



# Assembly & Installation Instructions

**CAUTION:** Read instructions carefully and turn electricity off at main circuit breaker panel before beginning installation.

**8517**

**WARNING:** If any Special Control Devices are used with this Fixture, Follow the Instructions Carefully to assure full compliance with N.E.C. requirements. If there are any questions, contact a Qualified Electrical Contractor.

**CAUTION:** All glass is fragile, use care when handling lamp(s) or other glass components.

**WARNING 1:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and /or other reproductive harm. Thoroughly wash hands after installing, handling, cleaning, or otherwise touching this product.

## **ATTENTION!**

This transformer is for use with landscape lighting systems only.

## **WARNING - RISK OF FIRE**

If wiring installation will run through a building structure, special wiring methods are needed.  
Consult a qualified electrician.

## **WARNING - RISK OF FIRE OR ELECTRICAL SHOCK**

Do not repair or tamper with cord or plug.  
Do not use extension cords.  
Do not submerge transformer.  
Do not connect two or more power supplies in parallel.  
Do not use with a dimmer.  
Do not install the transformer within 10 ft. of a pool, spa, or fountain.  
Do not use with submersible fixtures.

ONLY connect the transformer cord to a covered 120 volt GFCI (ground fault circuit interrupter) outlet that is marked "WET LOCATION".

Always bury the light connector and main cable about 4 inches (10 centimeters) underground. Do not bury the connector or main cable in combustible materials, such as wood chips, bark, or dried leaves, or at depth greater than 6 inches.  
Always disconnect the transformer from the electrical outlet when working on the lighting system.

## **CALCULATING LIGHTING CAPACITY**

The 150-Watt transformer has a single circuit which powers up to 150 watts of light.

To determine the maximum number of fixtures that can be safely connected to this transformer, add up the individual wattages of all the fixtures. The total wattage of your fixtures must not exceed output capacity of the 150-watt transformer.

## **SELECTING LOCATION FOR THE TRANSFORMER**

Select location that will receive the light during the day. **IMPORTANT:** Do not mount where artificial light, such as streetlight, porch lights, or headlights can be sensed. These artificial lights may cause the transformer to shut off unexpectedly. This transformer must be installed outdoors!

**NOTE:** If you want to test the photo-cell during the day, plug transformer into a 120 volt covered GFCI outlet and use the black plastic cover provided to cover the photo-cell (make sure the photo-cell does not receive any light). After about 10 seconds, your light fixtures will turn on.

## INSTALL TRANSFORMER MOUNTING SCREW

1. Select location near 120 volt covered GFCI outlet.
2. Use template and mark hole. (Minimum 20" (50cm) off the ground).
3. Drill hole  $\frac{1}{4}$ " (6mm).
4. Install anchor and screw.

Do not attach the transformer in the wall at this time. First, connect the low voltage cable to the transformer.

