

# TRANSFORMER • 120 WATT LANDSCAPE LIGHTING TRANSFORMER

MODEL NO.: GLA-120-12W-1

120 WATT 12V AC LANDSCAPE LIGHTING TRANSFORMER FOR USE ON 120V CIRCUITS ONLY.

OUTDOOR RECEPTACLE SHOULD BE OF "GFCI" TYPE

NOT FOR USE WITH SUBMERSIBLE FIXTURES

- **DO NOT** use this transformer with submersible fixtures.
- **DO NOT** repair or tamper with cord or plug.
- **DO NOT** use extension cords.
- **DO NOT** submerge the transformer in water.
- **DO NOT** connect two or more transformers in parallel.
- **DO NOT** use the transformer with a dimmer switch.
- **DO NOT** install the transformer within 10 feet of a pool, spa or fountain.
- **DO NOT** mount the transformer upon combustible material.
- **DO NOT** bury the connectors or cables in combustible materials, such as wood chips, bark, dried leaves, or at depth greater than 6 inches.
- **DO NOT** exceed the maximum wattage of the transformer's terminal.
- **ONLY** plug the transformer cord into a covered 120V AC Class A Type GFCI (ground fault circuit interrupter) receptacle with a hooded flush type cover plate marked "WET LOCATION".
- The ambient temperature range in which this transformer will operate is from - 30 °C to 40.5 °C.

**CAUTION: ALWAYS DISCONNECT THE TRANSFORMER FROM THE ELECTRICAL OUTLET WHEN WORKING ON THE LIGHTING SYSTEM.**

## CALCULATION LIGHTING CAPACITY

The 120W transformer has 120W circuits which powers up to 120W 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 120W transformer.

## ASSEMBLY INSTRUCTION

1. Select location near 120V AC covered outlet with cover plate marked for WET LOCATION
2. Drill holes 3/16 in. (4.76mm)
3. Install anchors (C) and screws (D), leaving enough space for the transformer to hang on the screws by means located on the back of the Transformer.

## CONNECT LOW VOLTAGE CABLE TO TRANSFORMER

- For cable connection (12#-16#), split one end of cable approximately 2", and strip about 3/4" (17-19mm) of insulation off each wire and twist strands tightly. (See *Diagram 2*)
- Cable distance, total wattage and spacing of fixtures affect the light output of each fixture along the run.
- Higher gauge cable such as 12 gauge (recommended for all runs), allows for the higher wattage fixtures at the beginning of the run.
- Always make sure to use the cable required for the wattage load even on short runs. Please refer to the recommended installation configurations on below table.
- Never exceed 120W for any run.
- Please make sure to tighten the screw of the output connection with wire to prevent short circuit and overheat.

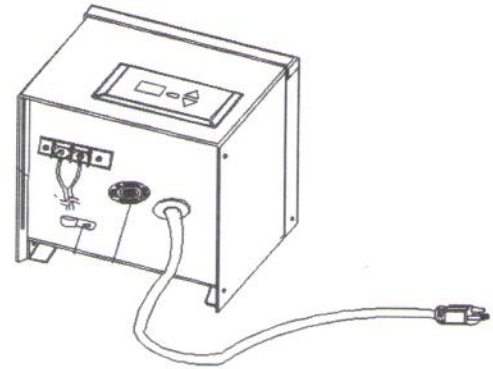
**CAUTION: FIRE IS POSSIBLE BY A LOOSE WIRE, TIGHTEN CONNECTION SCREWS FIRMLY.**

## ADDITIONAL TIPS:

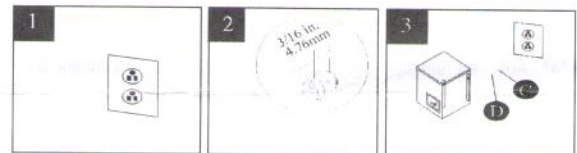
1. Distribute the light fixtures as evenly as possible along the cable.
2. Position the higher wattage fixtures closer to the transformer and lower wattage fixture away from it.
3. Place the first fixture a minimum of 10ft away the transformer.
4. Another cable connection method, called "Looping", should be used to maintain even light output.

