

## INSTALLATION INSTRUCTIONS LOW VOLTAGE INCANDESCENT DIMMERS

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS!

To be installed by a certified electrician or other qualified person.

**WARNING** – To prevent severe shock or electrocution, always turn power OFF at the service panel before installing this unit, working on the circuit, or changing a lamp.

**CAUTION** – To reduce the risk of overheating and possible damage to other equipment, do not install to control a receptacle, or a motor-operated appliance. Connect dimmers only in a 120VAC, 60 Hz circuit to control the primary of a transformer-supplied incandescent load. Maximum VA rating of dimmer applies to transformer input, not load on the transformer secondary.

Do not use dimmer with incandescent lamps whose power requirements exceeds maximum power (stated in Watts) of the dimmer.

Do not use to control a solid-state transformer.

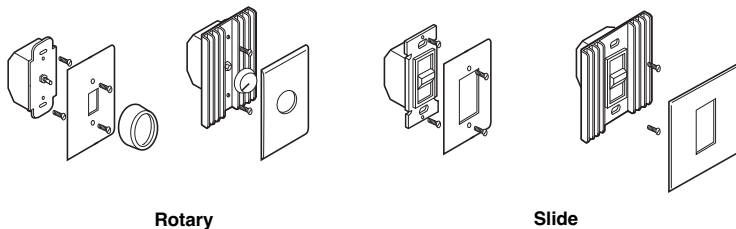
Use copper wire only.

### DIRECTIONS

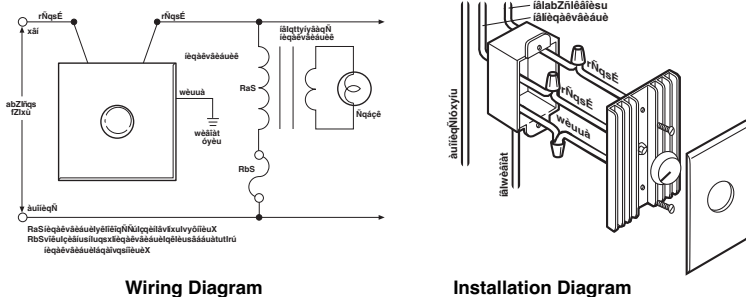
1. Disconnect power to circuit at the panel by removing fuse or turn circuit breakers OFF before installing.
2. Remove wall plate and switch mounting screws, pull existing switch from wall box.
3. Disconnect existing switch from circuit.
4. Connect dimmer as shown in the installation diagram with wire connectors provided.
5. Install dimmer in wall box, with words on the dimmer right side up, using mounting screws provided.
6. Attach wall plate, then restore power to the circuit.

**NOTE:** It is normal for the dimmer to feel warm during operation. A 50W minimum load is required. Use a separate neutral wire for each phase of a multiphase system containing a dimmer, and for high power single phase applications where flickering is present.

### DIMMER TYPES



### INSTALLATION DIAGRAM (wiring is same for each dimmer type)



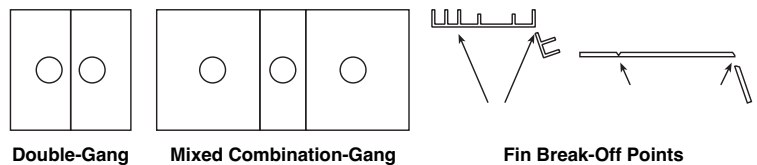
### MULTIPLE GANGING OF CONTROLS

Any combination of dimmer models may be ganged together. Using vise or heavy-duty pliers, remove the outer fins on either or both sides, as necessary, at the break-off points on the thin metal line at the base of the third fin. Dimmers can be ganged without removing fins by proper selection and placement of outlet boxes. When fins are removed, de-rate the maximum load according to the following De-Rating Table:

DIMMER RATING	MAXIMUM LOAD	FINS REMOVED	
		ONE SIDE	TWO SIDES
1000VA	800W	600W	550W
600VA	450W	400W	350W

**CAUTION :** Sharp or jagged metal edges might be exposed where sections were broken off. Use care when handling the dimmer after this operation.