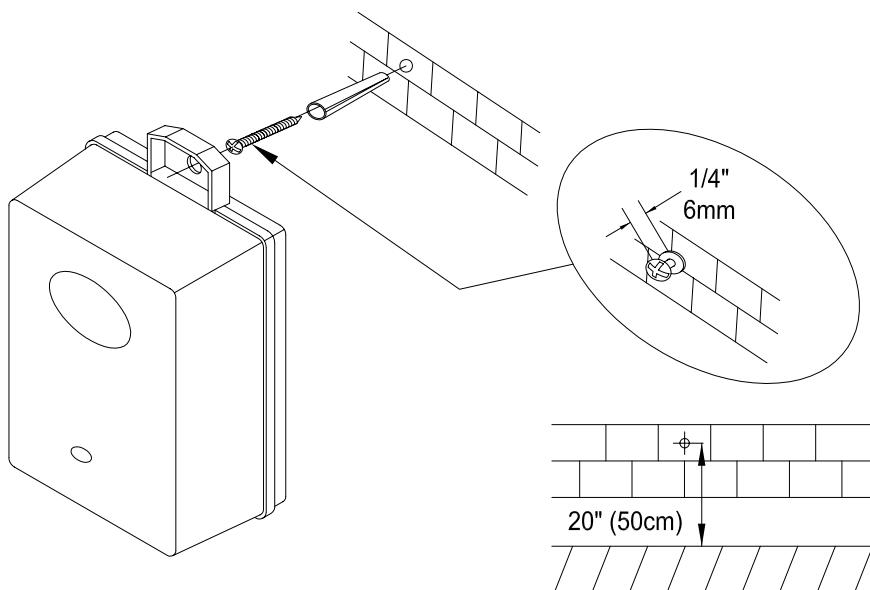


Diagram 1

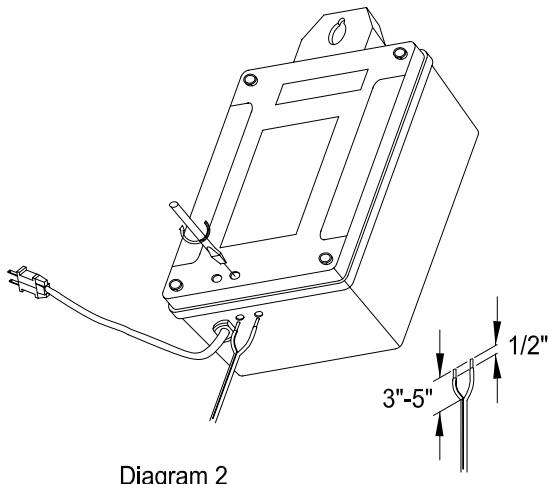


Diagram 2

## CONNECT LOW VOLTAGE CABLE TO TRANSFORMER

1. For low voltage cable connection, split one end of cable approximately 3" to 5" and strip about  $\frac{1}{2}$ " of insulation off each wire and twist strands tightly. (Diagram 2).

NOTE: Using the connect gauge cable is essential for obtaining proper lighting performance.

For use with SPT-3, underground low voltage cable (Minimum 4' length). See Chart.

**IMPORTANT NOTE:**

- \* Both cable distance, total wattage and spacing of fixtures effect the light output of each fixture along the run.
- \* Higher gauge cable such as 12 gauge (recommended for all runs), allows for the highest wattage and longest run so that the fixtures at the end of the run will be closer to the brightness of the fixture at the beginning of the run.
- \* Always make sure to use the cable required for the wattage load even on short runs.  
Example: A 50' to 100' run with a 300 Watt load MUST USE 12 gauge wire, while a 50' to 100' run with 150W can use either 16/14 or 12 gauge wire.
- \* Never exceed 150 Watts for any run.
- \* Select length and gauge of wire using the chart below.

Length of installation	Recommended Wire Gauge	Combined Wattage of all fixtures
0 - 100'	16 / 14 / 12	150 Watt Max.
100' - 150'	14 / 12	200 Watt Max.
150' - 200'	12	300 Watt Max.

1. Loosen the cable port screws at the back of the transformer. - Diagram 2 (Note screws cannot be completely removed).
2. Thread the pre-stripped cables into the cable ports in the bottom of transformer pushing firmly. (Diagram 2)  
Tighten screws securely.
3. Complete layout and test the system before hiding Low Voltage cable.
4. Mount the transformer in the wall using screw as shown in Diagram 1.

**USING A MECHANICAL TIMER**

When using a mechanical timer (sold separately), make sure that the mechanical timer is plugged into the electrical outlet and the transformer is plugged into the mechanical timer. Then follow the instructions included with the mechanical timer for settings.

Also, make sure that the Photocell is covered with the black plastic cover provided when using a mechanical timer.

**IMPORTANT SAFETY FEATURE**

For safety reasons when the main power is on and no fixtures are installed, the transformer will automatically shut off.

If you are testing the output with a voltmeter and there are no fixtures installed, the read out will not be accurate even with the power on.

Please turn off the main power and then install the fixtures before operating or testing the transformer. The transformer will operate effectively with a minimum of 20 watts installed.



