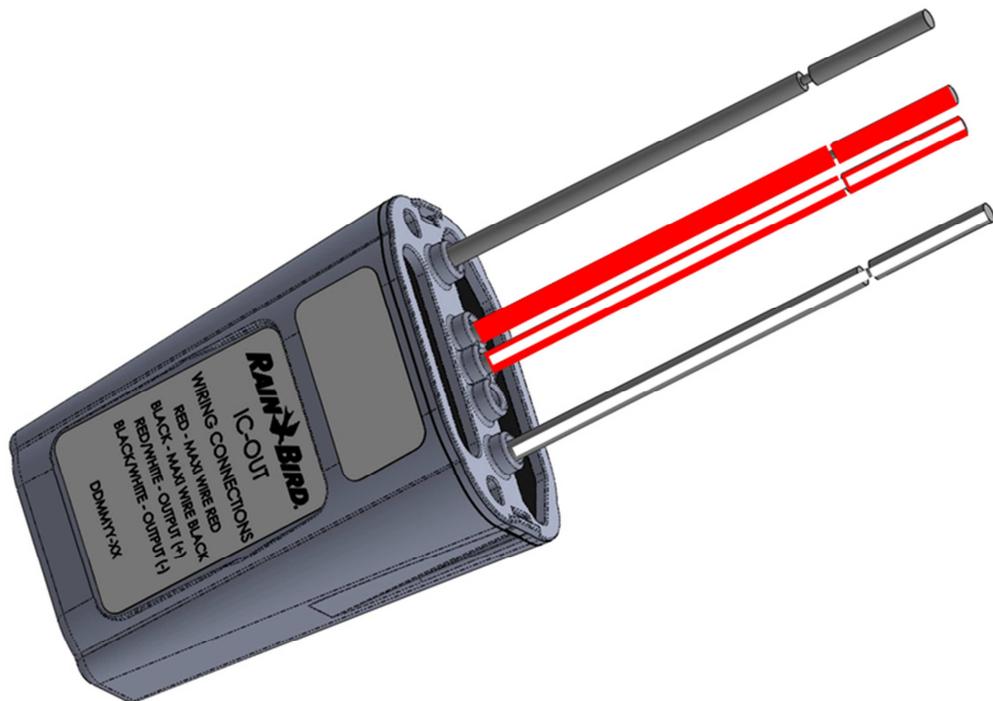




# Guide d'installation du dispositif de sortie de commande intégrée **IC-OUT** de Rain Bird®

## Guide d'installation





<i>REMARQUES IMPORTANTES : INSTALLATION DE L'IC-OUT – Dispositif de sortie de commande intégrée</i> .....	3
<i>Informations sur la conformité</i> .....	4
<i>Liste de contrôle lors de l'installation</i> .....	5
<i>Fondamentaux des relais à impulsion</i> .....	6
<i>Vérifier que le logiciel de gestion centralisée Rain Bird compatible est installé</i> .....	10
<i>Vérifier le contenu de l'emballage</i> .....	11
<i>Choisir un emplacement pour l'installation du dispositif IC-OUT</i> .....	12
<i>Se munir des outils pour l'installation et de tout autre matériel requis</i> .....	13
<i>Étape d'installation n° 1 – Effectuer les raccordements des sorties de commandes IC-OUT</i> .....	14
<i>1.A – Étapes de connexion des sorties pour l'IC-OUT utilisé dans des applications avec vanne de commande d'arrosage à impulsion DC :</i> .....	15
<i>1.B – Étapes de connexion des sorties pour des applications de relais à impulsion :...</i>	16
<i>Étape d'installation n° 2 – Effectuer les raccordements des câbles de terrain du système IC™</i> .....	18
<i>Étape d'installation n° 3 – Terminer l'installation sur le terrain</i> .....	19
<i>Étape d'installation n° 4 – Configurer le logiciel de gestion centralisée Rain Bird</i> .....	21
<i>4.A – Configuration des sorties de commandes électriques à usage général</i> .....	23
<i>Méthode de programmation selon les « meilleures pratiques » pour les activations dépassant 8,5 heures</i> .....	25
<i>4.B – Configuration des sorties de commandes de la pompe de surpression</i> .....	27
<i>Spécifications du dispositif IC-OUT</i> .....	32

---

## **REMARQUES IMPORTANTES : INSTALLATION DE L'IC-OUT – Dispositif de sortie de commande intégrée**

Ce chapitre explique comment installer et configurer le dispositif IC-OUT.



**REMARQUE :** Le dispositif IC-OUT doit être installé conformément aux normes relatives aux installations électriques.



**REMARQUE :** Le réseau électrique câblé du système IC™ doit être hors tension lors de l'installation du dispositif IC-OUT.



**REMARQUE :** Le dispositif IC-OUT a besoin de temps pour son initialisation. Toujours attendre deux minutes à compter de la remise sous tension du réseau électrique câblé avant de tenter toute opération avec le dispositif IC-OUT.



**AVERTISSEMENT :** Le réseau électrique câblé de terrain doit toujours être séparé des autres réseaux électriques. Ne pas raccorder les câbles de terrain ensemble à partir des différents câbles de sortie (groupes) sur l'ICI (interface de commande intégrée)



**AVERTISSEMENT :** Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux aptitudes physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne possédant pas les connaissances et l'expérience suffisantes, à moins que ces personnes soient placées sous une supervision ou aient reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.



**AVERTISSEMENT :** Les enfants doivent être surveillés de façon à éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

---

## Informations sur la conformité



Ce produit est conforme au chapitre 15 des réglementations de la FCC (Federal Communications Commission) et respecte les deux conditions suivantes :

- (1) ce produit ne doit pas causer d'interférences nuisibles et
- (2) il doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant nuire à son fonctionnement correct.

Ce dispositif numérique de classe B est conforme aux dispositions du Canada sur les équipements causant des interférences.



EN61000-6-1 (1997) classe B :

EN61000-3-2

EN61000-3-3

EN61000-6-3 (1996):

EN61000-4-2

EN61000-4-3

EN61000-4-4

EN61000-4-5

EN61000-4-6

EN61000-4-8

EN61000-4-11

EN 60335-1:2010 : Appareils électrodomestiques et analogues

---

## **Liste de contrôle lors de l'installation**

Les étapes suivantes sont recommandées afin d'installer correctement le dispositif IC-OUT. Pour plus de commodité, une case à cocher est prévue pour chaque étape.

- Passer en revue les fondamentaux des relais à impulsion (le cas échéant)
- Vérifier que le logiciel de gestion centralisée Rain Bird compatible est installé
- Vérifier le contenu de l'emballage.
- Choisir un emplacement pour l'installation du dispositif IC-OUT.
- Se munir des outils pour l'installation et de tout autre matériel requis
  - Applications de relais à impulsion (pompes, ventilateurs, fontaines, etc.)
    - Rail de montage DIN
    - Acheter un relais à impulsion DC Schneider Electric (**785XBXC-24D**)
    - Acheter une embase de montage pour relais Schneider Electric (**70-463-1**)
- Raccorder les sorties de commande
  - Applications avec relais à impulsion (pompes, ventilateurs, fontaines, etc.)
  - Applications avec vannes de commande d'arrosage à impulsion DC
- Effectuer les raccordements des câbles de terrain du système IC™
- Terminer l'installation
- Configurer le logiciel de gestion centralisée Rain Bird

---

## **Fondamentaux des relais à impulsion**

### **A. Utilisation de l'IC-OUT avec un relais à impulsion : (pompes, ventilateurs, fontaines, etc.)**

Un relais à impulsion fait basculer un interrupteur entre deux bornes de sortie de l'alimentation externe en fonction de l'« état » du relais.