## CABLE INSTALLATION (DIAGRAM 3)

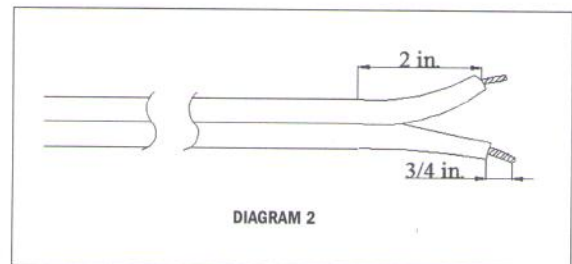
1. Loosen the cable port screws at the bottom of the transformer.
2. Thread the pre-stripped cables into the cable ports in the bottom of transformer and push in firmly. Tighten the screws securely.
3. Complete layout and test the system before burying cable.
4. Mount the transformer to the wall using screws and template shown in the assembly instructions.



The device is a certified component of a landscape lighting systems where the suitability of the combination shall be determined by UL or local inspection authorities having jurisdiction.



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



NOTE: Using the correct gauge cable is essential for obtaining proper lighting performance. For use with SPT-3, SPT-2W, underground low energy circuit outdoor type cable (Minimum 25' length).

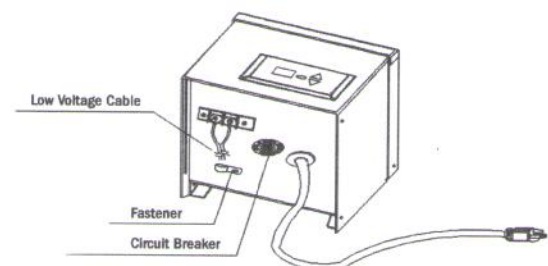


DIAGRAM 3

# TRANSFORMER • 120 WATT LANDSCAPE LIGHTING TRANSFORMER

## LOOPING WIRE INSTALLATION (SEE DIAGRAM 3B)

This method is especially good for distribution of lights around the perimeter of a garden in a closed loop.

- Determine the distribution of lights and calculate the total length of cable that is needed to go around and return to the transformer's terminal blocks.
- Make sure not to cross the wires when routing the wires back to the terminal blocks. The wire coming out from a particular terminal block must go back in the same terminal block. Note the wire has a smooth side and a ridged side for easy identification.
- Wrong wire connection will lead to protection mode. The fixtures will not light up on the short run and the fixtures will be abnormally dim on the long run. Please check the circuit and re-connect.
- Make sure that all connections are secure.

NOTE: If you want to test the photocell during the day, plug the transformer into 120V covered GFCI outlet and use a black plastic cover to cover the photocell (make sure the photo-cell does not receive any light). Press the setting button to "A", make sure the photocell is completely turn ON, and completely covered by the plastic cover. Remove the black plastic cover, and your lighting fixtures will be shut off automatically.

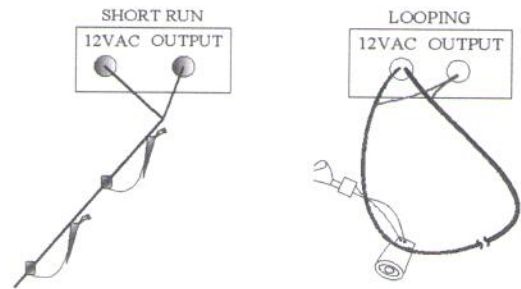


DIAGRAM 3B

## OPERATING THE LIGHTING SYSTEM

After installing the transformer, check carefully and turn on the electrical source. Select the working mode you like: ON (Light stay on); AUTO(Photocell). There are double key-press for your operation. Every time you press the key, it will turn to another working mode. The transformer will also keep your setting automatically, even though the system power OFF and turn back to work, it still operate according to your prior setting. (See Diagram 4) Select setting by pressing "SETTING" Button. There are 12 working modes for your option, difference working way have difference code. Push repeatedly to move to the different selections:

"O" -- ON, Lights stay ON continuously.

" " -- OFF, Lights stay OFF permanently.

"A" -- AUTO, Lights ON at dusk, off at dawn.

"Timing" -- 1~9 Hours -- Lights on at dusk, off at dawn with photocell and then they will turn off after the selected hours.

