à pales	2 A	2 A

Remarque : Les contrôles -8ANS ont des ailettes qui doivent être enlevées avant une installation à jumelage multiple. Les contrôles -6D, -6ND, -10D, -10ND, et -2ANF n'ont pas d'ailette à enlever pour installation à jumelage multiple.

Enlèvement des ailettes



Emplacement des commandes à regrouper



Installation

AVERTISSEMENT - Couper le courant au fusible ou au disjoncteur avant de procéder. Effectuer le câblage SOUS TENSION peut causer des lésions corporelles ou le décès de personne.

Vérification de court-circuit : Vérifier tout court-circuit avant d'installer les commandes. Après avoir COUPÉ le courant, installer un ou des interrupteurs mécaniques entre le conducteur actif et la charge. Si les lumières ou le ventilateur ne fonctionnent pas ou qu'un disjoncteur se déclenche, vérifier le câblage. Corriger et vérifier à nouveau. Ne pas installer les commandes s'il y a un court-circuit. La garantie sera annulée si une commande est mise sous tension en présence d'un court-circuit.

- COUPEZ le courant au sectionneur à fusibles ou disjoncteur.
- Préparation des fils. Lors du raccordement, suivre les recommandations de dénudage et de combinaison de fils aux connecteurs. Remarque : Les connecteurs fournis conviennent aux fils de cuivre seulement.

Connecteur de fils :

- Pour les fils de calibre 1,5 mm² (n° 14 AWG), enlevez la gaine d'isolation sur 9,5 mm (3/8 po)
- Pour les fils de calibre 1,0 mm² (n° 16 AWG) et 0,75 mm² (n° 18 AWG), enlevez la gaine d'isolation sur 13 mm (1/2 po)
- Utiliser pour joindre un fil 1,5 mm² (n° 14 AWG) ou un fil de mise à la terre 2,5 mm² (n°12 AWG) avec un fil 0,75 mm² (n° 18 AWG) mis à la terre du module.



Vissez fermement le connecteur sur les fils.

Coupez ou dénudez les fils du boîtier mural à la longueur indiquée au guide margeur à l'endos du contrôle.

Bornes à pression : Insérez les fils complètement. Les bornes à pression sont utilisés avec des fils en cuivre massif 1,5 mm² (n°14 AWG) *seulement*. NE PAS utiliser de fil torsadé ou torsadé.

Bornes vissées : Serrez fermement les fils sous les vis au couple de 0,55 N•m (5 lb-po). Les bornes à vis ne doivent être utilisées qu'avec des fils de cuivre *plein*. Ne PAS utiliser de fils multibrins torsadés.

- Câbler les commandes comme suit :
 - Installation avec un seul gradateur :** Voir les schémas de câblage 1 et 2.
 - Installation avec plusieurs gradateurs :** Voir les schémas de câblage 3 et 4.
 - Interfaces et amplificateurs de puissance :** Si des amplificateurs de puissance ou des interfaces sont utilisés, voir les schémas de câblage du Guide de référence technique HomeWorks (P/N 366-963).

- Repousser tous les fils dans le boîtier mural et visser **sans serrer** le contrôle à la boîte murale à l'aide des vis de montage fournies. Ne pas coincer les fils.
- Reliez l'adaptateur et la plaque murale *Claro* ou *Satin Colors* de Lutron.
 - Installez l'adaptateur de la plaque murale sur le devant du/des modules de commande.
 - Visser les vis de montage jusqu'à ce que l'adaptateur soit au niveau du mur (ne pas trop serrer).
 - Enclencher la plaque murale sur l'adaptateur et s'assurer que la commande est bien alignée.
 - Si les modules sont mal alignés, desserrer les vis de montage en conséquence.
- Rétablir le courant. Vérifier le fonctionnement (voir Fonctionnement du gradateur/commande de ventilateur).