### ILLUSTRATION FOR GANGING



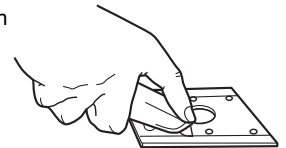
### HOW TO CUT PLASTIC FACEPLATE:

If fins are removed for ganging, the faceplate must be adjusted to match.

You may either score the groove on the back of the faceplate thoroughly with a razor sharp packing knife, or you may partially score the groove, then complete the break with pliers.

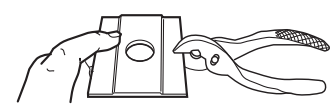
### TO CUT THE FACEPLATE WITH KNIFE ONLY:

1. Lay faceplate face down on soft clean cloth, on a flat solid surface to preserve finish.
2. Run knife vertically throughout groove repeatedly until plastic separates.
3. Dress rough edges using very fine-grained sand paper.



### TO CUT THE FACEPLATE USING PLIERS AND KNIFE:

1. Lay faceplate face down on soft clean cloth, on a flat solid surface to preserve finish.
2. Run knife vertically throughout groove several times.
3. Hold faceplate firmly in one hand and use pliers to bend the flat edge of the fin away from the groove. Behind the opposing ends first, then make a final break at the middle, separating fin from faceplate.
4. Dress rough edges using very fine-grained sand paper.



### WIRE NUT USAGE CHART

Use Only Copper Wire With This Device

Wire Combinations	Strips Lengths	Color
1#14 & 1#16; 1#14 & 2#18; 2,3#16; 1#16 & 1-3#18; 3-5#18; 2#18	1/2" Except 9/16" For #16 & #18 AWG	Orange
1#10 & 1#14; 1#12 & 1#14 2,3#14; 2#14 & 1,2#16; 2#14 & 2,3#18; 1#14 & 1-4#16; 1#14 & 1-4#18	1/2" Except 5/8" For #18 AWG	Yellow
1#10 & 1,2#12; 1#10 & 1-3#14; 2,3#12; 1#12 & 1-3#14; 1#12 & 3#16; 3,4#14	7/16" Except 1/2" For #16	Red
1#14 & 1,2#16; 1#14 & 1,2#18; 2,3#16; 2-5#18	7/16" For #14 & #16 1/2" For #18	Ivory

## WARRANTIES

**Lifetime Warranty.** The device you have purchased is warranted under normal use against defects in workmanship and materials for as long as you own the device. If the device fails due to manufacturing defect during normal use, return the device for replacement to the store where purchased or send to:

Pass & Seymour LeGrand  
50 Boyd Avenue  
Syracuse, NY 13209

All requests for replacement must include a dated sales receipt (legible copies acceptable).

ALL OTHER WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO A PERIOD OF TWO YEARS FROM THE DATE OF PURCHASE. YOUR SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY AGAINST PASS & SEYMOUR LEGRAND UNDER ANY WARRANTY SHALL BE THE EQUIVALENT REPLACEMENT OF THE DEVICE. IN NO EVENT SHALL ANY WARRANTY APPLY TO ANY DEFECT ARISING OUT OF ANY ALTERATION OF THE DEVICE, IMPROPER WIRING, IMPROPER INSTALLATION, MISUSE, ABNORMAL USE OR NEGLIGENCE. IN NO EVENT SHALL PASS & SEYMOUR LEGRAND BE LIABLE FOR LOST PROFITS, INDIRECT, SPECIAL, EXEMPLARY, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow limitations on how long implied warranties last and do not allow exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Some of the above limitations or exclusions may not apply to every purchaser.

## INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN REDUCTORES DE LUZ INCANDESCENTE DE BAJO VOLTAJE

#### LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Para ser instalado por electricista certificado u otra persona capacitada.

**ADVERTENCIA:** Para prevenir una sacudida eléctrica severa o electrocución, siempre CORTE la electricidad en el panel de servicio antes de instalar esta unidad, trabajar en el circuito, o cambiar una lámpara.

**AVISO:** Para reducir el riesgo de recalentamiento y posiblemente dañar a otro equipo, no instale para controlar un receptáculo, un artefacto motorizado. Conecte el reductor de luz solo en circuito de 120VAC, 60Hz para controlar el primario de una carga incandescente alimentada por transformador.

Máxima potencia de VA del reductor de luz se aplica a la entrada del transformador, no a la carga sobre el secundario del transformador.

No use el reductor de luz con lámparas incandescentes cuyas requisitos de potencia exija la potencia máxima (indicada en Wats) del reductor de luz.

No use al reductor de luz para controlar a un transformador de estado sólido.

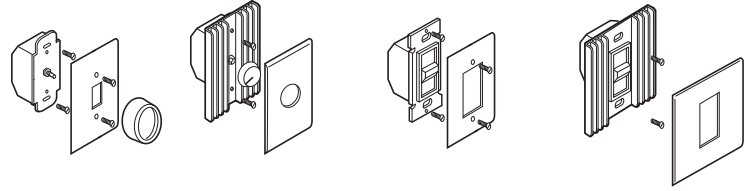
Solo utilice cables de cobre.

#### INSTRUCCIONES:

1. Corte la electricidad al circuito en el panel quitando el fusible o APAGANDO el interruptor automático antes de la instalación.
2. Quite la chapa de pared y los tornillos de montura de chucho, hale el chucho existente de la caja embutida en la pared.
3. Desconecte el chucho existente del circuito.
4. Conecte el reductor de luz como es demostrado en el esquema de instalación con los conectores de cables suministrados.
5. Instale al reductor de luz en la caja embutida en la pared, con las palabras en el reductor de luz mirando hacia arriba, use los tornillos de montura suministrados.
6. Conecte la chapa de pared, y luego vuelva a conectar le electricidad al circuito.

**NOTA:** Es normal que el reductor de luz se sienta caliente durante su funcionamiento. Una carga mínima de 50W es requerida. Use un cable separado neutral para cada fase de un sistema polifásico que tiene un reductor de luz, y para aplicaciones de una fase de alta potencia donde ocurre centelleo.

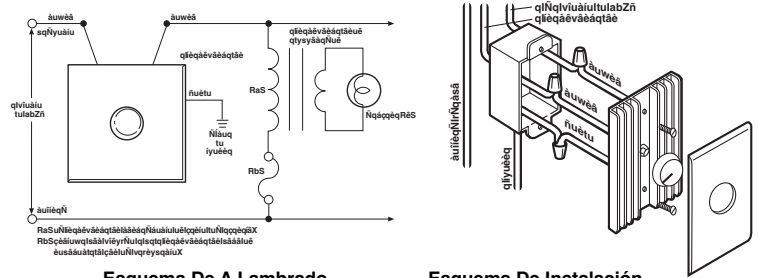
## TIPOS DE REDUCTORES DE LUZ



Rotatorio

Corredera

### ESQUEMA DE INSTALACIÓN (El alambrado es el mismo para cada tipo de reductor de luz)



Esquema De A Lambrado

Esquema De Instalación

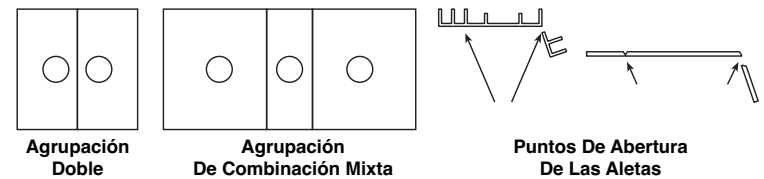
### AGRUPACIÓN MÚLTIPLE DE REDUCTORES DE LUZ

