

# Système de programmeur à décodeurs Hunter Pilot™

## Bonnes pratiques pour l'installation

Une installation réussie du système de programmeur à décodeurs Pilot commence par une planification préalable appropriée. Prenez connaissance de ces bonnes pratiques avant l'installation afin d'assurer des résultats optimaux.

### Installation d'arroseurs de golf de la série TTS-800 dotés de modules décodeurs Pilot

1. **Pour les modèles d'arroseurs GT-8XX-D ou GT-8XX-DD, gardez une longueur de câble supplémentaire dans le boîtier de l'arroseur :** laissez 36 cm à 46 cm de câble de rechange dans le haut de l'arroseur. Installez un connecteur étanche 3M DBRY-6 avec le fond des capsules orienté vers le haut pour éviter que de l'eau ne s'accumule dans le connecteur (**Figure 1**).
2. **Gardez une longueur de câble supplémentaire au niveau du raccord articulé :** laissez la gaine extérieure de protection du câble jusqu'à l'entrée de l'arroseur. Faites de la place pour la longueur de câble supplémentaire et installez-la le long du raccord articulé sur une distance minimale de 0,6 m.
3. **Vérifiez le compartiment de bride :** les arroseurs de la série TTS-800 ont trois passe-câbles au fond de ce compartiment. Gardez les paires de câblage à deux fils ensemble dans chaque passe-câbles. Adoptez une norme d'installation : le câble entrant doit toujours être inséré dans le même passe-câbles (par exemple, à gauche ou à droite).

### Programmation des modules deux fils Pilot avec le programmeur ICD-HP

1. **Pour la programmation des stations par induction :** utilisez le programmeur ICD-HP pour programmer les stations à travers le couvercle de l'arroseur, sans avoir à retirer les connecteurs étanches.

2. **Réglage des numéros de station :** pour éviter les erreurs de communication, ne dupliquez pas les numéros de stations du module bidirectionnel. Pour le premier module de sortie PILOT-DH-250, les stations doivent être numérotées entre 1 et 250 (l'utilisation des 250 stations n'est pas obligatoire). Pour le second module de sortie, commencez à numéroté de 251 à 500, en continuant de façon séquentielle.
3. **Avec des programmeurs à décodeurs Pilot supplémentaires :** recommencez la numérotation des stations à partir de la station 1.

### Installation des modules bidirectionnels Pilot

1. **Vérifiez le câble deux fils :** avant de le connecter à un module bidirectionnel (**Figure 2**), utilisez un multimètre pour déterminer si le bifilaire est suffisant (il est recommandé d'utiliser le multimètre à pince Armada Pro95™ Milliamp ou le multimètre Fluke™ 117).

#### Guide de référence sur la résistance des câbles

0 à 10 000 ohms	Court-circuit franc
10 000 à 100 000 ohms	Court-circuit partiel
100 000 à 350 000 ohms	Problèmes de communication probables
350 000 à 600 000 ohms	Problèmes de communication possibles
600 000 à 900 000 ohms	Câble signal correct
900 000 à 1 200 000 ohms	Très bon câble signal
Plus de 1 200 000 ohms	Câble signal excellent ou ouvert

2. **Module de sortie** : chaque module peut prendre en charge un nombre spécifique de stations (jusqu'à 250). Par exemple, le premier module prend en charge les stations 1 à 250, le deuxième module prend en charge les stations 251 à 500 et ainsi de suite.
3. **Afficher le module actuel** : enregistrez le courant de chaque module pour référence future. Depuis le programmeur, allez dans Paramètres/Tests/Afficher le module actuel. Le courant sera affiché en milliampères (mA).
4. **Voyants de diagnostic** : soyez attentif aux alertes de diagnostic suivantes affichées par des voyants LED de couleurs différentes sur le module de sortie (**Figure 3**).

- **DÉFAILLANCE DU DÉCODEUR**

**Rouge clignotant** : il y a une surintensité ou une surcharge.

- **ACTIVITÉ DE LA LIGNE**

**Vert clignotant** : la station est active.

**Rouge clignotant** : il y a une surcharge de la ligne ou un court-circuit dans le câble signal (il clignote également lorsqu'un module est en cours de mise à jour).

- **COMMUNICATION**

**Vert clignotant** : communications sur le câble.

**Orange clignotant** : communications du port de programmation.

**Orange fixe** : mode de test du câblage.

- **ÉTAT DE LA LIGNE**

**Vert clignotant** : le module est endommagé et doit être remplacé.

**Vert fixe** : la ligne fonctionne.

**Éteint** : le module n'est pas alimenté.

## Utilisation du programmeur à décodeurs Pilot

1. **Afficher les journaux du programmeur** : le programmeur conserve trois séries de journaux.
  - **Journal du programmeur** : stocke 250 enregistrements au maximum.
  - **Journal des alarmes** : stocke 250 enregistrements au maximum.
  - **Journal des stations** : stocke 7 500 enregistrements au maximum.
2. **Afficher l'état et la configuration** : ces fonctions permettent d'analyser une station du module bidirectionnel et d'obtenir des informations détaillées sur son état.

3. **Inventaire des modules bidirectionnels** : effectuez un inventaire pour rechercher les modules connectés. Pour consulter l'inventaire à partir du paramètre Inventaire des décodeurs, sélectionnez l'icône de la jumelle. Sélectionnez « Tous les décodeurs » pour voir les stations de l'inventaire.

## Mise à la terre du système

1. **Programmeur à décodeurs Pilot** : mesurez la résistance terre-terre du circuit pour vérifier qu'elle est inférieure ou égale à 10 ohms.
2. **Module de protection contre les surtensions Pilot-SG** : le module Pilot-SG est illustré à la **Figure 4**. Pour éviter les problèmes de communication, tous les modules Pilot-SG doivent avoir un seul câble signal entrant connecté et un seul câble signal sortant (**Figures 5 et 6**).
  - Mettez à la terre un module à l'extrémité de chaque câble signal (**Figure 7**) et un module tous les 300 m de câble, soit environ tous les 12 décodeurs (**Figure 8**).
  - Conservez 1 m d'espace avant de réaliser une épissure en T dans la ligne (**Figure 6**). **N'effectuez pas d'épissure en T sur un module Pilot-SG.**
  - Les modules doivent être mis à la terre au moyen de piquets ou de plaques de mise à la terre d'une résistance de 10 ohms ou moins.
  - Installez les composants du circuit de mise à la terre en lignes droites. S'il est nécessaire de faire un coude, ne le faites pas trop serré. Pour éviter que l'énergie de la tige/plaque de mise à la terre ne rentre à nouveau dans les câbles, installez toutes les tiges/plaques de mise à la terre à 2,4 m de distance et à angle droit par rapport au bifilaire.
  - Connectez le câble de la tige/plaque de mise à la terre au câblage de mise à la terre du module (10 AWG ; 6 mm<sup>2</sup>) avec un connecteur à boulon fendu. Les câbles doivent être parallèles les uns aux autres dans le connecteur. Minimisez les courbures prononcées.

Pour plus de conseils sur la protection contre les surtensions, rendez-vous sur :



[hunter.info/GroundingFR](http://hunter.info/GroundingFR)

## Installation du câblage sur site

1. Utilisez uniquement le fil IDWIRE de Hunter ou un substitut approuvé. **Ne faites pas de boucle sur les bifilaires.**
2. Utilisez uniquement des connecteurs d'épissure étanches 3M DBRY-6 dans les connexions des chemins de câbles rouge et bleu, le bas des capsules étant orienté vers le haut (**Figure 1**).
3. Laissez environ 1 m à 1,5 m de mou à chaque épissure pour permettre l'inspection et la réparation.
4. Les bifilaires peuvent être épissés en T dans un boîtier d'électrovanne avec des connecteurs approuvés, tant que la distance maximale n'est pas dépassée pour le câble utilisé.
5. Gardez tous les câbles à l'intérieur du programmeur propres et rangés avec l'attache plastique (**Figure 9**).

Pour plus de conseils sur le câblage sur le terrain, rendez-vous sur :



[hunter.info/FieldWiringFR](http://hunter.info/FieldWiringFR)

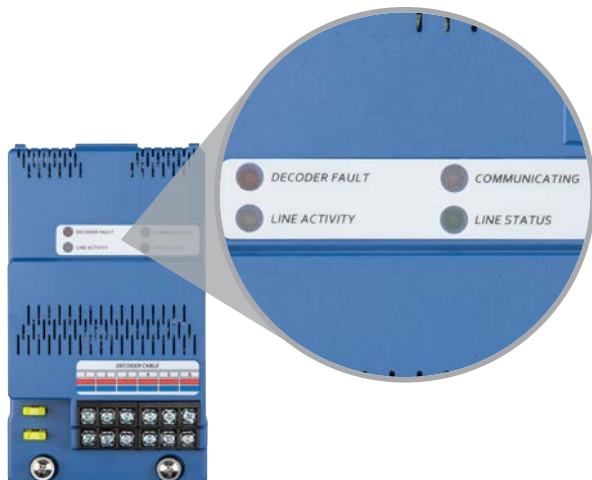
Pour un tutoriel étape par étape, regardez la vidéo à l'adresse suivante :



**Figure 1 :** Installez les connecteurs étanches en orientant le bas des capsules vers le haut.



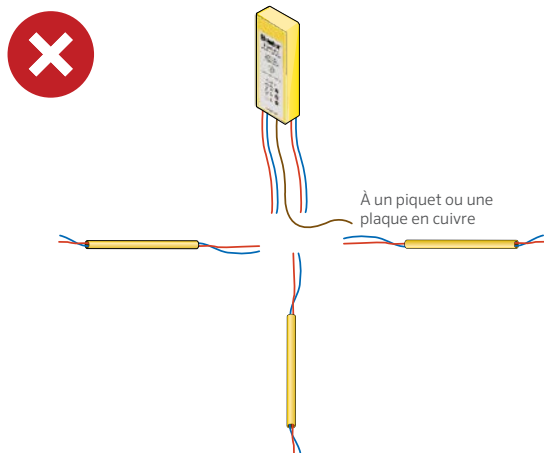
**Figure 2 :** Module deux fils Pilot avec un solénoïde pré-câblé



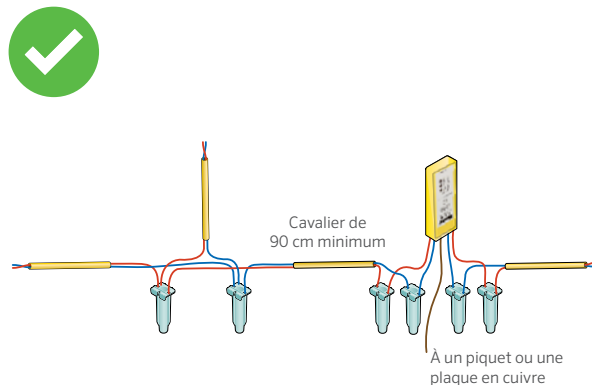
**Figure 3 :** Le module de sortie affiche des alertes de diagnostic indiquées par des voyants LED de différentes couleurs.



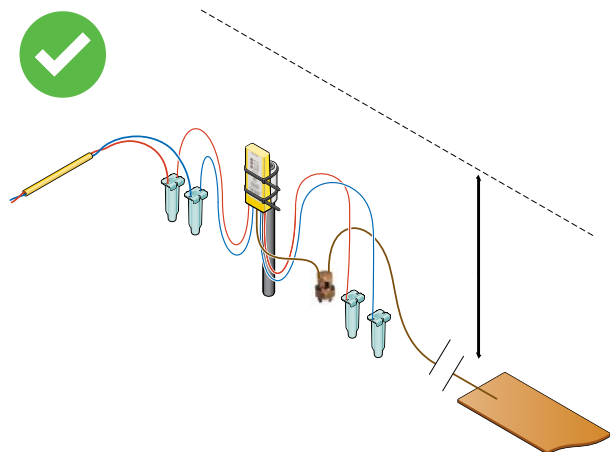
**Figure 4 :** Module de protection contre les surtensions Pilot-SG



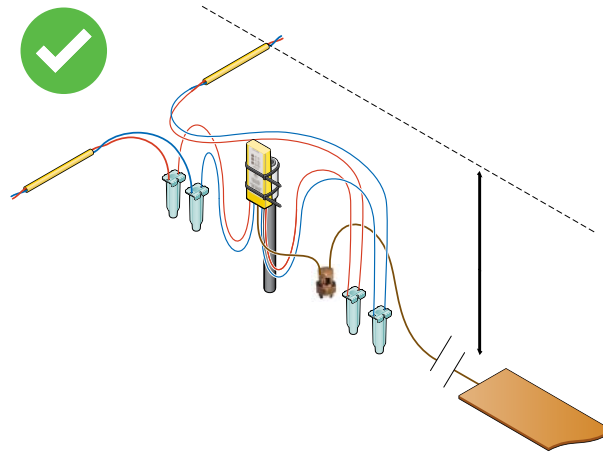
**Figure 5 :** N'effectuez pas câblage en croix sur un module de protection contre les surtensions Pilot-SG.



**Figure 6 :** Conservez un espace de 1 m avant d'effectuer une épissure en T sur la ligne. Ne faites pas d'épissure en T sur un module de protection contre les surtensions Pilot-SG.



**Figure 7 :** Câblage d'un module de protection contre les surtensions Pilot-SG à l'extrémité d'un câble signal



**Figure 8 :** Câblage d'un module de protection contre les surtensions Pilot-SG dans un câble signal



**Figure 9 :** Gardez tous les câbles propres et rangés avec des attaches plastiques.

**Pour tout support  
technique concernant  
les produits pour golf,  
consultez :**



[hunterirrigation.com/fr/support/golf](http://hunterirrigation.com/fr/support/golf)