# Instrucciones de ensamblaje e instalación

**Precaución:** Lea cuidadosamente las instrucciones y desconecte la electricidad del cortacircuitos principal antes de iniciar la instalación

**ADVERTENCIA:** - Si usa algún dispositivo especial de control con este aparato de luz, siga las instrucciones cuidadosamente para asegurar la completa conformidad con los requisitos N.E.C. Si existe alguna duda, contacte un electricista calificado.

**PRECAUCION:** - El vidrio es frágil; tenga cuidado al manipular el (los) elemento(s) de vidrio y/o la(s) bombilla(s).

**ADVERTENCIA 1:** - Este producto contiene substancias químicas que según el Estado de California causa cáncer, defectos de nacimiento y (o) daño al sistema reproductor. Lavarse bien las manos después de instalar, manipular, limpiar o tocar de manera alguna este producto.

## ATENCIÓN!

Este transformador es para uso con un sistema de iluminación de jardines solamente.

## ADVERTENCIA - RIESGO DE INCENDIO

Si hay instalación de cableado en la estructura de un edificio, se necesitan métodos especiales de cableado. Consulte con un electricista cualificado.

## ADVERTENCIA - RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA

No repare ni fuerce el cable ni la clavija.

No utilice cables alargadores.

No sumerja el transformador.

No conecte dos o más transformadores en línea paralela.

No utilice con un reductor de voltaje.

No instale el transformador menos de 10 pies de una piscina.

No utilice con fijaciones sumergibles.

Conecte el cable transformador SOLAMENTE a una salida GFCI (interruptor de circuito con derivación a tierra) de 120 voltios cubierta que esté marcada con "UBICACIÓN HÚMEDA". Siempre entierre el conectador de la luz y el cable principal a una profundidad superior a los 15 centímetros (6 pulgadas), ni entre materiales combustibles, como por ejemplo, astillas de madera, corteza de árboles u hojas secas. Desconecte siempre el transformador de la red eléctrica cuando trabaje en el sistema de iluminación.

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE ILUMINACIÓN

El transformador de 150 vatios tiene un único circuito que alimenta hasta 150 vatios de luz. Para determinar el número máximo de instalaciones que se pueden conectar de manera segura a este transformador, sume las potencias individuales de todas las instalaciones. La potencia total de sus instalaciones no puede exceder la capacidad del transformador de 150 vatios.

## SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN DEL TRANSFORMADOR

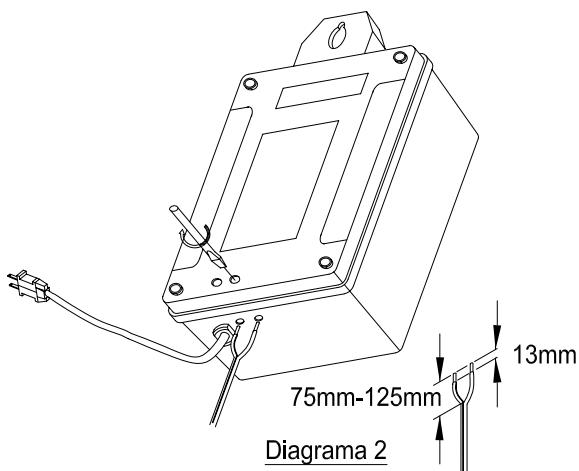
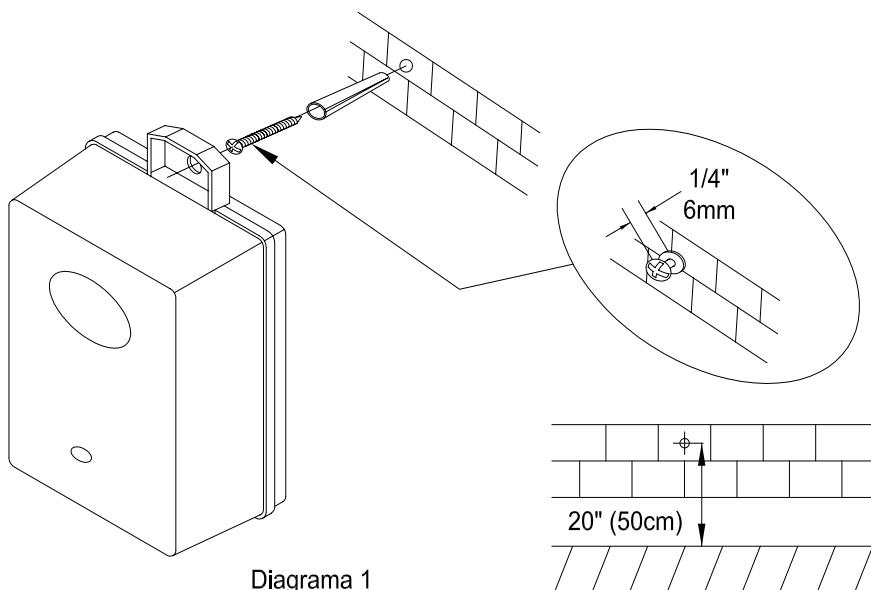
Seleccione la ubicación que recibirá la luz durante el día. IMPORTANTE: no lo monte en un sitio donde pueda detectar luz artificial, como alumbrado público, luces de jardín o faros. Estas luces artificiales pueden causar que el transformador se apague inadvertidamente. Este transformador se tiene que instalar en exteriores!