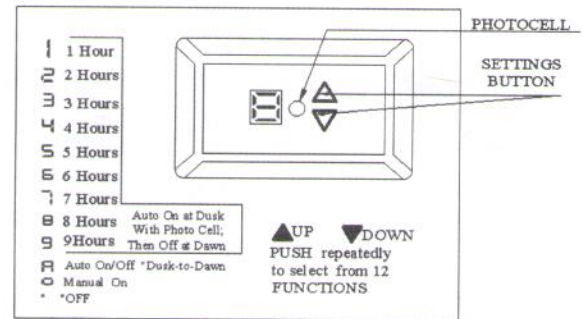


DIAGRAM 4

## IMPORTANT:

If the circuits break or trips, there may be potential problem for a fire. Immediately unplug the transformer from the electrical outlet and check the following:

- Low voltage cable is correctly inserted in the cable ports at the bottom of the transformer.
- Check for overload or short circuit (wires touching) along the cable.
- Check that fixtures are correctly installed on the cable and that there are no short circuits. Make all repairs before operating the lighting system.

## TROUBLE SHOOTING

If the transformer does not work at night, it may be caused by one following conditions:

- Make sure the transformer is connected into power receptacle.
- Check the low voltage cable connection; make sure it is well connected with the transformer.
- Check the wiring of the fixture connector. Make sure the contact pins pierced the wire plastic insulation and touch the electric wire outside.
- Check the bulb. If the bulb is broken, replace with new bulb.
- Check and make sure the transformer is not overload.



# TRANSFORMATEUR • 120 WATT D'ÉCLAIRAGE

NO. DE MODÈLE : GLA-120-12W-1

120 WATT 12V AC TRANSFORMATEUR D'ÉCLAIRAGE POUR DES CIRCUITS DE 120 V SEULEMENT.

LE RÉCIPIENT EXTÉRIEUR DEVRAIT ÊTRE DU TYPE "GFCI"

NE PAS UTILISER AVEC DES APPAREILS SUBMERSIBLES

- **NE PAS** utiliser ce transformateur avec des appareils submersibles.
- **NE PAS** réparer ou modifier le cordon ou la fiche.
- **NE PAS** utiliser de rallonges.
- **NE PAS** immerger le transformateur dans l'eau.
- **NE PAS** connecter plusieurs transformateurs en parallèle.
- **NE PAS** utiliser le transformateur avec un gradateur de lumière.
- **NE PAS** installer le transformateur moins que 10 pieds de distance d'une piscine, d'un spa ou d'une fontaine.
- **NE PAS** monter le transformateur sur un matériau combustible.
- **NE PAS** enterrer les connecteurs ou des câbles en matériaux combustibles, tels que des copeaux de bois, l'écorce, des feuilles séchées, ou à une profondeur supérieure à 6 pouces.
- **NE PAS** dépasser la puissance maximale du terminal de s du transformateur.
- **BRANCHER** le cordon du transformateur dans une prise couverte de 120V AC de type Classe A GFCI (disjoncteur de défaut de la terre) avec un plaque encapuchonné marqué "WET LOCATION".
- La gamme de température ambiante pour l'opération optimale du transformateur est de -30 °C à 40.5 °C

**ATTENTION: DÉBRANCHEZ TOUJOURS LE TRANSFORMATEUR DE LA PRISE ÉLECTRIQUE LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE.**

## CALCULER LA CAPACITÉ DE L'ÉCLAIRAGE

Le transformateur 120W possède des circuits de 120W qui alimente jusqu'à 120W de lumière. Pour déterminer le nombre maximal d'appareils pouvant être connectés en toute sécurité à ce transformateur, additionner les puissances individuelles de tous les appareils. La puissance totale de vos appareils ne doit pas dépasser la capacité de production du transformateur 120W.

## INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

1. Choisissez un lieu près de la prise couverte de 120V AC avec couvercle marqué pour WET LOCATION
2. Percez des trous de  $\frac{3}{16}$  po (4,76 mm)
3. Installez les ancrages (C) et les vis (D), en laissant suffisamment d'espace pour accrocher le transformateur sur les vis (de l'arrière du transformateur).

## CONNECTER CORDON D'ALIMENTATION A BASSE TENSION AU TRANSFORMATEUR

- Pour la connexion de câble (12 # 16 # ~), diviser une extrémité du câble d'environ 2", et enlève d'environ  $\frac{3}{4}$ " (17 ~ 19mm) d'isolant de chaque fil et doucement torsadez ensemble les brins. (Voir schéma 2)
- La distance de câble, la puissance totale et l'espacement des appareils affectent la puissance lumineuse de chaque appareil le long de la course.
- Un câble de calibre supérieur comme de calibre 12 (recommandé pour tous courses), permet des appareils de puissance supérieure au début de la course.
- Veillez à toujours utiliser le câble requis pour la charge de puissance, même sur de petites séries. S'il vous plaît se référer aux configurations d'installation recommandée sur la table ci-dessous.
- Ne jamais dépasser 120W pour une course.
- S'il vous plaît assurez de serrer la vis de la connexion de sortie au fil pour éviter un court-circuit et surchauffée