Cualquier combinación de modelos de reductores de luz pueden ser agrupados juntos. Usando una prensa de tornillo o una pinza de servicio pesado, quite las aletas exteriores en cualquier de los dos lados o en los dos lados, como sea necesario, en los puntos de abertura en la línea de metal fina en la base de la tercera aleta. Reductores de luz pueden ser agrupados sin quitar a las aletas por medio de la selección y colocación apropiada de las cajas de salida. Cuando se han quitado las aletas, reajuste el cargo máximo según el Cuadro de Reajuste siguiente:

CLASIFICACIÓN DE REDUCTOR DE LUZ	CARGA MÁXIMA	ALETAS ELIMINADAS	
		UN LADO	DOS LADOS
1000VA	800W	600W	550W
600VA	450W	400W	350W

**AVISO:** Bordes de metal afilados o dentados pueden ser expuestos donde se han partido secciones. Mantenga cuidado cuando este manejando el reductor de luz después de esta operación.

### ESQUEMA PARA AGRUPACIÓN

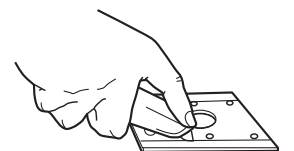


### COMO CORTAR LA PLACA DE RECUBRIMIENTO DE PLÁSTICO:

Si las aletas se han quitado para agrupación, la placa de recubrimiento tiene que ser ajustada para que coincida. Usted puede o rayar a fondo la ranura en la parte de atrás de la placa de recubrimiento con una cuchilla de empaquetar que esté bien afilada, o puede rayar la ranura parcialmente, y completar la quiebra con pinzas.

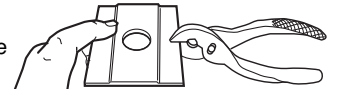
### PARA CORTAR LA PLACA DE RECUBRIMIENTO CON SOLO UNA CUCHILLA:

1. Acueste a la placa de recubrimiento mirando hacia abajo sobre una tela suave y limpia, sobre una superficie sólida y plana para preservar la terminación.
2. Corra la cuchilla verticalmente a través de la ranura varias veces hasta que se separe el plástico.
3. Lije los bordes ásperos con papel de lija de grano fino.



### PARA CORTAR LA PLACA DE RECUBRIMIENTO USANDO UNA CUCHILLA Y PINZAS:

1. Acueste a la placa de recubrimiento mirando hacia abajo sobre una tela suave y limpia, sobre una superficie sólida y plana para preservar la terminación.



- Corra la cuchilla verticalmente a través de la ranura varias veces.
- Aguante a la placa de recubrimiento firmemente en una mano y use pinzas para doblar el borde plano de la aleta alejándola de la ranura. De tras de las puntas opuestas primero, luego haga una partida final en el medio, separando a la aleta de la placa de recubrimiento.
- Lije los bordes ásperos con papel de lija de grano fino.

CUADRO DE USO DE TUERCA DE CABLES		
Use Cable De Cobre Nadamás Con Este Aparato		
Combinaciones De Cables	Longitudes De Tiras	Color
1#14 & 1#16; 1#14 & 2#18; 2,3#16; 1#16 & 1-3#18; 3-5#18; 2#18	1/2" Except 9/16" For #16 & #18 AWG	Naranja
1#10 & 1#14; 1#12 & 1#14 2,3#14; 2#14 & 1,2#16; 2#14 & 2,3#18; 1#14 & 1-4#16; 1#14 & 1-4#18	1/2" Except 5/8" For #18 AWG	Amarillo
1#10 & 1,2#12; 1#10 & 1-3#14; 2,3#12; 1#12 & 1-3#14; 1#12 & 3#16; 3,4#14	7/16" Except 1/2" For #16	Rojo
1#14 & 1,2#16; 1#14 & 1,2#18; 2,3#16; 2-5#18	7/16" For #14 & #16 1/2" For #18	Marfil