NOTA: si quiere probar el detector de luz durante el día, enchufe el transformador a una salida GFCI de 120 voltios cubierta y utilice la tapa de plástico negro suministrada para cubrir el detector de luz (asegúrese de que el detector de luz no recibe ninguna luz). Tras unos diez segundos, sus instalaciones de iluminación se encenderán.

## INSTALACIÓN DE LOS TRONILLOS DE MONTAJE PARA EL TRANSFORMADOR

1. Seleccione una ubicación cercana a la salida de red de 120 voltios cubierta GFCI.
2. Utilice la plantilla y marque los agujeros. (Mínimo 20" (50 cm) por encima del suelo.)
3. Taladre agujeros de  $\frac{1}{4}$ " (6 mm).
4. Instale el anclaje y el tornillo.

No instale el transformador en la pared adn. Primero, conecte el cable de bajo voltaje al transformador.



## CONEXIÓN DEL CABLE DE BAJO VOLTAJE AL TRANSFORMADOR

Para la conexión del cable de baja tensión, separe uno de los extremos del cable de aproximadamente 3 a 5 pulgadas y pele alrededor de media pulgada de cada hilo y trence los hilos firmemente. (Diagrama 2)

**NOTA:** Es esencial utilizar el calibre de cable correcto para obtener un rendimiento de iluminación apropiado. Para el uso con el SPT-3, cable subterráneo de bajo voltaje. (Longitud mínima 4') Consulte la tabla.

## **NOTA IMPORTANTE:**

- \* Tanto la distancia del cable, la potencia total y el distanciamiento entre instalaciones afectan a la salida de luz de cada instalación en todo su circuito.
- \* Un diámetro de cable más grueso, como el 12 (recomendado para todos los cableados), le permite la máxima capacidad y el circuito más largo para que las instalaciones del final del permítan la máxima capacidad y el circuito más largo para que las instalaciones del final del circuito esté más cerca del brillo de la instalación del principio del circuito.
- \* Asegúrese de siempre utilizar el cable que se requiere para la carga de potencia incluso en circuitos cortos. Por ejemplo, un circuito de 50 a 100 pies con capacidad de 300 vatios TIENE QUE UTILIZAR un cable de grosor 12, mientras que un circuito de 50 a 100 pies con capacidad de 150 vatios puede utilizar o bien un grosor de 16/14 o bien de 12.
- \* Nunca sobrepase los 150 vatios en ningún circuito.
- \* Seleccione la longitud y grosor del cable utilizando a la tabla a continuación.

Longitud de la instalación	Grosor recomendado de cable	Potencia combinada de todas las instalaciones.
0 -100'	16 /14 / 12	150 vatios máximo.
100' - 150'	14 / 12	200 vatios máximo.
150' - 200'	12	300 vatios máximo.

