

Irritrol® Get more done™

Rain Dial® - R

Programmeur de système d'arrosage



Guide de l'utilisateur

- **Configuration**
- **Installation**
- **Programmation**
- **Dépannage**

❖ Modèles intérieurs et extérieurs à 6, 9 et 12 voies ❖

English

Español

Francès



◆ Table des matières

Apprendre à connaître votre programmeur Rain Dial	2-3
Démarrage	4
Installation de la pile et programmation à distance	4-5
Vue d'ensemble : Interface du module de commande	6-7
Vue d'ensemble : Composants internes du programmeur	8-9
Procédures d'installation	10-15
Installation du boîtier du programmeur	10
Connexion du câblage de commande des vannes	10-11
Connexion d'un pluviomètre (option)	12
Connexion d'une télécommande (option)	13
Connexion du dispositif de mise à la terre	14
Connexion de l'alimentation électrique	15-17
Modèles intérieurs	15
Modèles extérieurs	16-17
Fonction d'essai de voies du programmeur	17
Pour tirer le meilleur parti du programmeur Rain Dial	18-19
Exemple de plan d'arrosage	18
Explication de l'écran	20-21
Procédures de programmation de base	22-25
Programmation de l'heure et du jour	22
Programmation de la durée de fonctionnement des vannes	22
Programmation des heures de démarrage des cycles d'arrosage	23
Programmation du calendrier des jours d'arrosage	23-25
Programmation d'un calendrier avec jours de la semaine :	23
Programmation d'un calendrier avec saut de jours :	24
Programmation d'un calendrier avec jours pairs/impairs	24-25
Fonction d'exclusion de jours	25



Fonctions spéciales	26–29
Arrêt pluie	26
Consommation d'eau	26–28
Comment appliquer une consommation d'eau de base :	27
Comment appliquer une consommation d'eau mensuelle :	27–28
Échelonnement/chevauchement	28
Attente entre voies	29
Commande de pompe pendant l'attente entre voies	30
Option de commande de pompe	30
Disjoncteur de diagnostic	31
Remplacement du fusible	31
Opérations manuelles	32–33
Mode de programme semi-automatique	32
Mode de fonctionnement manuel des voies	33
Effacement de la mémoire d'un programme	34
Restaurer les paramètres par défaut d'usine du Rain Dial-R	35
Dépannage	36
Assistance	37
Caractéristiques techniques	38
Réglementation FCC	38

◆ Apprendre à connaître votre programmeur Rain Dial

Pour profiter au mieux de votre nouveau programmeur Rain Dial-R, prenez le temps de vous familiariser avec ses nombreuses fonctions :

- **Conception modulaire** – Permet un accès facile aux bornes de câblage des vannes et au logement de la pile. La conception détachable du module de commande permet de le retirer facilement pour la programmation à distance (“Armchair Programming”).
- **Adapté à la commande à distance** – Le connecteur RJ-11 intégré permet la connexion directe aux systèmes de télécommande portables Irritrol CMR-KIT ou KSR-KIT.
- **Mémoire non volatile** – Conserve les informations de programmation de l'utilisateur en mémoire pendant des années – *sans alimentation !*
- **“Super Cap”** – Fournit une source d'alimentation de secours afin de conserver la date et l'heure pendant une panne d'électricité ne dépassant pas 24 heures.
- **Pile de secours** – Conserve la date et l'heure pendant une panne d'électricité de plus de 24 heures. Permet aussi la programmation à distance du programmeur avant l'installation.
- **Trois programmes d'arrosage indépendants** – Permet d'adapter les programmes d'arrosage automatique aux diverses zones, comme pelouses, arbustes et arbres.
- **Trois heures de démarrage par programme** – Permet à chaque programme automatique de se déclencher jusqu'à trois fois par jour d'arrosage programmé.
- **Programmation avec saut de jours** – Permet de programmer les jours d'arrosage par intervalle de 1 (tous les jours) à 31 (une fois tous les 31 jours).
- **Programmation avec jours pairs/impairs** – Permet de définir un programme d'arrosage par jours uniquement pairs ou impairs.
- **Exclusion de jours** – Permet d'exclure des jours spécifiques dans un programme d'arrosage avec jours pairs/impairs ou sauts de jours.
- **Échelonnement/chevauchement de programmes** – Permet de limiter le fonctionnement du système à un seul programme ou une seule voie à la fois (échelonnement), ou permet à trois programmes ou voies de fonctionner en même temps (chevauchement).
- **Essais de voies** – Une fonction de cycle d'essai pratique active chaque voie successivement pendant une période sélectionnée de 1 à 10 minutes. *Parfait pour les nouvelles installations !*
- **Programmation en direct** – Permet de modifier la programmation à tout moment – *même pendant l'arrosage !*