Schéma de montage

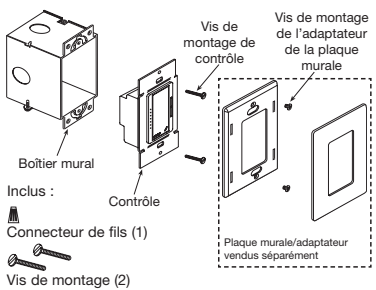


Schéma de câblage 1

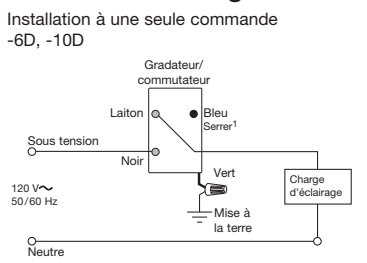


Schéma de câblage 2

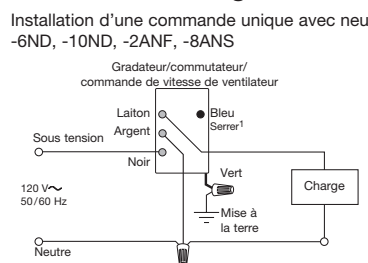


Schéma de câblage 3

Installation à emplacements multiples de commandes² -6D, -10D avec HD-RD

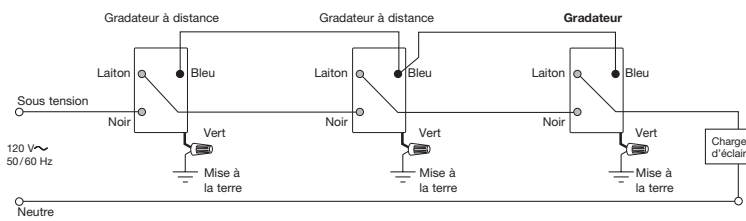
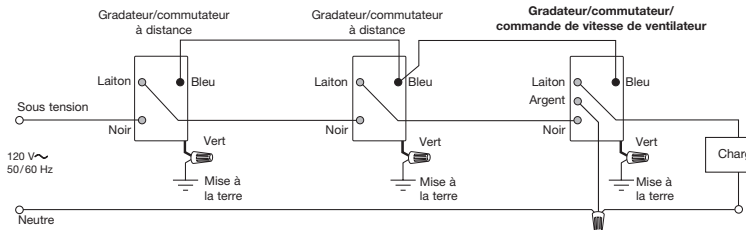


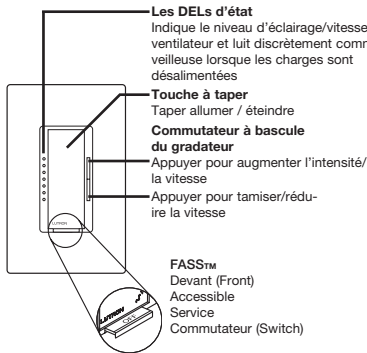
Schéma de câblage 4

Installation à multiples emplacements avec neutre^{2,3} Modules -6ND, -10ND, -2ANF avec HD-RD, -8ANS avec HD-RS

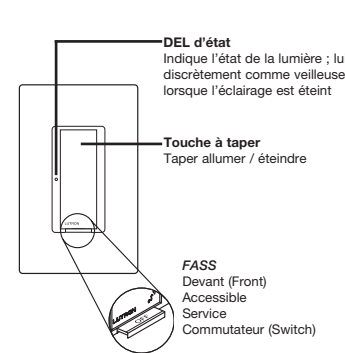


- Lors d'installation en un seul emplacement, serrez la borne bleue. **NE PAS** connecter aucun fil ou de mise à la terre à la borne bleue.
- Jusqu'à 9 gradateurs/interrupteurs à distance *HomeWorks Maestro* peuvent être connectés à un gradateur/interrupteur/commande de vitesse de ventilateur RF *HomeWorks Maestro*. La longueur totale permise du fil à la borne bleue est de 76 m (250 pi).
- Les gradateurs/interrupteurs/commandes de vitesse de ventilateur avec fil neutre doivent être connectés du côté charge d'éclairage d'une installation multipoint.