1. Afloje los tronillos del puerto para cables de la parte trasera del transformador.- Diagrama 2 (Nota: Los tornillos no se pueden quitar completamente.)
2. Enrolle los cables, previamente pelados, a los puertos para cables de la parte inferior del transformador empujando firmemente. (Diagrama 2) Apriete los tornillos firmemente.
3. Entierre siempre el cable de bajo voltaje unas 4 pulgadas (10 centímetros) por debajo de tierra. No entierre el conectador ni el cable de bajo voltaje en materiales combustibles, como trozos de madera, corteza ni hojas secas, ni a una profundidad mayor de 6 pulgadas.
4. Monte el transformador a la pared utilizando el tornillo como se muestra en el diagrama. 1.

## **USO DE UN TEMPORIZADOR MECÁNICO**

Al utilizar un temporizador mecánico (que se vende por separado), asegúrese de que el temporizador mecánico está enchufado a la salida de red y de que el transformador está enchufado en el temporizador mecánico. Luego siga las instrucciones que se incluyen con el temporizador mecánico para ver los ajustes.

También asegúrese de que el detector de luz está cubierto con la tapa de plástico negra suministrada al utilizar un temporizador mecánico.

## **FUNCIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE**

Por motivos de seguridad, cuando la alimentación principal esté apagada y no esté instalado ningún accesorio. El transformador se apagará automáticamente.

Si está probando la salida con un voltímetro y no está instalado ningún accesorio, la lectura no será exacta

ni siquiera cuando la alimentación esté activada.

Por favor, desconecte la alimentación principal y luego instale los accesorios antes de probar o hacer funcionar el transformador. El transformador funcionará de manera eficaz con un mínimo de 20 vatios instalados.



# Instructions d'Assemblage et Installation

**Mise en garde:** Lire les instructions avec soin et couper le courant au disjoncteur central avant de commencer l'installation

**AVERTISSEMENT:** - S'il y a d'autres mécanismes régulateurs qui s'emploient avec ce dispositif, suivre soigneusement les instructions pour satisfaire aux exigences NEC. Si vous avez des questions, consulter un électricien qualifié.

**MISE EN GARDE:** - Le verre est toujours fragile; maniez le(s) composant(s) et/ou l'(les) ampoule(s) avec prudence.

**AVERTISSEMENT 1:** - Ce produit contient des composants chimiques qui selon l'état de Californie provoquent un cancer, des infirmités de naissance et (ou) du mal au système reproductif. Il faut laver les mains soigneusement après avoir installé, manipulé, nettoyé, ou autrement touché ce produit.

## ATTENTION!

Ce transformateur est conçu pour usage uniquement avec des systèmes d'éclairage pour jardins.

### **AVERTISSEMENT - RISQUE D'INCENDIE**

Si le câble passera par un bâtiment, des méthodes spéciales d'installation électrique seront exigées. Consulter un électricien qualifié.

### **AVERTISSEMENT - RISQUE D'INCENDIE OU DE SECOUSSÉ ELECTRIQUE**

Ne pas réparer ou manipuler le câble ou la prise.

Ne pas utiliser avec rallonges.

Ne pas submerger le transformateur.

Ne pas relier deux transformateurs ou plus en ligne parallèle.

Ne pas utiliser avec variateur d'ambiance.

Ne pas installer le transformateur à une distance inférieure à 10 pieds (3 m) d'une piscine, jacuzzi, ou fontaine.

Ne pas utiliser avec dispositifs submersibles.

Brancher le câble du transformateur UNIQUEMENT dans une prise de courant ICDT (interrupteur de circuit sur défaut de mise à la terre) abritée de 120 volts indiquée pour ENDROITS HUMIDES.

Enterrer toujours le connecteur d'éclairage et le câble principal à peu près 4 pouces (10 centimètres) sous la surface. Ne pas enterrer le connecteur ni le câble principal dans matériau combustible comme copeaux de bois, ou feuilles mortes, ou à une profondeur supérieure à 6 pouces. Débrancher toujours le transformateur avant de travailler sur le système d'éclairage.