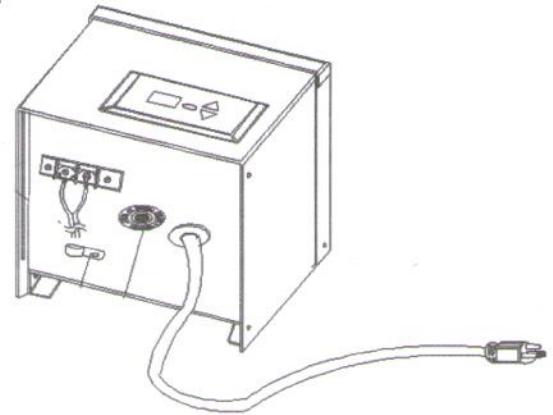
**ATTENTION: UN INCENDIE EST POSSIBLE SI UN FIL EST LASSE, SERREZ BIEN LES VIS DE CONNEXION**

## CONSEILS ADDITIONNELS:

1. Distribuez les luminaires aussi uniformément que possible le long du câble.
2. Placez les appareils de puissance supérieure plus près du transformateur et les appareils de puissance inférieure plus loin du transformateur.
3. Placez le premier appareil éloigner d'un minimum de 10 pieds du transformateur.
4. Une autre méthode de connexion par câble, appelé "Looping", doit être utilisé pour maintenir la production uniforme de la lumière.

## INSTALLATION DU CÂBLE (SCHÉMA 3)

1. Desserrez les vis du port de câble au fond du transformateur.
2. Enfillez les câbles pré-dénudés dans les ports de câble au fond du transformateur et poussez fermement. Serrez les vis.
3. Complétez la disposition et tester le système avant d'enterrer le câble.
4. Montez le transformateur au mur à l'aide des vis et du modèle indiqués dans les instructions de montage.



Le dispositif est un composant certifié d'un système d'éclairage dont la pertinence de la combinaison doit être déterminée par UL ou autorités de contrôle locales ayant juridiction.



REMARQUE : Ne pas fixer le transformateur au mur à ce moment. Tout d'abord, connectez le câble à basse tension aux bornes du transformateur.

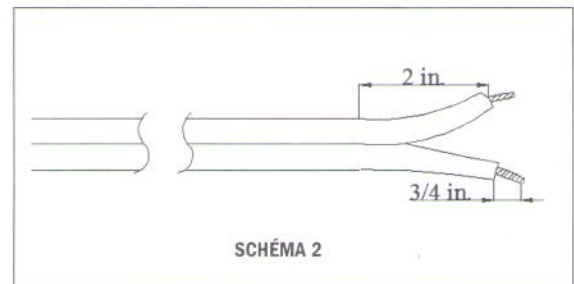


SCHÉMA 2

REMARQUE: Utilisation du câble de calibre correct est essentiel pour obtenir un bon rendement de l'éclairage. Pour l'usage avec SPT-3, SPT-2W, souterrain bas circuit d'énergie câble de type extérieur ("Longueur 25 minimum).

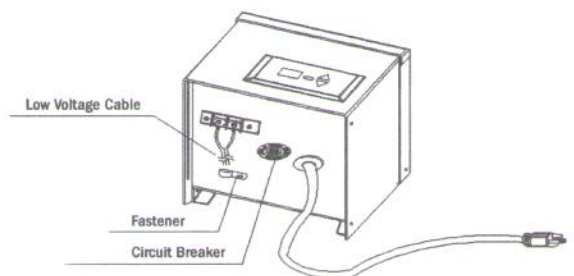


SCHÉMA 3

# TRANSFORMATEUR • 120 WATT D'ÉCLAIRAGE

## INSTALLATION DU CÂBLE À BOUCLER (VOIR SCHÉMA 3B)

Cette méthode est particulièrement bonne pour la distribution des lumières autour du périmètre d'un jardin, dans une boucle fermée.

- Déterminez la distribution des lumières et calculez la longueur de câble Total qui est nécessaire pour faire le tour et revenir aux borniers du transformateur.
- Assurez-vous de ne pas croiser les fils lors du routage des câbles vers les blocs de jonction. Le fil sortant d'un bloc de terminal particulier doit retourner dans ce même bloc terminal. Notez le fil à un côté lisse et un côté strié pour une identification facile.
- Une mauvaise connexion de fil mènera à un mode de protection. Les appareils ne seront pas s'allumer en court terme et les appareils seront anormalement faibles en long terme. S'il vous plaît vérifier le circuit et reconnecter.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées.

REMARQUE: Si vous voulez tester la cellule pendant la journée, brancher le transformateur de 120V à une prise couverte GFCI et utiliser un couvercle en plastique noir pour couvrir la cellule photoélectrique (assurez-vous que la cellule photo-électrique ne reçoit pas de lumière). Appuyez sur le bouton de réglage "A", assurez-vous que la cellule est complètement allumer, et entièrement recouvert par le couvercle en plastique. Retirez le couvercle en plastique noir, et -vos appareils d'éclairage seront fermés automatiquement.

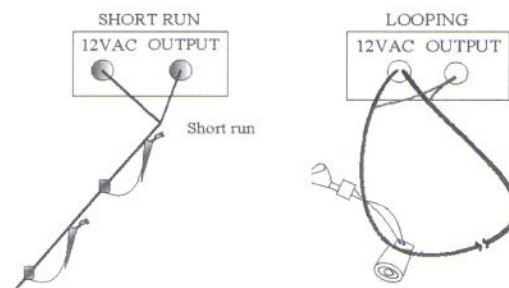


SCHÉMA 3B

## FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE

Après l'installation du transformateur, vérifier soigneusement et mettez la source électrique. Sélectionnez le mode de travail que vous désirez : ON (lumières restent allumer) ; AUTO (photocellule). Il y a deux touche - appuyez pour votre opération. Chaque fois que vous appuyez sur la clé, il se changera à un autre mode de fonctionnement. Le transformateur restera également sur votre réglage automatique, même si l'appareil est éteint, il fonctionne toujours selon votre premier réglage. (Voir schéma 4) Sélectionnez le réglage en appuyant sur le bouton "SETTING". Il y a 12 modes de travail, la différent mode de travail ont de différents codes. Appuyez à plusieurs reprises pour se déplacer vers les différentes sélections :

"O" - ON, lumières restent allumées en permanence.

" " - Arrêt, voyants restent de façon permanente.

"A" - AUTO, les lumières s'allument à la tombée de la nuit, s'éteignent à l'aube.

"Moment" - 1 ~ 9 Hours - Éclairage au crépuscule, s'arrête vers le bas avec la cellule photoélectrique et puis il s'éteint après sélectionné heures.

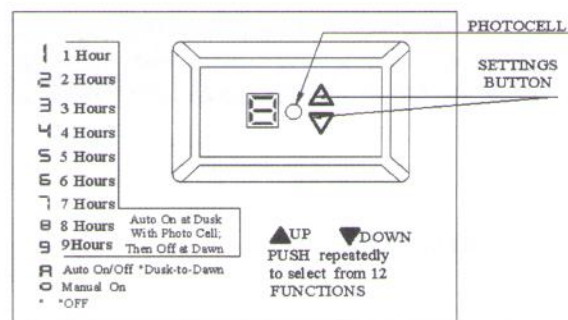


SCHÉMA 4

## IMPORTANT:

Si les circuits cassé ou voyages, il peut y avoir problème potentiel pour un feu. Débranchez immédiatement le transformateur de la prise électrique et vérifiez les points suivants :

- Un câble à basse tension est correctement inséré dans les orifices de câbles au bas du transformateur.
- Rechercher une surcharge ou un court-circuit (fils touche) le long du câble.
- Vérifiez que les appareils sont correctement installés sur le câble et qu'il n'y a pas de court-circuit. Effectuer toutes les réparations avant de faire fonctionner le système d'éclairage

## GUIDE DE DÉPANNAGE

Si le transformateur ne fonctionne pas la nuit, elle peut être causée par une des conditions suivantes :

- Assurez-vous que le transformateur est connecté en prise d'alimentation.
- Vérifiez la connexion du câble basse tension, assurez-vous qu'il est bien connecté avec le transformateur.
- Vérifier le câblage de la connexion de fixation. Assurez-vous que les broches de contact percé l'isolation en plastique de fil et touche le fil électrique à l'extérieur.
- Contrôlez l'ampoule. Si l'ampoule est cassée, remplacez-la par une ampoule neuve.
- Vérifiez et assurez-vous que le transformateur n'est pas surchargé.