## GARANTÍAS

**Garantías de Por Vida:** El aparato que Ud. ha comprado está garantizado bajo uso normal contra de defectos de fábrica y materiales durante el tiempo que Ud. posea el aparato. Si el aparato falla debido a defectos de fábrica durante uso normal, devuelva el aparato para su reemplazo a la tienda donde fue adquirido o envíelo a: Pass & Seymour Legrand, 50 Boyd Avenue, Syracuse, NY 13209

Todos los pedidos de reemplazos deben incluir un recibo de compra fechado (se aceptan copias legibles). TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS INCLUIDAS PERO NO LIMITADAS A CUALQUIER GARANTÍA COMERCIAL O DE PARTICULARIDAD PARA UN PROPÓSITO ADECUADO, ESTÁN LIMITADAS A UN PERÍODO DE DOS AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. SU ÚNICO Y EXCLUSIVO DERECHO CON RESPECTO A PASS AND SEYMOUR LEGRAND BAJO CUALQUIER GARANTÍA SERÁ EL REEMPLAZO POR UN APARATO EQUIVALENTE. EN NINGÚN CASO, NINGUNA GARANTÍA PODRÁ SER APLICADA A NINGÚN DEFECTO QUE SURJA DE NINGUNA ALTERACIÓN DEL APARATO, CABLEADO IMPROPIO, INSTALACIÓN IMPROPIA, MAL USO, USO ANORMAL O NEGLIGENCIA. BAJO NINGÚN CASO, SERÁ RESPONSABLE PASS AND SEYMOUR LEGRAND DE DAÑOS POR PÉRDIDAS EN INGRESOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, EJEMPLARES, INCIDENTALES, O CONSECUENTES.

Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas y no permiten exclusión o limitación de daños accidentales o consecuentes. Algunas de las limitaciones o exclusiones arriba enunciadas podrán no ser aplicadas a cada comprador.

## INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION VARIATEURS INCANDESCENTS BASSE TENSION

#### LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Doit être installé par un électricien certifié ou autre personne qualifiée.

**AVERTISSEMENT:** Pour éviter une décharge grave ou une électrocution, toujours couper le courant au tableau de service avant d'installer cette unité, de travailler sur le circuit ou de changer une lampe.

**ATTENTION:** Pour réduire les risques de surchauffe et tout dommage à d'autres équipements, ne pas installer de variateur pour contrôler une prise de courant ou un appareil fonctionnant avec un moteur. Connecter les variateurs à un circuit 120 VAC, 60 Hz uniquement, pour contrôler la ligne primaire d'une charge incandescente munie d'un transformateur. La puissance nominale VA maximale du variateur s'applique à l'entrée du transformateur, non à la charge de la ligne secondaire du transformateur.

Ne pas utiliser le variateur avec des lampes incandescentes dont la puissance dépasse la puissance maximale (indiquée en Watts) du variateur.

Ne pas utiliser pour contrôler des transformateurs à semi-conducteurs.

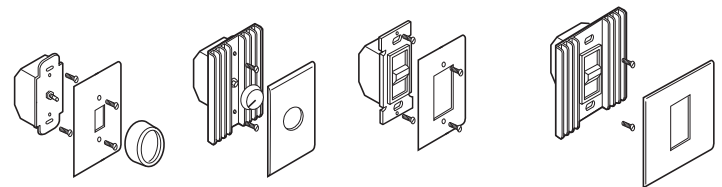
Utiliser des fils en cuivre uniquement.