- **Mode de fonctionnement des voies entièrement automatique, semi-automatique ou manuel.**
- **Avancement manuel** – Permet d'avancer manuellement d'une voie à la suivante pendant l'arrosage (manuel ou automatique).
- **Mise hors service ou arrêt** – Arrête immédiatement et empêche tout arrosage sans perturber les programmes.
- **Quatre emplacements disponibles pour effacer rapidement les heures de départ** – Quatre positions d'arrêt ("OFF") sont prévues dans l'affichage de temps afin de supprimer les départs de cycle inutiles, ce qui réduit considérablement la nécessité de défilement.
- **Arrêt pluie** – Permet de reporter l'arrosage automatique de 1 à 9 jours, puis de reprendre automatiquement l'arrosage programmé.
- **Consommation d'eau** – Permet d'augmenter ou de réduire de 200% à 0% (arrêt) la durée d'arrosage de toutes les voies au sein d'un programme. En outre, un pourcentage de consommation d'eau peut être appliqué à des programmes individuels par mois spécifiques quand l'ajustement saisonnier de l'arrosage est préféré. Cette fonction est particulièrement appréciable pour les applications intelligentes.
- **Commande VM/pompe par voie** – Permet à des voies individuelles de commander le fonctionnement automatique de la vanne maîtresse/pompe.
- **Attente entre voies** – Permet de programmer un délai entre voies pendant la séquence d'arrosage afin de compenser la fermeture lente de certaines vannes ou une période de réapprovisionnement en eau nécessaire.
- **Commande VM/pompe pendant l'attente entre voies** – Permet d'activer ou de désactiver le fonctionnement de vanne maîtresse/pompe pendant une attente entre voies. – *Avec Rain Dial-R, vous avez le choix !*
- **Protection des circuits incorporée** – Contribue à protéger les composants électroniques du programmeur contre les dommages dus aux surtensions ou à la foudre.
- **Disjoncteur de diagnostic** – Permet au programmeur de détecter et de contourner toute voie court-circuitée ou dont le solénoïde est défectueux. Affiche le message "FUS" et le numéro de la voie contournée pour un dépannage aisé.
- **Effacement de la mémoire des programmes** – Permet d'effacer et de réinitialiser la mémoire d'un programme indépendamment des autres programmes.
- **Restauration des paramètres par défaut d'usine** – Permet de restaurer facilement les paramètres de programmation par défaut d'usine en cas de besoin.

◆ Démarrage

Installation de la pile et programmation à distance

L'installation d'une pile de 9 V (fournie par l'utilisateur) remplit deux fonctions importantes : elle permet d'une part de programmer complètement le Rain Dial avant son installation, et d'autre part de maintenir le module de commande synchronisé à la date et l'heure actuelles pendant une coupure de courant de plus de 24 heures.

Remarque : *La pile ne peut pas faire fonctionner les vannes d'arroseurs. Le programmeur doit être branché à l'alimentation secteur pour assurer leur fonctionnement.*

Le module de commande est conçu pour pouvoir se retirer facilement afin d'effectuer toute la programmation dans un endroit plus confortable, comme votre fauteuil préféré. Pour retirer le module de commande, il suffit de débrancher le connecteur pour câble plat de la carte de circuit imprimé, puis de retirer délicatement le module de son socle. Le Rain Dial-R est équipé d'une mémoire non volatile qui conserve les informations de programmation intactes même si la pile est à plat ou débranchée.