Fonctionnement du gradateur/commande de ventilateur



Fonctionnement du commutateur



Remplacement d'ampoule

AVERTISSEMENT - Pour tout travail autre que le simple remplacement d'ampoule, l'alimentation devra être coupée au tableau de distribution principal. Travailler sur des équipements sous tension peut résulter en des blessures graves ou le décès de personne.

Pour le simple remplacement d'ampoule, coupez l'alimentation en tirant sur le commutateur *FASS* du gradateur/commutateur à tous les emplacements de commande reliés à la pièce.

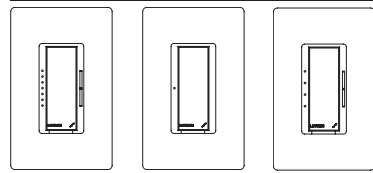
Guide de dépannage

Symptôme	Cause et action
Pas de lumière aucune ou pas de réponse du ventilateur	Pas de courant <ul style="list-style-type: none"> Disjoncteur OUVERT ou déclenché. Faire une vérification de court-circuit. FASS est à la position OUVERTE. Déplacer FASS à la position FERMÉE en le repoussant complètement à l'intérieur. Vérifier le gradateur/contrôle de ventilateur/commutateur et tous les gradateurs/commutateurs à distance. Câblage <ul style="list-style-type: none"> Fils court-circuités. Assurez-vous que la borne bleue n'est pas reliée à la masse ou à tout autre fil. Erreur de câblage. Assurez vous que le câblage est conforme aux directives d'installation et aux schémas de câblage. Une ou des ampoules sont brûlées ou ne sont pas installées dans leur douille. <ul style="list-style-type: none"> Remplacez ou installez la/les ampoules. Lampes à diodes <ul style="list-style-type: none"> Si des appareils d'éclairage à diodes sont utilisées, les remplacer par des appareils à ampoules. Réglage de ventilateur <ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que le ventilateur est réglé, par sa chaîne à tirette, à sa vitesse maximale. Le contrôle de ventilateur n'est pas relié à un type de charge approprié <ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que seulement un ventilateur à pales (moteur biphasé avec condensateur relié en permanence) de courant nominal de 2 A ou moins est relié au contrôle. Assurez-vous qu'aucune charge d'éclairage (lumières) n'est raccordée au contrôle.
Les lumières/le ventilateur sont temporairement mis sous tension lorsque la touche à taper est actionnée.	Câblage <ul style="list-style-type: none"> Erreur de câblage. Assurez vous que le câblage est conforme aux directives d'installation et aux schémas de câblage. La touche à taper est figée <ul style="list-style-type: none"> La touche à taper d'un autre emplacement est figée. Vérifier qu'aucune touche à taper ne soit restée collée en quelque point du circuit.
Les lumières s'ALLUMENT et s'ÉTEignent sans arrêt	La charge est en dessous de la charge minimale exigée <ul style="list-style-type: none"> S'assurer que la charge connectée est conforme aux exigences minimales pour cette commande. Voir les spécifications de charge.
Les lumières/ventilateur ne répondent pas lors de l'actionnement de la touche à taper du contrôle gradateur/commutateur/commande de vitesse/commande à distance	Câblage <ul style="list-style-type: none"> Fils court-circuités. Assurez-vous que la borne bleue n'est pas reliée à la masse ou à tout autre fil. Erreur de câblage. Assurez vous que le câblage est conforme aux directives d'installation et aux schémas de câblage. Emplacement d'installation de produit avec retour de neutre. Vérifiez que les produits à retour de neutre sont raccordés du côté « charge » dans une installation à multiples emplacements (référez-vous au schéma de câblage 4).
Le clavier ne peut ALLUMER/ÉTEINDRE les lumières ou le ventilateur	Programmation inadéquate <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la programmation dans le logiciel <i>HomeWorks</i>. Hors de la porté RF <ul style="list-style-type: none"> Repositionner le répéteur de signal RF ou le processeur RF à moins de 9 m (30 pi) de la commande. Câblage <ul style="list-style-type: none"> Fils court-circuités. Assurez-vous que la borne bleue n'est pas reliée à la masse ou à tout autre fil. Erreur de câblage. Assurez vous que le câblage est conforme aux directives d'installation et aux schémas de câblage.
La plaque murale est chaude au toucher	Dissipation de la commande à semi-conducteurs <ul style="list-style-type: none"> Les gradateurs, commutateurs et commandes de ventilateurs à semi-conducteurs dissipent environ 2 % de la charge connectée. Il est normal qu'ils soient chauds au toucher lorsqu'en service.
Le contrôle émet un ronflement	Il est normal que les gradateurs, commutateurs et commandes de ventilateurs électroniques émettent un faible ronflement.