#### INSTRUCTIONS:

- Couper l'alimentation du circuit au tableau en enlevant le fusible ou en mettant l'interrupteur en position ARRÊT avant installation.
- Enlever la plaque murale et les vis de montage de l'interrupteur, retirer l'interrupteur existant du coffret mural.
- Déconnecter l'interrupteur existant du circuit.
- Connecter le variateur comme indiqué sur le schéma d'installation avec les fils de branchement fournis.
- Installer le variateur dans le coffret mural, avec les mots sur le variateur dans le sens de lecture, en utilisant les vis de montages fournies.
- Remettre en place la plaque murale et restaurer l'alimentation du circuit.

**REMARQUE:** Il est normal que le variateur s'échauffe un peu lorsqu'il fonctionne. Une charge minimale de 50 W est requise. Utiliser un fil neutre séparé pour chaque phase d'un système multiphasé contenant un variateur, et pour les applications haute puissance à une seule phase en cas de vacillement.

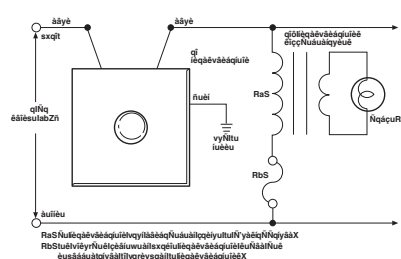
#### TYPES DE VARIATEUR



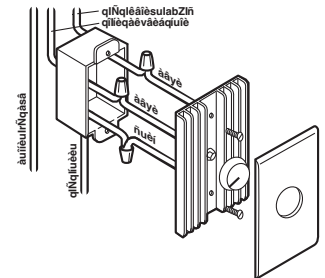
Rotatif

A Coulisse

#### SCHEMA D'INSTALLATION (L'installation électrique est la même pour tous les types de variateur)



Schema De Cablage



Schema D'Installation

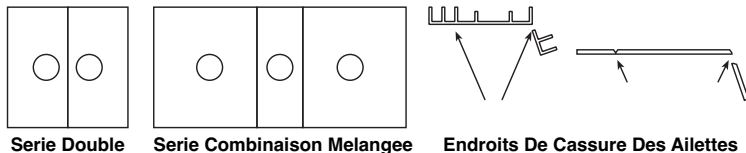
#### VARIATEUR MULTIPLE EN SERIE

Toute combinaison de modèles de variateurs peut être reliée en série. A l'aide d'un étai ou d'une pince solide, enlever les ailettes extérieures d'un côté ou des deux, si nécessaire, aux endroits de cassure sur la ligne métallique fine à la base de la troisième ailette. Les variateurs peuvent être raccordés en série sans enlever les ailettes en sélectionnant et plaçant correctement les boîtiers de sortie. Quand les ailettes sont retirées, réduire la charge maximale en fonction du tableau de Dé-Classement suivant:

CHARGE NOMINALE VARIATEUR	CHARGE MAXIMALE LAMPE	AILETTES RETIREES	
		UN COTE	DEUX COTES
1000VA	800W	600W	550W
600VA	450W	400W	350W

**ATTENTION:** Des arêtes pointues ou irrégulières risquent d'être exposées aux endroits où les éléments ont été cassés. Manipuler le variateur avec précaution après cette opération.

#### ILLUSTRATION POUR MISE EN SERIE



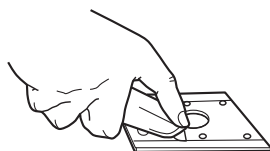
#### COMMENT DECOUPER LA PLAQUE FRONTALE DE PLASTIQUE:

Si les ailettes ont été enlevées pour un montage en série, la plaque frontale doit être ajustée en conséquence.

Vous pouvez soit entailler la rainure au dos de la plaque frontale complètement à l'aide d'un couteau bien aiguisé, soit entailler partiellement la rainure, puis terminer la cassure avec une pince.