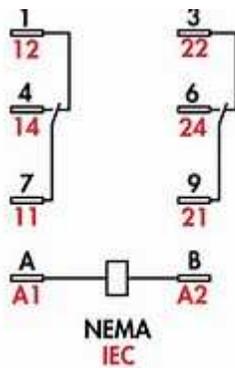
Les options des bornes de sortie de l'alimentation externe sont :

- 1) Borne normalement ouverte (NO), qui signifie que lorsque le relais est en état OFF, il n'existe aucune connexion électrique entre les bornes d'entrée et de sortie de l'alimentation externe. L'absence de connexion électrique conduit à une absence d'alimentation appliquée au dispositif connecté contrôlé par le relais à impulsion.
  - a. Quand le relais est activé (position ON), l'état du relais change ; la connexion normalement ouverte est fermée à l'intérieur du relais, alimentant ainsi le dispositif connecté.
  - b. Cette opération reprend le même principe que la connexion d'un interrupteur de lumière. En position OFF, l'ampoule est éteinte, mais quand l'interrupteur est activé (position ON), l'ampoule s'allume.
  
- 2) Borne normalement fermée (NF), qui signifie que lorsque le relais est en état OFF, il existe une connexion électrique entre les bornes d'entrée et de sortie de l'alimentation externe. Par conséquent, le dispositif connecté contrôlé par le relais est alimenté normalement.
  - a. Quand le relais est activé (position ON), l'état du relais change et la connexion normalement fermée est interrompue, de sorte que le dispositif connecté est mis hors tension.

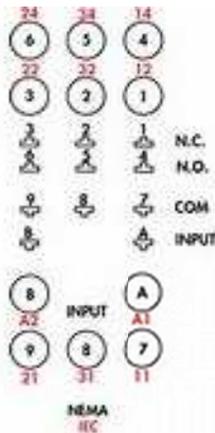
## B. Schéma électrique et schéma des bornes de l'embase :

Les schémas ci-dessous montrent les descriptions des connexions électriques et des bornes du relais à impulsion DC et de l'embase recommandés.

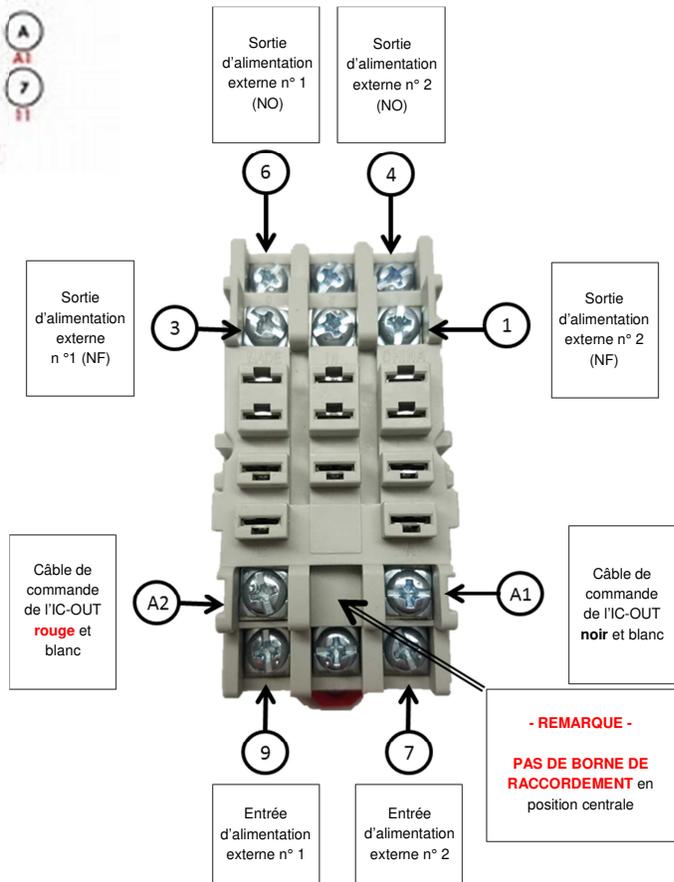
Schéma électrique du relais



Identification des bornes de l'embase



Disposition du bornier



Agir avec précaution lors de la réalisation des connexions au bornier, car un risque de choc électrique peut être existe.

D'après les schémas précédents et le fonctionnement de l'IC-OUT :

- 1) Quand l'IC-OUT est en état OFF :
  - a. Le circuit entre la borne 9 et la borne 3 est FERMÉ
  - b. Le circuit entre la borne 9 et la borne 6 est OUVERT
  - c. Le circuit entre la borne 7 et la borne 1 est FERMÉ
  - d. Le circuit entre la borne 7 et la borne 4 est OUVERT
  
- 2) Quand l'IC-OUT est en état ON :
  - a. Le circuit entre la borne 9 et la borne 3 est OUVERT
  - b. Le circuit entre la borne 9 et la borne 6 est FERMÉ
  - c. Le circuit entre la borne 7 et la borne 1 est OUVERT
  - d. Le circuit entre la borne 7 et la borne 4 est FERMÉ
  
- 3) Remarque : Il n'y a jamais de connexion électrique entre
  - a. les bornes 7 - 3 et 6
  - b. les bornes 9 - 1 et 4



**REMARQUE** : Lors de l'installation du dispositif IC-OUT dans une application avec relais à impulsion et avant la mise sous tension du réseau électrique câblé du système IC™, l'entrée d'alimentation externe peut être raccordée électriquement aux sorties NF ou NO de l'alimentation externe. Si une tension de source externe est appliquée aux bornes de l'alimentation externe, une tension sera présente au niveau **soit** de la sortie NF de l'alimentation externe soit de la sortie NO de l'alimentation externe. Après deux (2) minutes de mise sous tension du réseau électrique câblé du système IC™, l'IC-OUT sera placé en état OFF, avec une entrée d'alimentation externe raccordée électriquement à la sortie NF de l'alimentation externe. Veiller à ne pas toucher toute borne du relais ou tout fils raccordé quand des entrées ou sorties sont connectées à une alimentation sous tension. **Isoler le relais avant toute installation ou tout entretien.**