### **COMMENT CALCULER LA CAPACITÉ D'ÉCLAIRAGE**

Le transformateur de 150 watts est muni d'un simple circuit qui alimente jusqu'à 150 watts de lumière. Pour déterminer le numéro maximum de dispositifs d'éclairage qui peuvent être connectés sans risque à ce transformateur, additionner la puissance en watts de tous les dispositifs. La puissance totale en watts ne doit pas dépasser la capacité du transformateur de 150 watts.

### **SÉLECTION DE L'ENDROIT POUR LE TRANSFORMATEUR**

Sélectionner un endroit qui sera exposé à la lumière pendant toute la journée.

**IMPORTANT :** Ne pas installer où la lumière artificielle telle que réverbères, lampes de véranda, ou phares d'automobile sera détectée. Ces lampes artificielles peuvent provoquer que le système s'arrête de façon inattendue. Ce transformateur doit être installé à l'extérieur.

**REMARQUE :** Si vous voulez tester la cellule photo-électrique pendant la journée, brancher le transformateur dans une prise de courant abritée ICDT de 120 volts et utiliser le bouchon en plastique noir fourni pour couvrir la cellule photo-électrique (s'assurer que la cellule photo-électrique ne soit pas exposée à la lumière). Après à peu près 10 secondes, vos dispositifs d'éclairage s'allumeront.

## INSTALLATION DES VIS DE MONTAGE DU TRANSFORMATEUR

1. Choisir un endroit près d'une prise de courant abrité e ICDT de 120 volts.
2. Utiliser le modèle et indiquer l'endroit pour le trou. (Minimum de 20 pouces (50 cm) au-dessus de la surface de la terre).
3. Percer les trous de  $\frac{1}{4}$  pouce de diamètre (6 mm).
4. Installer la cigale et la vis.

Ne pas fixer le transformateur au mur maintenant. D'abord, connecter le câble de basse tension au transformateur.