#### POUR DECOUPER LA PLAQUE FRONTALE AVEC UN COUTEAU SEULEMENT:

1. Placer la plaque frontale face en bas sur un tissu doux et propre, sur une surface plate pour protéger la finition.
2. Déplacer le couteau verticalement plusieurs fois le long de la rainure jusqu'à ce que le plastique se sépare.
3. Polir les bords irréguliers avec du papier de verre très fin.



#### POUR DECOUPER LA PLAQUE FRONTALE AVEC UNE PINCE ET UN COUTEAU:

1. Placer la plaque frontale face en bas sur un tissu doux et propre, sur une surface plate pour protéger la finition.
2. Déplacer le couteau verticalement plusieurs fois.
3. Tenir la plaque frontale fermement d'une main et utiliser une pince pour plier et détacher de la rainure le côté plat de l'ailette. D'abord derrière les deux côtés opposés, puis terminer la cassure au centre, séparant l'ailette de la plaque frontale.
4. Polir les bords irréguliers avec du papier de verre très fin.



TABLEAU D'UTILISATION DES ECROUS DE CABLAGE		
Utiliser Uniquement Des Fils En Cuivre Avec Cet Appareil		
Combinaisons De Fils	Longueurs Denudees	Couleur
1#14 & 1#16; 1#14 & 2#18; 2,3#16; 1#16 & 1-3#18; 3-5#18; 2#18	1/2" Except 9/16" For #16 & #18 AWG	Orange
1#10 & 1#14; 1#12 & 1#14 2,3#14; 2#14 & 1,2#16; 2#14 & 2,3#18; 1#14 & 1-4#16; 1#14 & 1-4#18	1/2" Except 5/8" For #18 AWG	Jaune
1#10 & 1,2#12; 1#10 & 1-3#14; 2,3#12; 1#12 & 1-3#14; 1#12 & 3#16; 3,4#14	7/16" Except 1/2" For #16	Rouge
1#14 & 1,2#16; 1#14 & 1,2#18; 2,3#16; 2-5#18	7/16" For #14 & #16	
Ivoire	1/2" For #18	

#### GARANTIES

**Garantie à vie.** L'appareil que vous venez d'acheter est garanti, sous condition d'utilisation normale, contre tout défaut dans la fabrication et les matériaux tant qu'il est en votre possession. Si cet appareil tombe en panne à cause de défauts de fabrication pendant son utilisation normale, le rapporter pour qu'il soit remplacé, le cas échéant, là où vous l'avez acheté ou l'envoyer à: Pass & Seymour Legrand, 50 Boyd Avenue, Syracuse, NY 13209

Toute demande de remplacement doit contenir un reçu de vente (photocopies lisibles acceptées).

TOUTES AUTRES GARANTIES, Y COMPRIS MAIS NON LIMITEES A TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU APTITUDE A SATISFAIRE UNE FONCTION PARTICULIERE, SONT LIMITEES A UNE PERIODE DE DEUX ANS A COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. VOTRE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF CONTRE PASS & SEYMOUR LEGRAND SOUS TOUTE GARANTIE EST LE REMPLACEMENT EQUIVALENT DE VOTRE APPAREIL. EN AUCUN CAS LA GARANTIE NE S'APPLIQUE A DES DEFATS DE FONCTIONNEMENT DUS A DES MODIFICATIONS DE L'APPAREIL, UN CABLAGE INCORRECT, UNE INSTALLATION INCORRECTE, UNE MAUVAISE UTILISATION, UNE UTILISATION ANORMALE OU DE LA NEGLIGENCE. EN AUCUN CAS PASS & SEYMOUR LEGRAND N'EST RESPONSABLE POUR UNE PERTE DE PROFIT, OU DES DEGATS INDIRECTS, PARTICULIERS, EXEMPLAIRES, MINEURS OU CONSEQUENTS. Certains états n'autorisent pas de limite sur la durée des garanties implicites et ne permettent pas d'exclusion ou de limite quant aux dégâts mineurs ou conséquents. Il se peut que certaines des limites ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à tous les acheteurs.