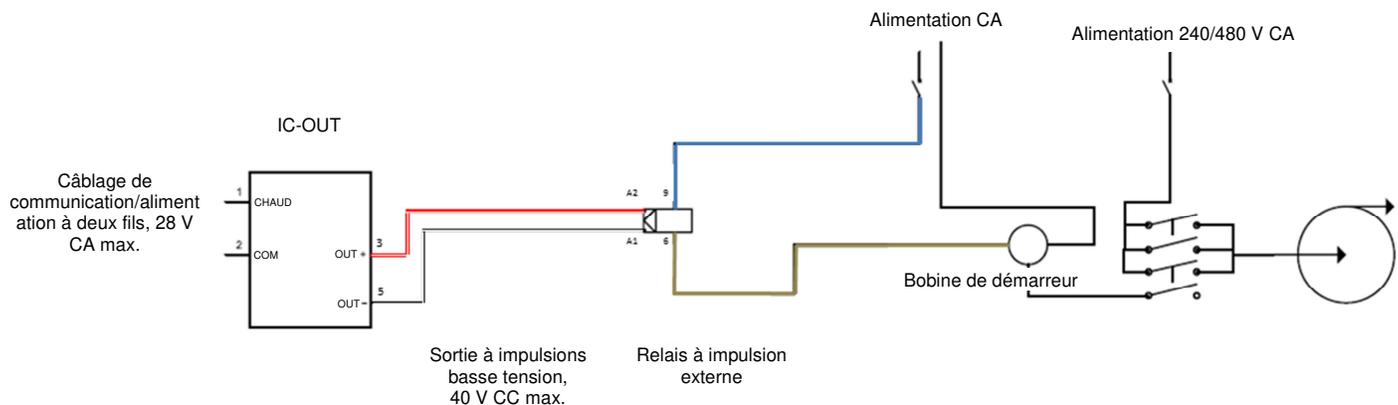
**ATTENTION** : Tous les chemins de câbles et toutes les connexions de câblage d'équipements électriques doivent être réalisés conformément aux instructions des fabricants et aux normes de construction locales. Rain Bird recommande le recours à un électricien qualifié pour effectuer tous les raccordements électriques de plus de 30 V.

### C. Schéma de connexion de démarrage de pompe de référence pour l'IC-OUT :

La Figure 1 ci-dessous montre une application typique de l'IC-OUT et un schéma de connexion quand il est couplé au relais à impulsion DC recommandé pour le contrôle d'une pompe de surpression.

- 1) Les sorties de commandes de l'IC-OUT sont raccordées à l'embase pour relais à impulsion recommandée [bornes A1 et A2].
- 2) L'entrée d'alimentation externe [borne 9] est raccordée à un côté de la source d'alimentation externe appropriée pour la bobine de démarreur de la pompe (ou une tension appropriée pour un relais de démarrage de pompe). Il s'agit généralement d'une source basse tension plutôt qu'une prise murale, pour des raisons de sécurité.
- 3) La sortie NO de l'alimentation externe [borne 6] est raccordée à l'autre côté de la source d'alimentation externe appropriée pour la bobine de démarreur de la pompe.

Quand l'IC-OUT est OFF, le relais est enclenché afin que la borne de sortie NO de l'alimentation externe ne soit pas alimentée, laissant la bobine de démarreur/le relais de démarrage de la pompe en état OFF. Quand l'IC-OUT est en état ON depuis l'ordinateur de gestion centralisée, le relais est enclenché, l'entrée de l'alimentation externe [borne 9] est électriquement connectée à la sortie NO de l'alimentation externe [borne 6] et la bobine de démarreur/le relais de démarrage de la pompe déclenchera l'activation de la pompe.



**Figure 1. IC-OUT contrôlant un relais à impulsion dans une application de bobine de démarreur de pompe**

## Vérifier que le logiciel de gestion centralisée Rain Bird compatible est installé

1. Vérifier qu'il s'agit de la version 8.1.0 ou supérieure du logiciel de gestion centralisée (Cirrus, Nimbus II, Stratus II ou Stratus LT). Toute tentative d'utiliser un logiciel plus ancien entraînera un fonctionnement erratique.
2. Ouvrir le logiciel de gestion centralisée et cliquer sur l'icône Rain Bird sur l'écran du menu principal.



3. Si la version du logiciel est inférieure à **8.1.0** (comme illustré ci-dessous), contacter le distributeur Rain Bird pour des informations sur l'acquisition d'une version plus récente du logiciel. Les distributeurs Rain Bird et/ou Rain Bird GSP peuvent apporter une aide pour les mises à jour du logiciel.



---

**Vérifier le contenu de l'emballage**



**Dispositif IC-OUT**

---

## **Choisir un emplacement pour l'installation du dispositif IC-OUT**

1. Choisir un emplacement qui permette de limiter la longueur des câbles entre l'IC-OUT et les connexions de sortie de commande.
2. Choisir un emplacement offrant un accès facile au réseau électrique câblé du système IC™.
3. Lorsque c'est possible, l'installation dans un boîtier étanche est préférable, mais non nécessaire pour un fonctionnement correct du dispositif IC-OUT.
4. Quand il est installé sous terre, le dispositif doit être enfermé dans un regard de vanne accessible avec un drainage correct.
5. Veiller à respecter les normes électriques locales lors de l'installation de l'IC-OUT avec un dispositif de relais à impulsion CC.



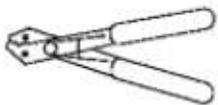
**REMARQUE :** Ce dispositif et tous les autres appareils doivent être installés conformément aux normes relatives aux installations électriques.

---

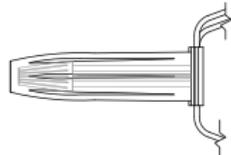
## **Se munir des outils pour l'installation et de tout autre matériel requis**



Logiciel de gestion centralisée Rain Bird **version 8.1.0** ou supérieure



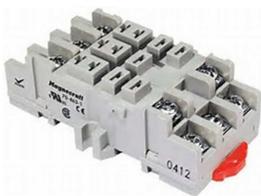
Pince à dénuder



Jeux de connexions de câble Rain Bird DBRY (2 - 4 jonctions de câble)



Relais à impulsion DC  
De Rain Bird : 001344 - KIT GSP-ICRELAY  
De TE Connectivity (Potter & Brumfield) : KUL-11D15S-24  
De Schneider Electric (Magnecraft) : 785XBXC-24D



Embase pour relais à impulsion monté sur rail DIN  
De Schneider Electric (Magnecraft) : 70-463-1



Rail de montage DIN

---

## **Étape d'installation n° 1 – Effectuer les raccordements des sorties de commandes IC-OUT**

Le dispositif IC-OUT fournit des impulsions de sortie de commande en réponse aux commandes du système IC™ reçues du PC de gestion centralisée Rain Bird. Les impulsions de sortie de commande de l'IC-OUT conviennent pour commuter un relais à impulsion ou un solénoïde à impulsion, qui à son tour peut être connecté à un éventail de dispositifs pour permettre le fonctionnement de l'équipement souhaité via la gestion centralisée Rain Bird.



Ensemble de relais à impulsion DC



Solénoïde à impulsion DC

## 1.A – Étapes de connexion des sorties pour l'IC-OUT utilisé dans des applications avec vanne de commande d'arrosage à impulsion DC :

La Figure 2 montre une application typique de l'IC-OUT pour le contrôle d'une vanne d'arrosage. Les sorties de commandes de l'IC-OUT sont connectées à un solénoïde à impulsion sur la vanne d'arrosage.