Installation de la pile

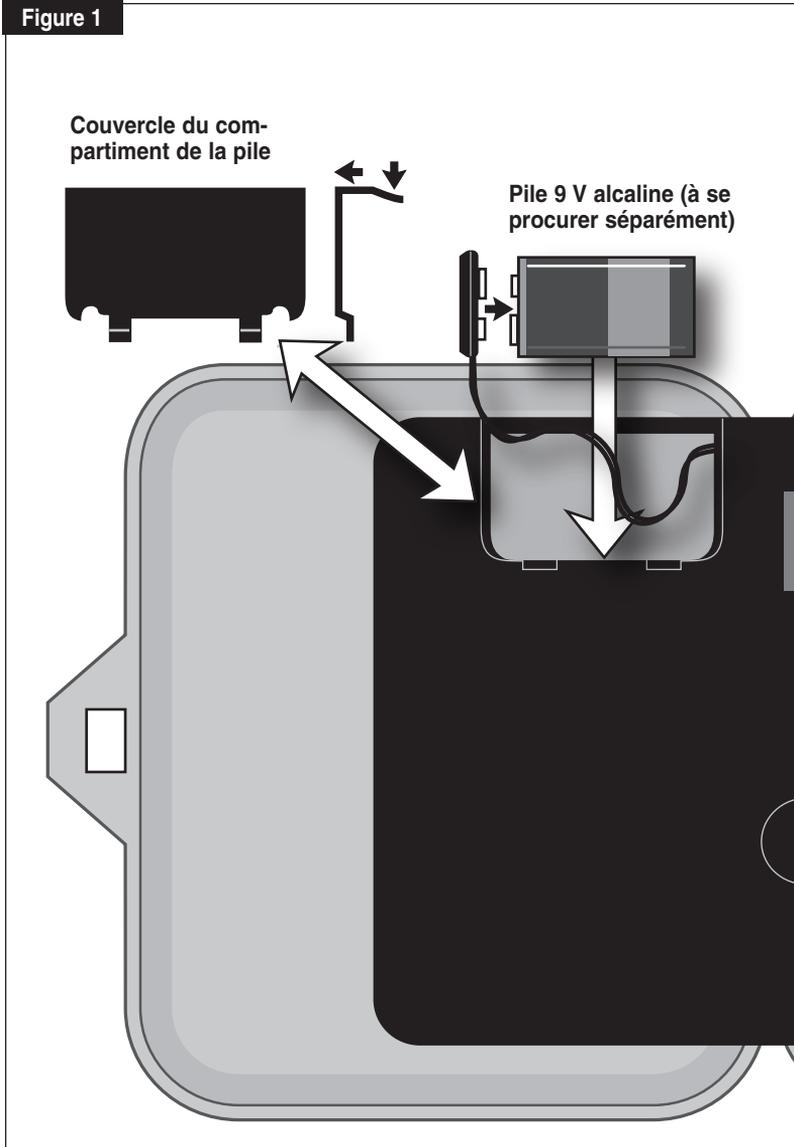
1. Ouvrez la porte du programmeur.
2. Ouvrez le module de commande en le saisissant par son bord droit (sur le modèle extérieur, appuyez sur la languette de dégagement du module).
3. Appuyez sur le dessus du couvercle du compartiment de la pile tout en le tirant vers l'extérieur pour l'enlever. Voir **Figure 1**.
4. Fixez la pince de pile à une pile alcaline de 9 V.
5. Placez la pile dans son compartiment et remettez le couvercle en place.
6. **12:00 AM** commencera à clignoter à l'écran (appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter le clignotement).

Remarque : *Pour commencer à créer un programme d'arrosage, voir Procédures de programmation de base", page 22.*

▲ ATTENTION : Pour éviter tout danger lié à l'installation d'un type de pile incorrect, remplacez toujours la pile par une pile du même type ou d'un type équivalent.

Veillez à éliminer les piles usagées correctement en respectant les recommandations du fabricant.

Figure 1



Vue d'ensemble : Interface du module de commande

1 - Interrupteur de programme

- Interrupteur à glissière à 3 positions servant à sélectionner le programme **A**, **B** ou **C** pour la configuration, la révision et le fonctionnement manuel.

2 - Écran à cristaux liquides

- L'écran à cristaux liquides à contraste élevé affiche toutes les informations de programmation et de fonctionnement du programmeur.

3 - Touches "+" et "-"

- Elles servent à augmenter ou diminuer les valeurs affichées pendant la configuration du programmeur, la programmation et les opérations manuelles. