

NOTICE KIT LED HORTICOLE

PREREQUIS : KIT ELECTRIFICATION OU MULTI-PRISE AU NIVEAU DU POELE A GRANULES

OUTILS

Clé de 10mm, clé de 8mm, visseuse électrique, tournevis cruciforme

COMPOSANTS

- 16 barres d'éclairage LEDs
- 1 coffret d'alimentation
- 1 gaine tressée de 32mm
- 1 gaine tressée de 16mm
- 1 câble d'alimentation H1 de 2m90
- 1 câble d'alimentation double H2 de 7m70 et 11m20
- 1 câble d'alimentation V1 de 4m80
- 1 câble d'alimentation V2 de 6m50
- 5 supports LEDs pour bacs perma
- Sachet de visserie



Figure 1. Composants du kit LED (platine d'alimentation, montants bacs perma, barres LEDs, câbles°

Attention : avant toutes opérations, couper l'arrivée électrique au niveau du disjoncteur principal de la serre.



1 - INSTALLER LE BOITIER D'ALIMENTATION

Le boîtier d'alimentation se place sur la partie gauche de la serre face à l'entrée sur le dernier montant de sa façade.



Figure 2. Emplacement standard du coffret d'alimentation dans la serre

Il est fixé par 2 vis en T avec 2 écrous au-dessus de la multiprise requise.

La position de la platine est légèrement décalée sur la gauche pour ne pas être gênée par les vis de fixation du bloc d'alimentation.



Figure 3. Fixation de la platine d'alimentation

2 - FIXER LES ATTACHES-CABLES A LA STRUCTURE DE LA SERRE



Figure 4. Assemblage attache-câble avec vis en T et rondelle



Le système d'attaches-câbles est constitué d'une vis en T, d'une écrou, d'une rondelle, d'une pièce en plastique et d'un collier de serrage.



Figure 5. Emplacement du passage des câbles façade #1 et faitière

La répartition des attaches se fait le long du passage de câbles tous les 20 à 30 cm.



Figure 6. Emplacement du passage des câbles façade #2 dans le prolongement des premiers attaches-câbles installés

3 – FIXER LES BARRES LEDS A LA STRUCTURE DES BASSINS



Figure 7. Emplacement des barres LEDs

Les barres LEDs se fixent au-dessus des bassins avec les vis à bois fournies, centrées par rapport aux barres d'irrigation du côté de leur boîtier d'alimentation.

4 – FIXER LES ATTACHES-CABLES A LA STRUCTURE DES BASSINS



Figure 8. Emplacement attaches-câbles

Les attaches-câbles se positionnent en dessous de chaque barres d'irrigation. Ils sont fixés avec des vis à bois.

5 - ENFILER LES CABLES D'ALIMENTATION DANS LES GAINES



Figure 9. Câble ligaturé pour faciliter l'insertion

Les gaines sont conçues pour s'écarter et faciliter le passage des câbles. Il est utile d'attacher les câbles d'alimentation entre eux pour simplifier la mise en place des gaines. Le schéma ci-dessous permet de repérer les différents câbles et agencer convenablement les gaines.

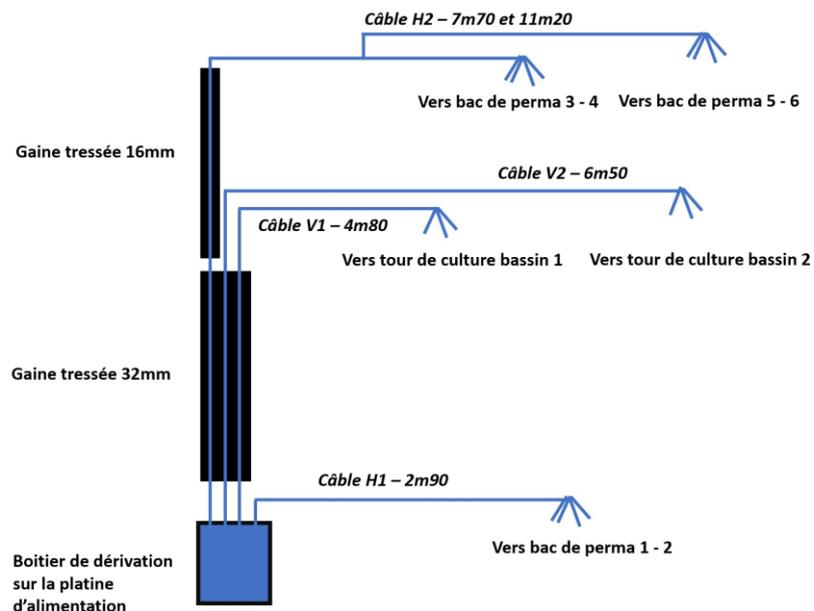


Figure 9. Schéma simplifié du câblage avec les gaines



Figure 10. Préparation des câbles avec gaines associées

6 – FIXER LES GAINES PAR LE DESSUS DE LA FAITIÈRE AU DESSUS DE LA TOILE D'OMBRAJE



Figure 11. Fermeture des colliers et passage par le dessus de la faitière pour ne pas gêner l'ouverture de la toile d'ombrage