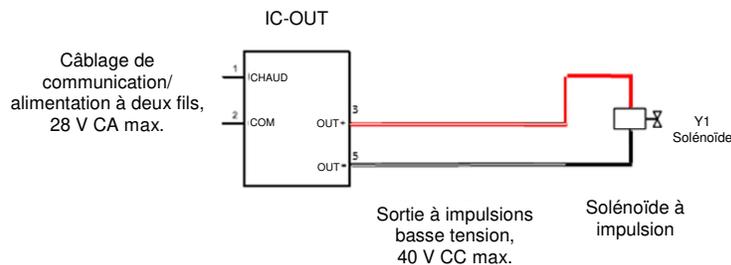


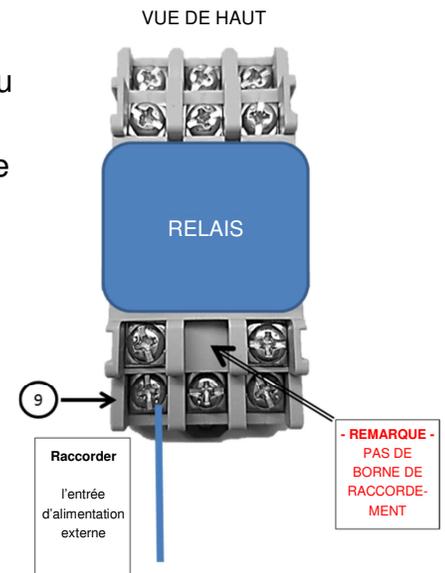
Figure 2 IC-OUT contrôlant une vanne d'arrosage avec un solénoïde à impulsion

### Étapes de connexion des sorties pour une vanne d'arrosage à impulsion DC :

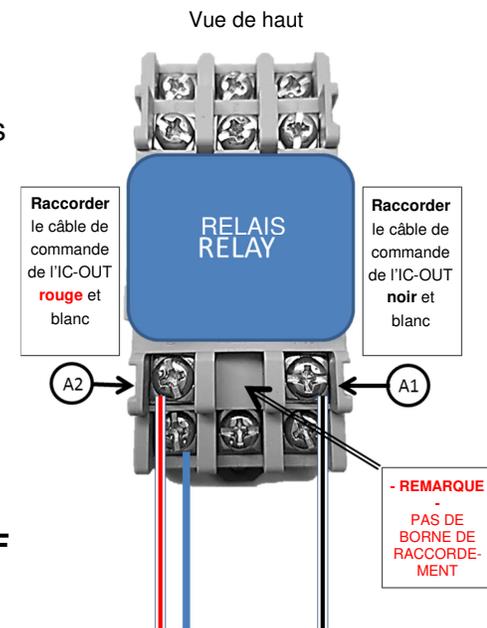
1. Le dispositif IC-OUT devrait être livré depuis l'usine avec des extrémités de câbles dénudés. Si ce n'est pas le cas, dénuder environ 1" (2,50 cm) d'isolant sur chaque câble. Prendre garde de ne pas couper les fils en cuivre.
2. Dénuder environ 1" (2,50 cm) à l'extrémité de chaque câble de raccordement du solénoïde à impulsion CC à raccorder aux câbles de commande de sortie du dispositif IC-OUT. Prendre garde de ne pas couper les conducteurs en cuivre.
  - a. Raccorder le câble de sortie (+) de l'IC-OUT (rayures rouges et blanches) à l'entrée de commande (+) du solénoïde à impulsion. (en général, le câble rouge)
  - b. Raccorder le câble de sortie (-) de l'IC-OUT (rayures noires et blanches) à l'entrée de commande (-) du solénoïde à impulsion. (en général, le câble noir)
3. Ajouter une protection appropriée aux jonctions de câble en utilisant les jeux de jonction Rain Bird DBRY pour chaque raccord et sécuriser la connexion avec un connecteur de fil, puis insérer entièrement la connexion dans le capuchon de graisse. **Noter que les capuchons sont à usage unique, NE PAS les réutiliser. Dans tous les cas, suivre les normes locales relatives aux installations électriques.**
4. **Passer à la page 17** : « Étape d'installation n° 2 – Effectuer les raccordements des câbles de terrain du système IC »

## 1.B – Étapes de connexion des sorties pour des applications de relais à impulsion :

1. Le dispositif IC-OUT devrait être livré depuis l'usine avec des extrémités de câbles de commande dénudés. Si ce n'est pas le cas, dénuder environ 3/4" (1,9 cm) d'isolant sur chaque câble. Prendre garde de ne pas couper les fils en cuivre.
2. En cas d'utilisation d'un rail de montage DIN, fixer solidement le rail dans un boîtier qui respecte les normes de construction et d'installations électriques locales.
3. Insérer le relais à impulsion DC dans l'embase de montage pour relais en alignant les broches du relais sur les contacts de l'embase de montage. Le relais et l'embase disposent de détrompeurs pour éviter un alignement erroné.
4. Installer l'ensemble de relais sur le rail de montage DIN et s'assurer que l'ensemble est solidement fixé en place.
5. S'assurer qu'il n'y a pas de tension fournie au câble d'entrée ou de sortie de l'alimentation externe en débranchant ou en mettant hors tension le disjoncteur. Raccorder le câble d'entrée de l'alimentation externe à l'entrée de l'embase pour relais [borne 9].
  - a. TOUS les raccordements doivent être réalisés conformément à la documentation du fabricant du relais et de l'équipement de terrain et doivent respecter les normes de construction locales.
  - b. **Ne PAS faire de raccordements aux bornes NO ou NF DE L'ALIMENTATION EXTERNE à ce moment. Les relais peuvent arriver en état enclenché après l'expédition et un choc électrique pourrait se produire !**



6. Connecter les sorties de commandes de l'IC-OUT aux entrées de commandes de l'embase pour relais à impulsion.
  - a. Connecter le câble de sortie de l'IC-OUT (rayures rouges et blanches) à l'entrée de commande du relais à impulsion, généralement désignée par « B » ou « A2 ».
  - b. Connecter le câble de sortie de l'IC-OUT (rayures noires et blanches) à l'entrée de commande du relais à impulsion, généralement désignée par « A » ou « A1 ».
  - c. Ne PAS raccorder le câble de l'IC-OUT (rouge uni) ou le câble de l'IC-OUT (noir uni) à ce stade
  - d. **Ne PAS faire de raccordements aux bornes NO ou NF DE L'ALIMENTATION EXTERNE à ce moment. Les relais peuvent arriver en état enclenché après l'expédition !**



7. **Passer à la page 17** : « Étape d'installation n° 2 – Effectuer les raccordements des câbles de terrain du système IC »

## Étape d'installation n° 2 – Effectuer les raccordements des câbles de terrain du système IC™

(Applications de relais et de solénoïde à impulsion CC)

1. S'assurer que le réseau électrique câblé de l'IC auquel sera raccordé l'IC-OUT est mis hors tension.
2. Le dispositif IC-OUT devrait être livré depuis l'usine avec des extrémités de câbles dénudés. Si ce n'est pas le cas, dénuder environ 1" (2,50 cm) d'isolant sur chaque câble. Prendre garde de ne pas couper les fils en cuivre.
3. Dénuder environ 1" (2,50 cm) à l'extrémité de chaque câble MAXI™ (câblage de terrain du système IC™) à raccorder au dispositif IC-OUT. Prendre garde de ne pas couper le conducteur en cuivre.
4. Raccorder le câble IC-OUT (rouge) au câble MAXI™ (rouge). Le raccordement de l'IC-OUT au MAXI™ doit être rouge uni des deux côtés de la jonction.
5. Raccorder le câble IC-OUT (noir) au câble MAXI™ (noir). Le raccordement de l'IC-OUT au MAXI™ doit être noir uni des deux côtés de la jonction.
6. Ajouter la protection appropriée aux jonctions de câble en utilisant un jeu de connexion Rain Bird DBRY pour les jonctions rouge-rouge et noir-noir tout juste réalisées.
7. Fixer chaque jonction avec un connecteur de fil, puis insérer entièrement le connecteur dans le capuchon de graisse. **Noter que les capuchons sont à usage unique, ne pas les réutiliser.**



## Étape d'installation n° 3 – Terminer l'installation sur le terrain

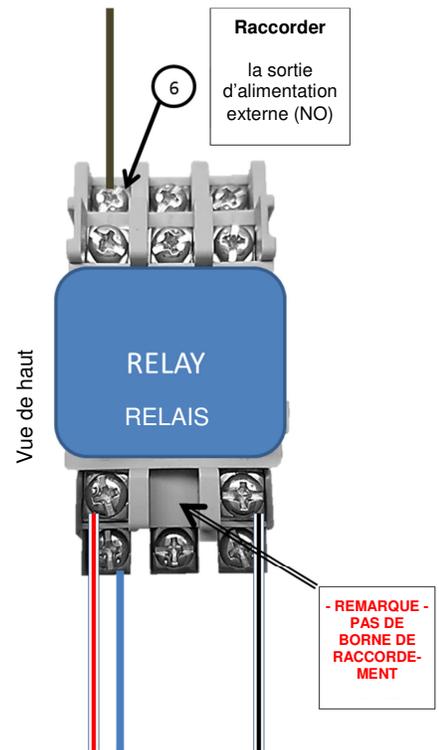
1. Revérifier que tous les raccordements sont sûrs.  
S'assurer que toutes les normes relatives aux installations électriques sont respectées et qu'aucune extrémité de câble dénudée n'est présente.
2. Vérifier que tous les raccordements sont correctement protégés de l'environnement proche.
3. Alimenter le réseau électrique du système IC™.
  - a. **Attendre deux (2) minutes** de façon à ce que tous les modules du système IC™ reliés au réseau soient sous tension avant l'utilisation.
  - b. Au bout de deux (2) minutes, l'IC-OUT passe en état OFF et l'installation peut être finalisée pour les applications avec relais à impulsion DC.



#### 4. Pour l'application avec relais à impulsion :

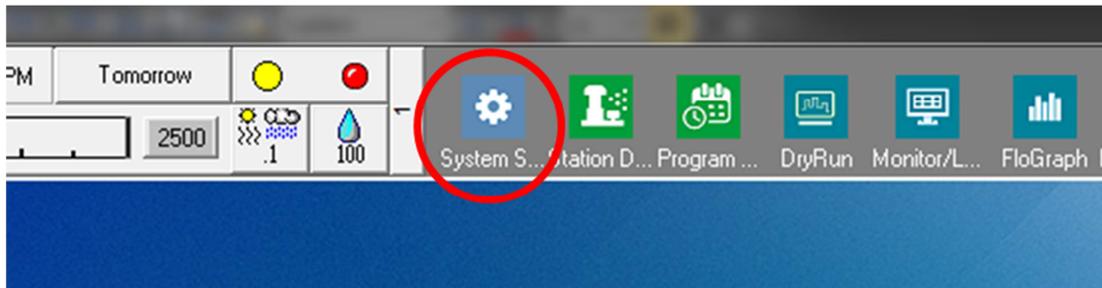
- a. Raccorder l'équipement de terrain ou le relais de démarrage de la pompe selon les besoins de l'application à la borne de sortie de l'alimentation externe sur l'embase pour relais. (Il s'agit généralement de la sortie NO de l'alimentation externe, borne 6).
- b. TOUS les raccordements doivent être réalisés conformément à la documentation du fabricant du relais et de l'équipement de terrain et doivent respecter les normes de construction locales. Si nécessaire, consulter un électricien qualifié pour effectuer ce raccordement.

5. Activer le disjoncteur et fournir une tension aux bornes d'entrée et de sortie de l'alimentation externe.

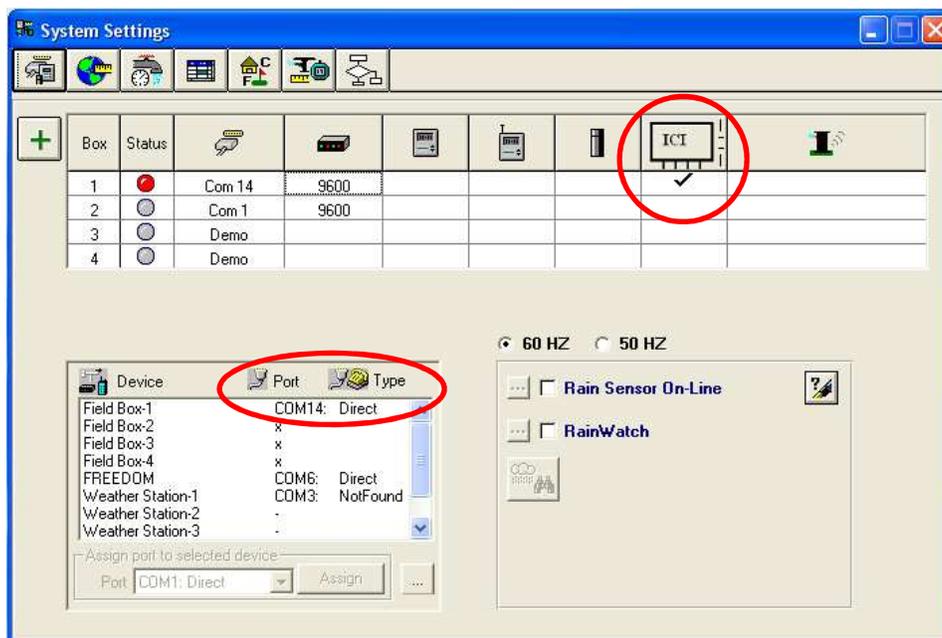


## Étape d'installation n° 4 – Configurer le logiciel de gestion centralisée Rain Bird

1. Lancer le logiciel de gestion centralisée Rain Bird (version 8.1.0 ou supérieure) sur le PC de gestion centralisée et sélectionner System Settings (Paramètres du système) pour vérifier la configuration de l'interface de commande intégrée (ICI) :



2. Vérifier que la fenêtre de dialogue des paramètres du système affiche une interface ICI configurée (comme illustré ci-après, le numéro de port et le nombre de boîtes ne sont pas fondamentaux, mais l'ICI doit être cochée et le port ne doit pas correspondre à « Démo ») :



Si aucune interface ICI n'est configurée, se reporter aux instructions d'installation du système IC™ pour réaliser cette étape.