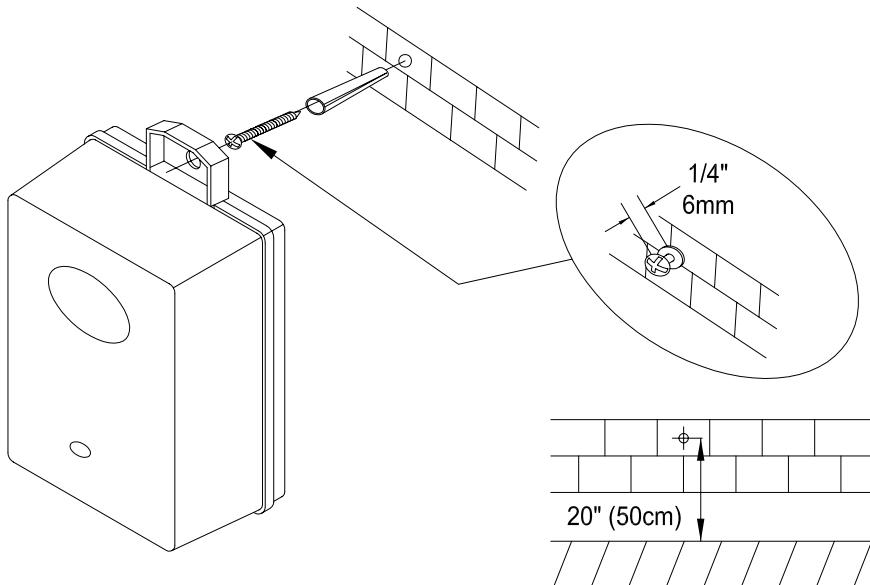


Diagramme 1

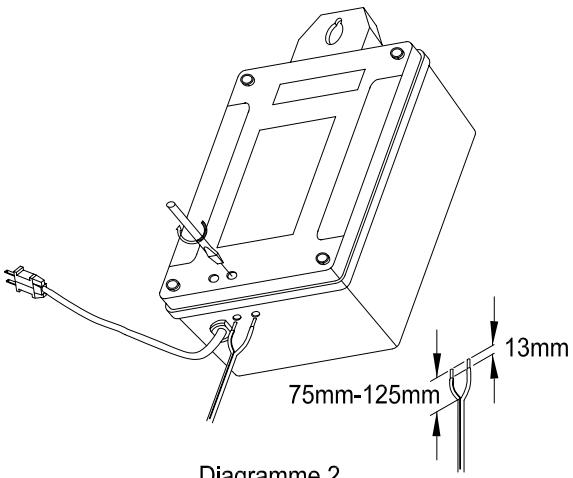


Diagramme 2

## CONNECTER LE CÂBLE DE BASSE TENSION AU TRANSFORMATEUR

1. Pour effectuer la connexion du câble de basse tension, séparer une extrémité du câble jusqu'à 3 ou 5 pouces et dénuder environ un  $\frac{1}{2}$  pouce de gaine de chaque fil et torsader bien les fils. (Voir le diagramme 2).

REMARQUE : L'usage d'un câble correctement calibré est essentiel pour obtenir une production adéquate de lumière. Pour usage avec SPT-3, câble souterrain de basse tension (minimum de 4 pieds de long). Voir le graphique.

## AVIS IMPORTANT :

- \* La distance du câble, la puissance totale en watts, et l'échelonnement de dispositifs d'éclairage influencent la production de lumière de chaque dispositif le long de la série.
  - \* Un câble de haut calibre d'épaisseur comme celui de 12 mm (recommandé pour toutes les séries) permet la plus haute puissance en watts et la plus longue distance en sorte que les dispositifs les plus éloignés soient de presque la même brillance que les plus proches.
  - \* S'assurer toujours d'utiliser le câble exigé pour supporter la charge en watts même quand il s'agit de courtes séries.
- Exemple : Une série de 50 pieds à 100 pieds de long avec une charge de 300 watts DOIT UTILISER un câble d'épaisseur de 12 mm, tandis qu'une série de 50 pieds à 100 pieds de long avec une charge de 150 watts peut utiliser un câble d'épaisseur de 16, 14, ou 12 mm.
- \* Ne jamais dépasser 150 watts pour n'importe quelle série.
  - \* Sélectionner la longueur et l'épaisseur du câble selon la table ci-dessous:

Longueur	Epaisseur de câble recommandé	Puissance en watts combinée
0- 100 pieds	16, 14, 12	150 watts maximum
100-150 pieds	14, 12	200 watts maximum
150-200 pieds	12	300 watts maximum

1. Desserrer les vis à câbles au dos du transformateur. - Diagramme 2 (Noter que la vis ne peut pas être complètement retirée).
2. Faire introduire les câbles déjà dénudés dans les orifices à câbles situés sur le fond du transformateur. Appuyer fermement sur les câbles pour les insérer. (Diagramme 2) Serrer les vis à fond.
3. Déployer et tester le système complètement avant d'enterrer le câble de basse tension.
4. Fixer le transformateur au mur à l'aide de la vis selon le diagramme 1.

## L'USAGE D'UN MINUTEUR MÉCANIQUE

En cas d'utiliser un minuteur mécanique (vendu séparément), s'assurer de brancher le minuteur au courant et que le transformateur soit branché au minuteur. Ensuite suivre les instructions fournies avec le minuteur mécanique. À l'usage du minuteur mécanique, s'assurer que la cellule photoélectrique soit couverte à l'aide du bouchon en plastique noir fourni.

## CARACTÉRISTIQUE IMPORTANTE DE SÉCURITÉ

Pour raisons de sécurité le transformateur s'éteindra automatiquement lorsque le courant est branché et les dispositifs d'éclairage ne sont pas installés.

Si vous utilisez un voltmètre pour tester la puissance et il n'y a pas d'autres dispositifs d'éclairage installés, le résultat ne sera correct même si le courant est branché.

Couper le courant et ensuite installer les dispositifs d'éclairage avant de faire fonctionner ou tester le transformateur. Le transformateur fonctionnera efficacement avec un minimum de 20 watts installés.