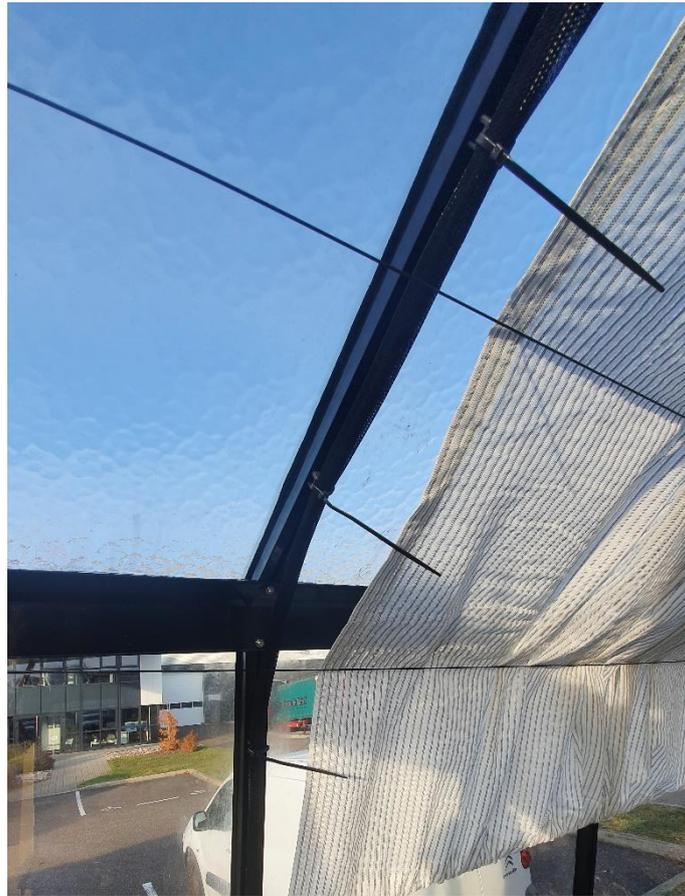


Figure 12. Fermeture des colliers sur la deuxième façade

7 – FIXER LES CABLES D’ALIMENTATION A LA STRUCTURE EN BOIS ET CONNECTER LES BARRES LEDS



Figure 13. Passage de câble sur la structure en bois

8 - ASSEMBLER LES STRUCTURES DE SUPPORT POUR LES BACS PERMA

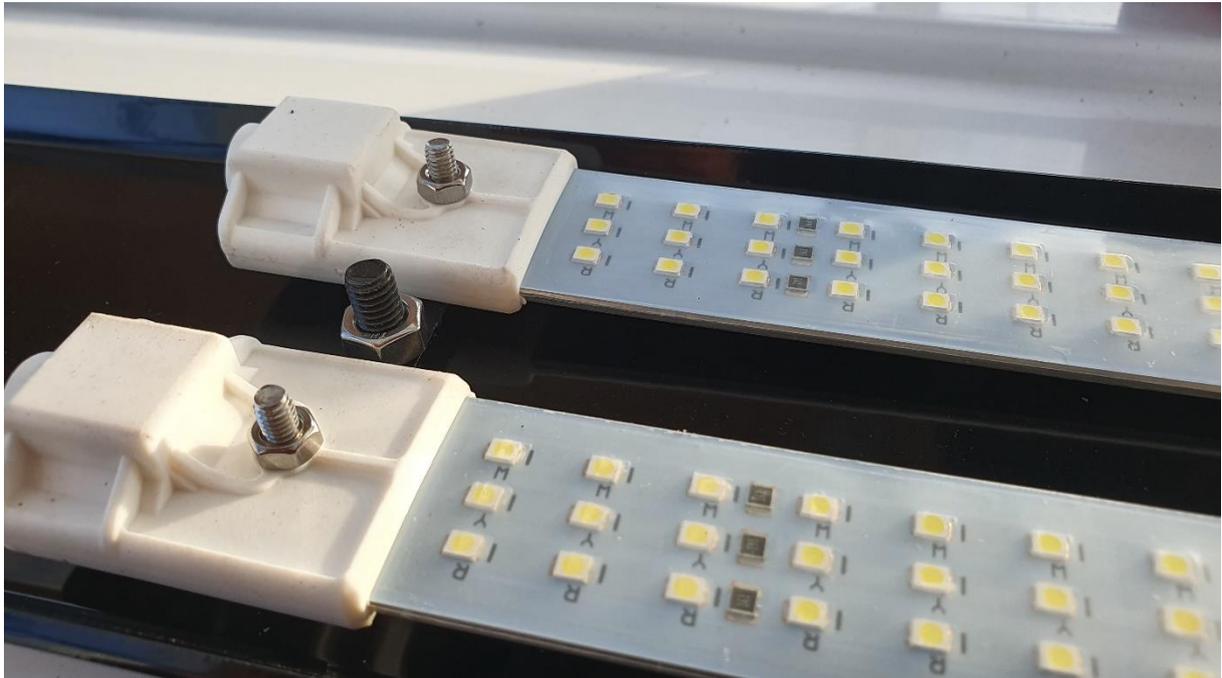


Figure 14. Assemblage des barres LEDs sur la structure des bacs perma 1



Figure 15. Assemblage des barres LEDs sur la structure des bacs perma 2

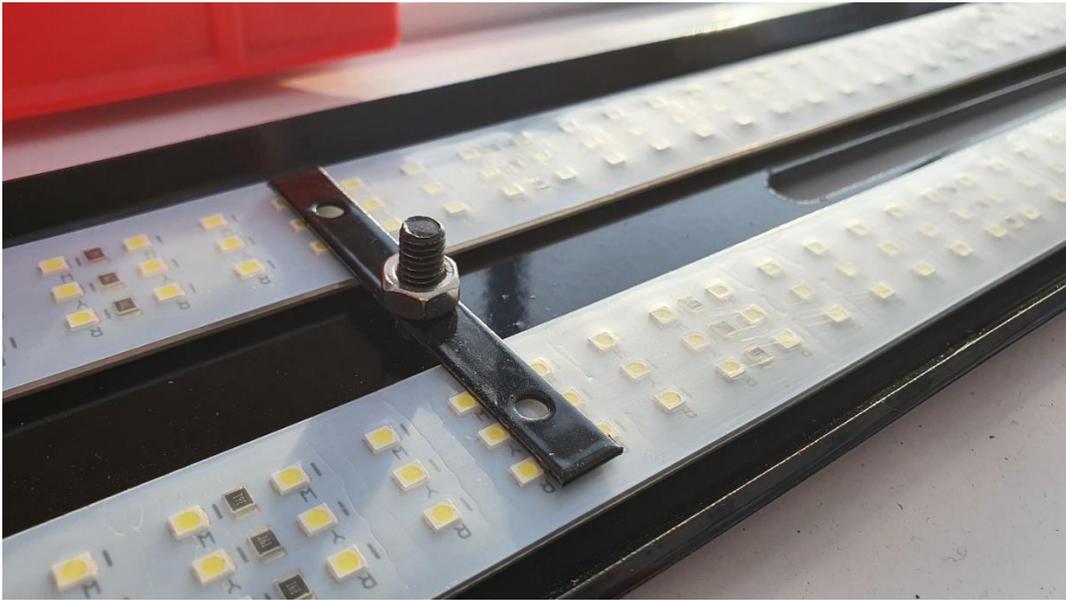


Figure 16. Assemblage des barres LEDs sur la structure des bacs perma 3



Figure 17. Rendu final des bacs perma avec barres LEDs

Après avoir assemblés les montants des différents bacs perma, les câbles d'alimentation se connectent deux à deux aux barres LEDs fixées.

9 – CONNECTER LES CABLES D'ALIMENTATION DANS LE BOITIER DE DERIVATION



Figure 18. Emplacement du boîtier de dérivation sur la platine d'alimentation

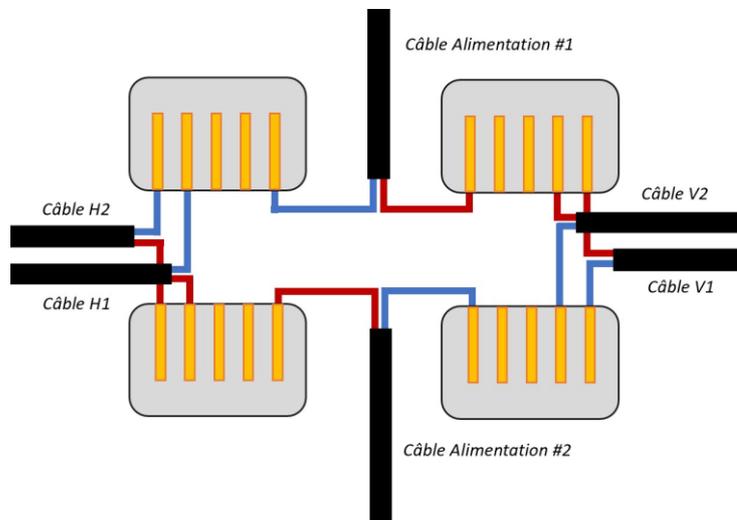


Figure 19. Répartition des câbles d'alimentation dans le boîtier de dérivation

Pour faire entrer les câbles d'alimentation dans le boîtier de dérivation, les pastilles de plastiques sur le dessus et les côtés sont à percer avec un tournevis.



Le raccordement électrique se fait en refermant le connecteur avec les fils de la même couleur (rouge avec rouge, bleu avec bleu). La répartition des câbles doit être équilibrée : 2 câbles à raccordés à chaque connecteur.



Figure 20. Boitier de dérivation avec le raccordement des câbles d'alimentation

10 – METTRE EN ROUTE LA REGULATION DES BARRES LEDS



Figure 19. Interface de contrôle des LEDs



Pour tester l'ensemble, la prise électrique de la platine d'alimentation doit être raccordée à la multiprise située au-dessous.

Une fois l'alimentation électrique de la serre rétablie, les différents modes de fonctionnement du dispositif sont disponibles.

Le système dispose de 3 modes de fonctionnements :

Mode 1 : ON → Dans ce mode, la LED VERTE est allumée. L'éclairage est au maximum.

Mode 2 : OFF → Dans ce mode, la LED ROUGE est allumée. L'éclairage est éteint.

Mode 3 : PILOT → Dans ce mode, la LED BLEU est allumée. Le système est alors en mode piloté ce qui veut dire que c'est le système qui gère l'éclairage.

Si la température descend en dessous de 8°C alors l'éclairage s'éteint car les végétaux sont alors dans un état de dormance.

Si la température est au-dessus de 8°C alors le système gère la variation de l'éclairage en fonction de l'intensité lumineuse.