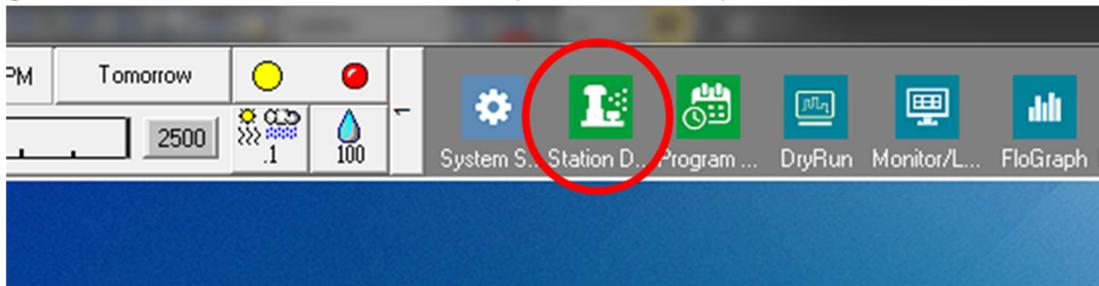


3. Il existe deux types de sorties de commandes que l'on peut ajouter à la gestion centralisée Rain Bird : des sorties de commandes électriques à usage général et des sorties de commandes de pompe de surpression. Des chapitres distincts décrivent la configuration et le fonctionnement de chaque type de dispositif.
  - a. Les sorties de commandes électriques à usage général peuvent être utilisées pour le contrôle des vannes d'arrosage, des ventilateurs, de l'éclairage, des fonctions d'arrosage ou d'autres dispositifs électriques fonctionnant sur minuterie et/ou à commande manuelle.
  - b. Les sorties de commandes de la pompe de surpression sont utilisées pour alimenter en eau une section du système hydraulique sous contrôle du Flo-Manager<sup>®</sup> en fonction des exigences d'arrosage.

#### 4.A – Configuration des sorties de commandes électriques à usage général

1. Les sorties électriques à usage général sont configurées de façon identique à une station d'arrosage. Rain Bird recommande de créer des stations électriques distinctes des stations d'arrosage hydrauliques dans les détails des stations afin que les stations électriques ne soient pas incluses dans la gestion du débit.

Pour créer une nouvelle sortie électrique à usage général, sélectionner Station Detail (Détails station) :



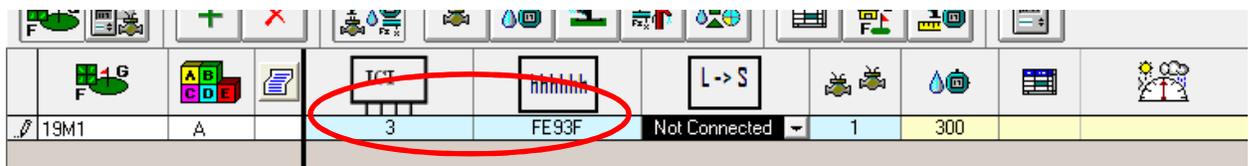
2. Dans la fenêtre Station Detail, sélectionner la trajectoire, l'orifice et la zone des dispositifs électriques à usage général du système (l'exemple montre la zone Miscellaneous (Divers) utilisée pour ces dispositifs) :



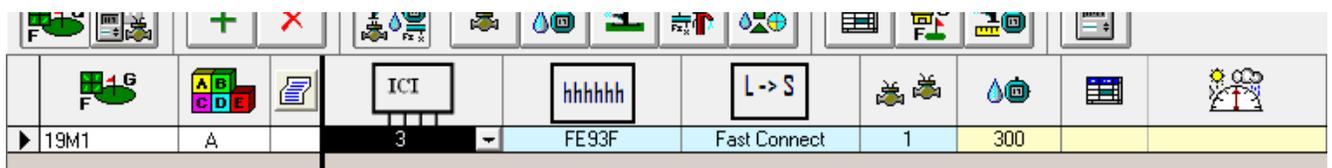
- Créer une nouvelle station dans la zone sélectionnée en cliquant sur le bouton + de la barre d'outils. La nouvelle entrée de station vide est montrée ci-dessous :



- Sélectionner le réseau électrique câblé de l'ICI auquel l'IC-OUT est raccordé et entrer l'adresse de l'IC-OUT à partir de l'étiquette à code-barres. Dans l'exemple ci-dessous, l'IC-OUT est raccordé au réseau électrique câblé 1 et son adresse est 0FE93F :



- Fermer la fenêtre Station Detail après l'ajout du dispositif IC-OUT pour établir une adresse Fast Connect (Connexion rapide) avec le dispositif et préparer son utilisation. Cette étape correspond à l'ajout d'une nouvelle station ICM dans le système.



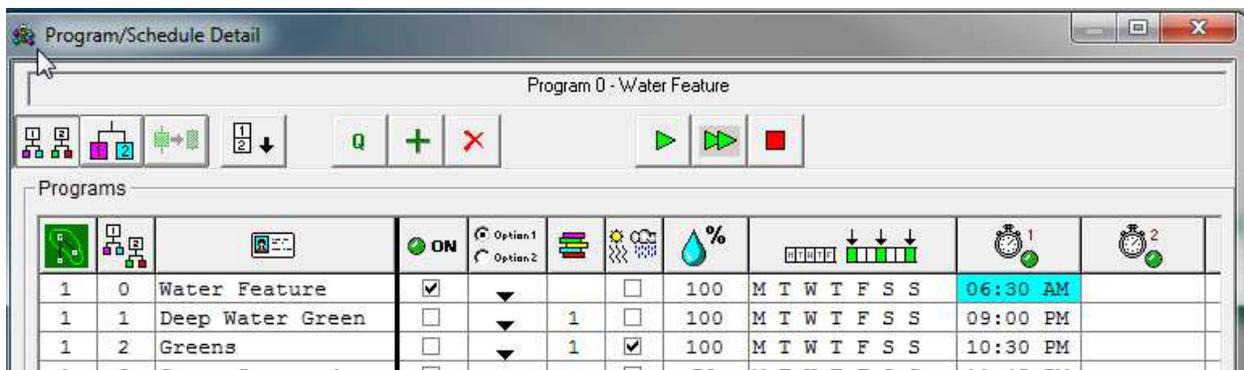
- Une fois que la connexion de la station est terminée, la nouvelle station à usage général peut être utilisée dans un programme ou dans des opérations manuelles en se référant à son identifiant, 19M1 dans notre exemple.

## Méthode de programmation selon les « meilleures pratiques » pour les activations dépassant 8,5 heures

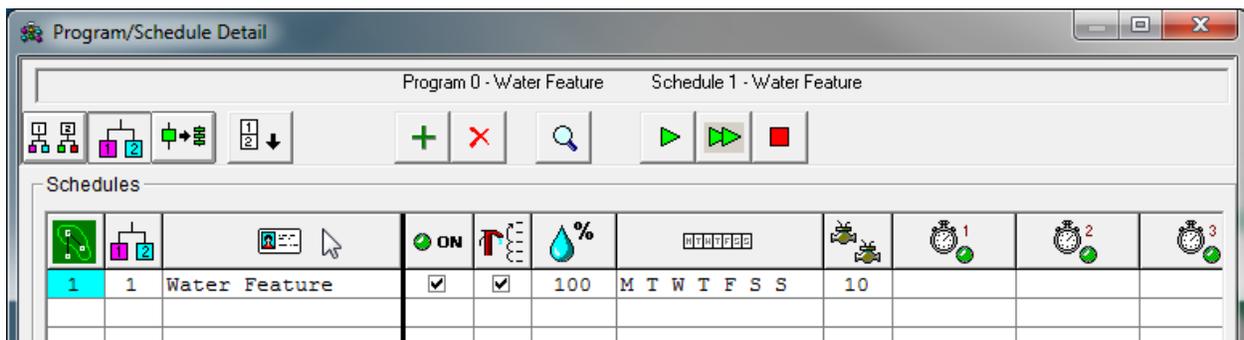
La méthode de programmation selon les « meilleures pratiques » pour faire fonctionner une station plus longtemps que le temps de fonctionnement maximal de 499 minutes dans la gestion centralisée Rain Bird est indiquée ci-dessous.

Notre programme d'exemple montre un programme « Water Feature » contrôlant un IC-OUT connecté via un relais à impulsion (comme dans Figure 1 ci-dessus) pour permettre le fonctionnement d'une fonction d'arrosage pendant les heures d'ouverture du club :

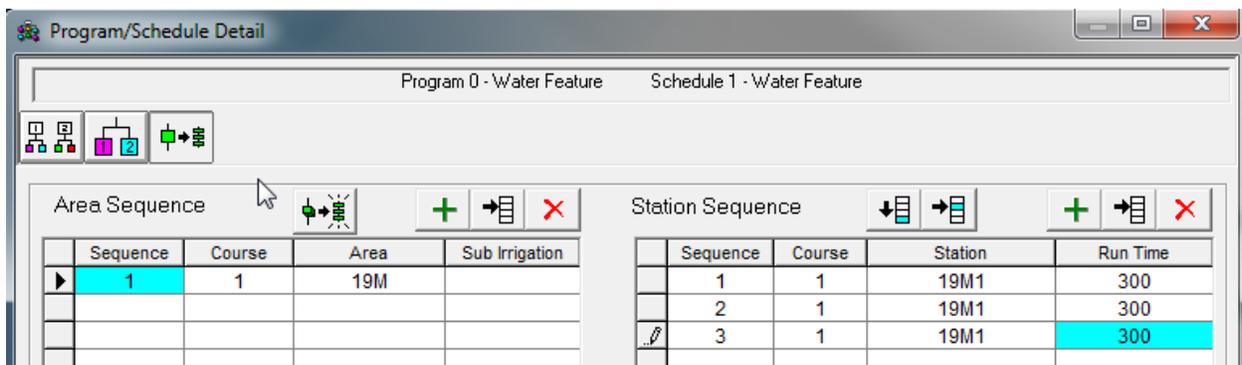
- a. Le programme « Water Feature » est réglé pour démarrer à 6 h 30, 7 jours par semaine avec un budget d'eau de 100 %.



- b. Un planning est ajouté au programme « Water Feature ». Aucune heure de démarrage de planning n'est requise parce que le planning suivra l'heure de démarrage du programme ; les jours de la semaine et le budget d'eau du planning sont réglés de manière identique au programme.



- c. La séquence de station suivante est ajoutée au programme « Water Feature » et au cycle « Water Feature ». La séquence prévoit l'exécution par la station de l'IC-OUT (19M1) de trois (3) cycles consécutifs de 300 minutes pendant un total de 15 heures. Le central n'est pas conçue pour faire fonctionner la même station simultanément et empilera ces activations afin qu'elles s'exécutent dans l'ordre. L'activation de la même station trois fois d'affilée permettra un temps de fonctionnement consécutif de 900 minutes (15 heures).



The screenshot shows the 'Program/Schedule Detail' window for 'Program 0 - Water Feature' and 'Schedule 1 - Water Feature'. It features two tables: 'Area Sequence' and 'Station Sequence'.

Area Sequence				Station Sequence			
Sequence	Course	Area	Sub Irrigation	Sequence	Course	Station	Run Time
1	1	19M		1	1	19M1	300
				2	1	19M1	300
				3	1	19M1	300

Remarque : Ne PAS tenter d'utiliser des ajustements saisonniers ou des budgets d'eau pour augmenter le temps de fonctionnement total au-delà de 499 minutes. Utiliser la méthode exposée ci-dessus pour obtenir des temps de fonctionnement totaux de plus de 8,5 heures.



- Créer une nouvelle station dans la zone sélectionnée en cliquant sur le bouton + de la barre d'outils. La nouvelle entrée de station vide est montrée ci-dessous :

Station	Area	...	...	...	...	...	...	...	...	
19M1	A	1				3	FE93F	Fast Connect	1	300
19M2	A	1	1			3			1	10

- Sélectionner le câble signal de l'ICI auquel l'IC-OUT est raccordé et entrer l'adresse de l'IC-OUT à partir de l'étiquette à code-barres. Dans l'exemple ci-dessous, l'IC-OUT est raccordé au 3<sup>ème</sup> câble signal et son adresse est 0FE922 :

19M1	A	1				3	FE93F	Fast Connect	1	300
19M2	A	1				3	FE922	Not Connected	1	10

- Connecter la pompe de surpression à la station IC-OUT comme montré ci-dessous. Noter qu'il faut faire défiler les colonnes Station Detail bleues vers la gauche pour voir ce champ :

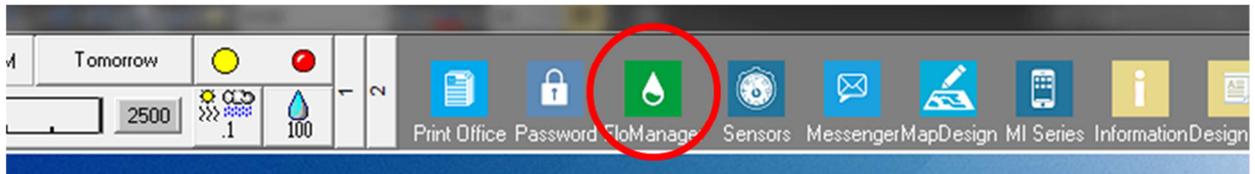
- La configuration de la pompe de surpression dans les détails de la station informe le central d'ignorer les limites de débit et électriques généralement assignées aux stations normales.

19M1	A	1				3	FE93F	Fast Connect	1	300
19M2	A	1 - Booster Pump	1			3	FE922	Not Connected	1	

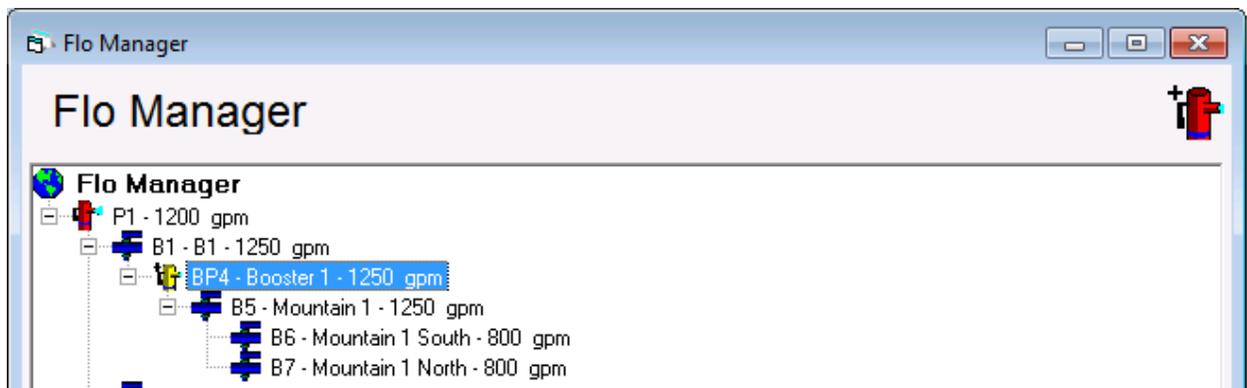
- Fermer Station Detail pour confirmer la configuration de la pompe de surpression et la connexion rapide de l'IC-OUT. Tout arrosage FloZone dans le schéma hydraulique assigné à la station de pompe de surpression activera la station de pompe de surpression concernée.