* Remarque: pour connaître les caractéristiques détaillées des commandes HomeWorks Maestro référez-vous à la notice d'Application N° 217 – "HomeWorks: Maestro® Controls Reference Guide".
Garantie : Pour information sur la Garantie, veuillez voir la Garantie incluse avec le produit, ou visitez www.lutron.com/resinfo.



Instruções de instalação
Por favor, leia antes de instalar



Especificações de carga:

Controle	Tipo de carga	Carga mín.	Carga máx.
HRD-6D ¹	Incand.	50 W	600 W
	MLV ²	50 W / VA	450 W / 600 VA
HRD-10D ¹	Incand.	50 W	1 000 W
	MLV ²	50 W / VA	800 W / 1 000 VA
HRD-6ND ¹	Incand.	10 W	600 W
	MLV ²	10 W / VA	450 W / 600 VA
HRD-10ND ¹	Incand.	10 W	1 000 W
	MLV ²	10 W / VA	800 W / 1 000 VA
HRD-8ANS ³	Iluminação	10 W / VA	8 A
	Motor	0,083 A	1/4 HP 5,8 A
HRD-2ANF ⁴	Ventilador de teto	0,083 A	2 A

1 Tipo de carga de dimmer: -6D, -6ND, -10D e -10ND são criadas apenas para uso com cargas incandescentes, magnéticas de baixa tensão ou tungstênio-halogênio instaladas permanentemente. Não instale dimmers para controlar tomadas ou aparelhos elétricos operados por motor.

2 Aplicações de baixa tensão: Use -6D, -6ND, -10D e -10ND com transformadores magnéticos (núcleo e bobina) de baixa tensão. Não são para uso com transformadores eletrônicos (estado sólido) de baixa tensão. Para controlar transformadores eletrônicos de baixa tensão, use o controle HRD-5NE.

A operação de um circuito de baixa tensão com lâmpadas fundidas ou removidas pode resultar no superaquecimento do transformador e falha prematura. A Lutron recomenda fortemente o seguinte:

- Não opere circuitos de baixa voltagem sem lâmpadas.
- Substitua as lâmpadas fundidas o mais rápido possível.
- Use transformadores com proteção térmica ou enrolamentos primários com fusível para evitar falhas devido a sobrecorrentes.

3 Tipo de carga do interruptor: -8ANS é um tipo projetado para uso com todas as cargas de iluminação instaladas permanentemente e com cargas de motor de até ¼ HP (5,8 A).

4 Aplicação de ventilador de teto (HRD-2ANF): RECOMENDÁVEL:

- Usar para controlar um ventilador de teto do tipo com pá (condensador permanente)*.
- Usar a corrente de tração do ventilador de teto para programar sua velocidade para a mais alta*.

NÃO É RECOMENDÁVEL:

- Não usar para controlar ventiladores que usam motores (i.e. ventiladores de exaustão de banheiro)*.
- Não usar para controlar ventiladores que têm controles de velocidade integrados (i.e. ventiladores que têm controle remoto), a menos que o controle integrado tenha sido removido do ventilador de teto*.
- Não conectar a nenhum outro equipamento operado por motor ou a qualquer outro tipo de carga de iluminação.
- Não usar para controlar uma carga de iluminação de ventilador (i.e. kit de luz).