7. Créer une station de pompe de surpression dans le schéma hydraulique de Flo-Manager®.

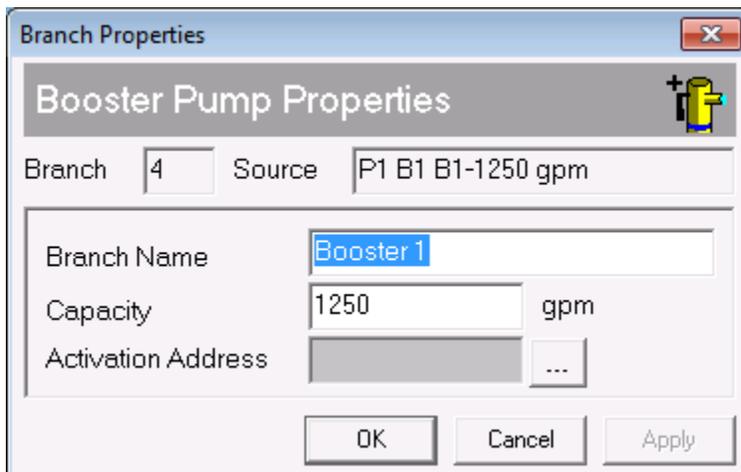
Ouvrir Flo-Manager® à partir du 2<sup>e</sup> bandeau de défilement :



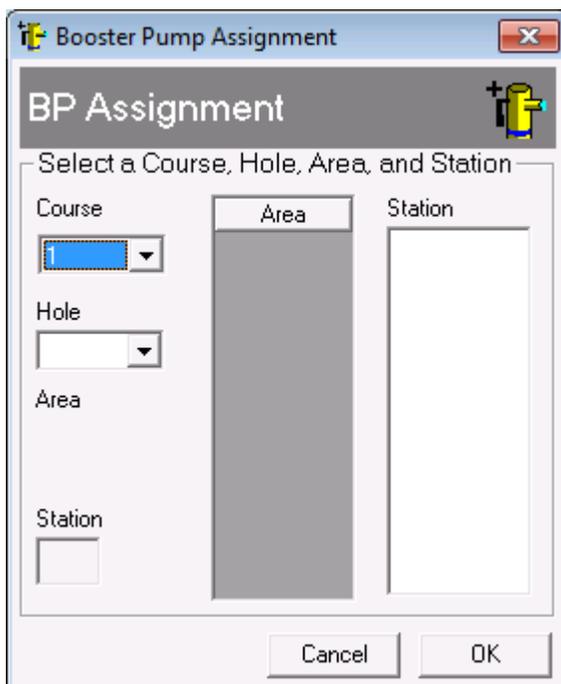
8. Déterminer l'emplacement hydraulique correct de la pompe de surpression et ajouter la pompe. Un exemple simple est présenté ci-dessous :



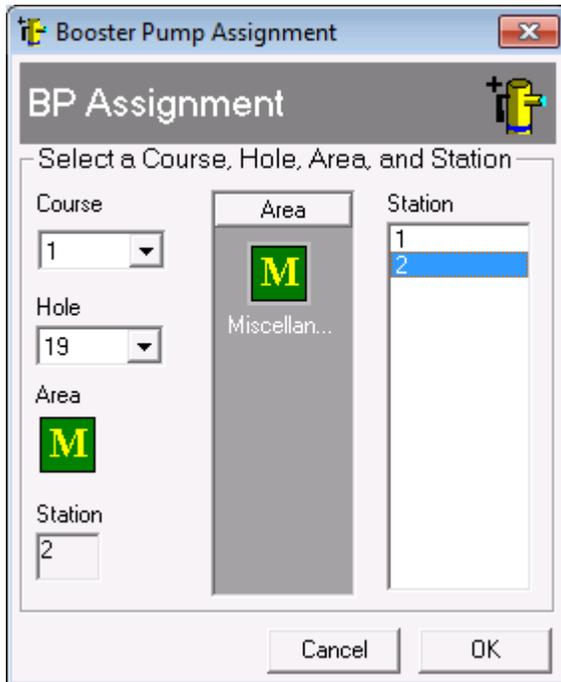
9. Ouvrir la fenêtre Branch Properties (Propriétés de branche) de la pompe de surpression en sélectionnant la pompe, en faisant un clic droit et en choisissant Properties (Propriétés) :



10. Associer la station de pompe de surpression, 19M2, à la pompe de surpression en cliquant sur le bouton [Empty field with a dropdown arrow] :



11. Choisir la station de pompe de surpression en utilisant les commandes Course (Trajectoire), Hole (Orifice) et Station :



12. Assigner les branches, les zones de débit et les stations associées à la pompe de surpression en utilisant la même méthode que pour la création d'un nouvel arbre Flo-Manager®.



Pour toute demande d'assistance sur la configuration ou le changement des zones de débit, contacter le distributeur Rain Bird local ou Rain Bird GSP.



---

## ***Spécifications du dispositif IC-OUT***

Température de fonctionnement :	-10 °C à 51 °C (14 °F à 125 °F)
Température de stockage :	-40 °C à 65,5 °C (-40 °F à 150 °F)
Humidité de fonctionnement :	75 % max. de 4,4 °C à 42,2 °C (40 °F à 108 °F)
Humidité de stockage :	75 % max. de 4,4 °C à 42,2 °C (40 °F à 108 °F)
Tension du câblage de terrain du système IC™	26-28 V CA (max.)



**Rain Bird Corporation**

6991 E. Southpoint Road  
Tucson, AZ, 85706, États-Unis  
Téléphone : (520) 741-6100  
Fax : (520) 741-6522

**Rain Bird Technical Services**

(866) GSP-XPRT (477-9778)  
(É.-U. et Canada uniquement)

**Service d'assistance téléphonique  
pour les  
spécifications**

(800) 458-3005  
(É.-U. et Canada uniquement)

**Rain Bird Corporation**

970 W. Sierra Madre Avenue  
Azusa, CA, 91702, États-Unis  
Téléphone : (626) 812-3400  
Fax : (626) 812-3411

**Rain Bird International, Inc.**

100 W. Sierra Madre Avenue  
Azusa, CA, 91702, États-Unis  
Téléphone : (626) 963-9311  
Fax : (626) 963-4287

® Marque déposée de Rain Bird  
Corporation  
© 2018 Rain Bird Corporation  
1/2018