Maestro® estilo designer – RF Dimmers
HRD-6D, HRD-6ND, HRD-10D, HRD-10ND
Interruptor
HRD-8ANS
Controle de velocidade de ventilador
HRD-2ANF
120 V 50 / 60 Hz

Notas importantes

Códigos: A instalação elétrica deve ser feita de acordo com as normas locais e nacionais.

PERIGO - estes controles não podem ser usados com equipamentos que não sejam visíveis de todos os locais de controle. Eles também não devem ser usados para controlar equipamentos que possam provocar situações de risco, caso sejam operados acidentalmente. Alguns exemplos de equipamentos que não devem ser operados por estes controles incluem, sem limitação, portões automáticos, portas de garagem, portões industriais, microondas, aquecedores etc. É responsabilidade do instalador garantir que o equipamento controlado esteja visível de todas os locais de controle e que somente equipamentos adequados sejam conectados aos controles.

Temperatura: Temperatura ambiente de funcionamento: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F), 0 a 90% de umidade, sem condensação. Uso somente interno.

Espaçamento: para instalar um controle sobre o outro, mantenha no mínimo 114 mm (4 ½ pol) de espaço vertical entre eles.

Espelhos: os modelos Lutron Claro® e Satin Colors® são recomendados pela variedade de cores e pelo design. Não pinte os controles nem os espelhos.

Limpeza: para limpar, passe um pano limpo úmido. **NÃO** use nenhuma solução química de limpeza.

Caixas de embutir: A Lutron recomenda o uso de caixas com 89 mm (3½ pol) de profundidade para facilitar a instalação. É possível instalar vários controles em uma mesma caixa de instalação embutida - consulte o gráfico de redução de carga.

Controles remotos: Use somente dimmers remotos Lutron *HomeWorks Maestro* (HD-RD) com controles -6D, -6ND, -10D, -10ND, e -2ANF. Use somente interruptores remotos *HomeWorks Maestro* (HD-RS) com controles -8ANS. Até 9 controles HD-RD ou HD-RS podem ser usados com dimmers, interruptores ou controles de velocidade de ventilador *HomeWorks RF Maestro*. Interruptores mecânicos de 3 ou 4 pontos não irão funcionar.

Posicionamento dos dispositivos de RF: Os dimmers, interruptores e controles de velocidade de ventilador de RF devem ser colocados a 9 m (30 pés) do processador ou do repetidor de sinal de RF. Os dimmers e interruptores remotos não apresentadas especificações quanto à distância do repetidor ou do processador.

Os dimmers, interruptores e controles de velocidade de ventilador de RF não podem ser controlados pelo sistema até que sejam endereçados e programados. Consulte a ajuda on-line do software *HomeWorks*.

Instalações de aparelhos múltiplos

Em instalações de aparelhos múltiplos, vários controles são reunidos horizontalmente em uma mesma caixa de embutir.

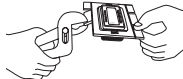
Ao reunir controles em uma caixa de embutir, é preciso reduzir a carga; mas os controles remotos e controles de velocidade de ventilador não têm essa necessidade.

Gráfico de redução de carga

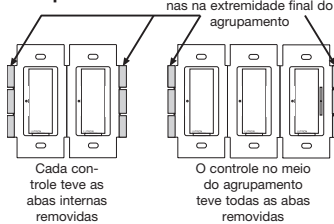
Controle	Tipo de carga	Extremo final do agrupamento	Meio do agrupamento
HRD-6D, HRD-6ND	Incand.	500 W	400 W
	MLV	400 W / 500 VA	300 W / 400 VA
HRD-10D, HRD-10ND	Incand.	800 W	650 W
	MLV	600 W / 800 VA	500 W / 650 VA
HRD-8ANS	Iluminação	6,5 A	5 A
	Motor	5,8 A	5 A
HRD-2ANF	Ventilador de teto	2 A	2 A

Nota: Os controles -8ANS têm abas que precisam ser removidas para instalações múltiplas. Os controles -6D, -6ND, -10D, -10ND, e -2ANF não têm abas que precisem ser removidas para instalações múltiplas.

Remover abas



Local de controle para aparelhos múltiplos



Instalação

PERIGO - Localize e remova o fusível ou trave o disjuntor na posição OFF (desligado) antes de prosseguir. Preparar a fiação com a alimentação ativada (ON) pode provocar ferimentos ou morte.

Verificação de curto-circuito: verifique a existência de curto-circuito antes de instalar os controles. Com a alimentação DELSIGADA, instale interruptores mecânicos padrão entre a fase e a carga. Restabeleça a alimentação. Se as lâmpadas ou o ventilador não funcionarem ou o disjuntor for desarmado, verifique a fiação. Corrija a fiação e verifique novamente. Instale os controles somente quando não houver curto-circuitos. A garantia é invalidada se o controle foi acionado (ON) havendo um curto-circuito.

1. DESLIGUE a alimentação na caixa de fusível ou no disjuntor.

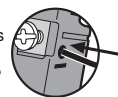
2. Prepare os fios. Ao instalar a fiação, siga a recomendação de longitude e combinações para o conector de fios fornecido. Nota: os conectores de fios fornecidos são adequados somente para fios de cobre.

- Conector de fiação:**
- Remova 9,5 mm (3/8 pol) de isolante do fio de 1,5 mm² (14 AWG)
 - Remova 12,7 mm (1/2 pol) de isolante de um fio de 1,0 mm² ou 0,75 mm² (16 ou 18 AWG)
 - Use para ligar um fio-terra 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG) a um fio de aterramento de controle de 0,75 mm² (18 AWG).



Corte ou desfie os fios da caixa de embutir até a extensão indicada pelo medidor na parte de trás do controle.

Terminais a pressão: Insira os fios por completo. Os terminais de pressão são uso apenas com o fio 1,5 mm² (14 AWG) de *cobre sólido*. NÃO use fiação trançada ou torcida.



OU
Terminais de parafusos: Aperte com firmeza em 0,55 N•m (5 in-lbs). Os terminais de parafusos são para uso apenas com fios de *cobre sólido*. NÃO use fios trançados ou torcidos.



3. Instale a fiação dos controles da seguinte forma:

Instalação em um único local: consulte os diagramas de fiação 1 e 2.

Instalação em vários locais: consulte os diagramas de fiação 3 e 4.

Boosters e interfaces: Ao usar boosters ou interfaces, consulte os diagramas de fiação presentes no guia de referência técnica da HomeWorks (Nº 366-963).

4. Coloque os fios de volta na caixa de embutir e aparafuse, **sem apertar**, o controle na caixa usando os parafusos fornecidos. Não force os fios.

5. Coloque o adaptador e o espelho Lutron *Claro* ou *Satin Colors*.

a. Instale o adaptador de espelho na frente dos controles.

b. Aperte os parafusos do controle até que adaptador do espelho fique plano à parede (não aperte demais).

c. Encaixe o espelho no adaptador e verifique se o controle está alinhado corretamente.

d. Se os controles estiverem desalinados, afrouxe os parafusos de montagem apropriadamente.

6. Restabeleça a alimentação. Verifique se a operação local está correta (consulte a Operação do dimmer/ventilador e do interruptor).

Diagrama de montagem

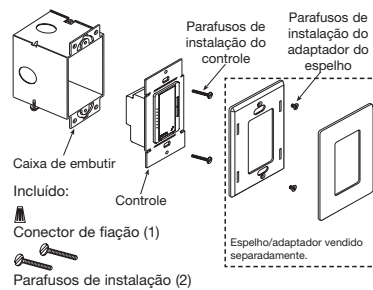


Diagrama de fiação 1

Instalação em um único local -6D, -10D

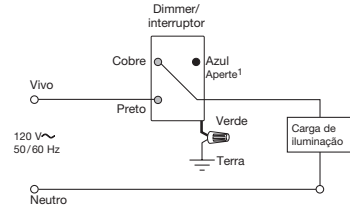


Diagrama de fiação 2

Instalação em um único local com neutro -6ND, -10ND, -2ANF, -8ANS

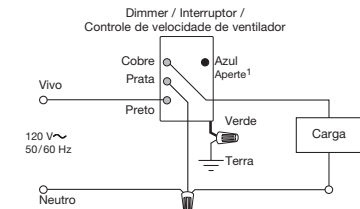


Diagrama de fiação 3

Instalação em vários locais² -6D, -10D com HD-RD

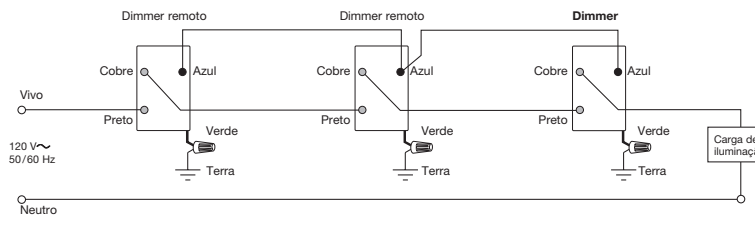
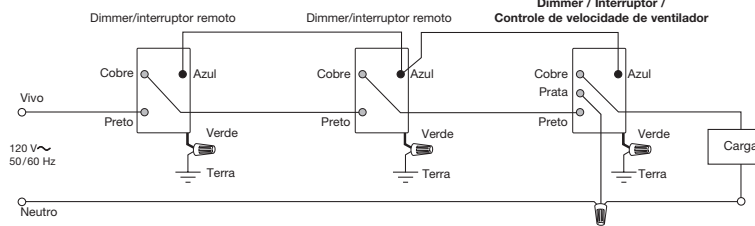


Diagrama de fiação 4

Instalação em vários locais com neutro^{2,3} -6ND, -10ND, -2ANF com HD-RD, -8ANS com HD-RS

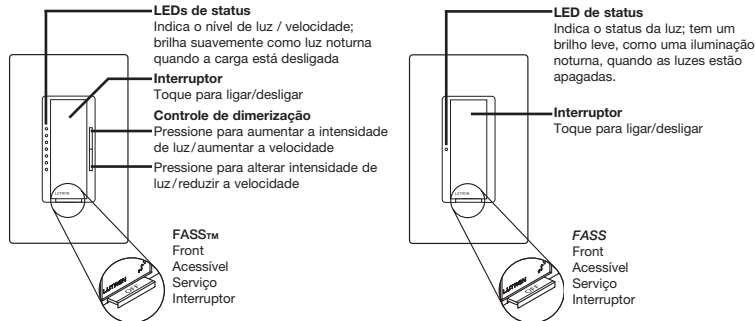


1 Ao usar controles em instalações em um único local, aperte o terminal azul. **NÃO** conecte o terminal azul a nenhum outro fio nem ao terra.

2 Até 9 dimmers / interruptores remotos *HomeWorks Maestro* podem ser conectados ao dimmer/interruptor/controlador de velocidade de ventilador *HomeWorks RF Maestro*. O comprimento total do fio azul pode chegar a 76 m (250 pés).

3 Os dimmers/interruptores/controladores de velocidade de ventilador de fio neutro devem ser conectados no lado da carga de iluminação da instalação em vários locais.

Dimmer / operação do ventilador Operação do interruptor



Substituição da lâmpada

AVISO - Para qualquer outro procedimento além de substituição de rotina da lâmpada, é preciso desconectar a alimentação no painel elétrico principal. Trabalhar com a alimentação de energia ativada pode resultar em ferimentos ou morte.

Para uma substituição de rotina da lâmpada, remova a alimentação da(s) luminária(s) puxando interruptor *FASS* tanto no dimmer / interruptor quanto em todos os dimmers / interruptores remotos.

Solução de problemas

Sintoma	Causa e Ação
Sem luz alguma ou resposta do ventilador	Não há alimentação. <ul style="list-style-type: none"> • O disjuntor está DESLIGADO ou desarmado. Verifique se há curto-circuitos. • FASS está na posição OFF. Mude o FASS para a posição ON virando a chave para a direita. Verifique dimmers / controles de ventilador / interruptores, inclusive todos os dimmers / interruptores remotos. <p>Fiação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fios em curto. Verifique se o terminal azul não está conectada a terra ou em curto com algum outro fio. • Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas. <p>Lâmpadas fundidas ou não instaladas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substitua ou instale as lâmpadas. <p>Lâmpadas de diodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se estiverem sendo usadas lâmpadas de diodo, substitua-as por lâmpadas sem diodo. <p>Programação do ventilador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o ventilador está programado para sua mais alta velocidade usando a corrente de tração. <p>Tipo de carga errada no controle de velocidade de ventilador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirme se apenas um único ventilador de pás giratórias de teto (motor com condensador permanente) classificado em 2 A ou menos está ligado ao controle. • Verifique se nenhuma carga de iluminação (i.e. kit de luz) está conectado ao controle.
As luzes / o ventilador acende (ON) quando o interruptor é pressionado, apagando em seguida (OFF).	Fiação <ul style="list-style-type: none"> • Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas. <p>O interruptor está travado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O interruptor ficou travado em outro local. Verifique se os interruptores não estão travados em todos os outros locais de controle do circuito.
A luz acende e apaga continuamente.	A carga é inferior ao mínimo exigido. <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima do controle. Consulte as especificações de carga.
As luzes / o ventilador não ACENDEM / DESLIGAM quando o dimmer / interruptor / controle de velocidade de ventilador/remoto é pressionado	Fiação <ul style="list-style-type: none"> • Fios em curto. Verifique se o terminal azul não está conectada a terra ou em curto com algum outro fio. • Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas. • Local de instalação de produto com neutro. Verifique se os produtos com neutro estão conectados no lado de carga de uma instalação de múltiplos locais (consulte o Diagrama de fiação 4).
As luzes / o ventilador não ACENDEM nem APAGAM pelos comandos do teclado.	Programação errada <ul style="list-style-type: none"> • Consulte a programação no software <i>HomeWorks</i>. <p>Fora do alcance de RF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repositione o repetidor de sinal RF ou o processador de RF para dentro do raio de 9 metros (30 pés) do controle. <p>Fiação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fios em curto. Verifique se o terminal azul não está conectada a terra ou em curto com algum outro fio. • Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas.
O espelho do interruptor está esquentando.	Dissipação de controle de estado sólido <ul style="list-style-type: none"> • Os dimmers, interruptores e controles de ventilador de estado sólido dissipam internamente aproximadamente 2% da carga total conectada. É normal que eles se aqueçam durante o uso.
O controle faz barulho	É normal que dimmers, interruptores e controles de ventilador emitam um ligeiro som de chiado.

* **Nota:** Consulte a **Nota de aplicação 217**—“**HomeWorks® Maestro® Controls Reference Guide**” (Guia de Referência de Controles HomeWorks Maestro) para conhecer os recursos avançados dos controles dos *HomeWorks Maestro*.

Garantia: Para obter informações de garantia, consulte a Garantia que acompanha o produto ou visite www.lutron.com/resiinfo.

Estes produtos podem estar cobertos por uma ou mais das seguintes patentes norte-americanas: 4,835,343; 5,248,919; 5,399,940; 5,637,930; 5,798,581; 5,838,226; 5,848,054; 5,905,442; 5,982,103; 6,687,487; 6,803,728; D353,798 e as patentes estrangeiras correspondentes. Existem patentes pendentes nos EUA e em outros países. Lutron, Claro, Satin Colors, Maestro, HomeWorks e o logotipo do sol são marcas comerciais registradas e FASS e o logo da HomeWorks são marcas comerciais da Lutron Electronics Co., Inc.

© 2008 Lutron Electronics Co., Inc.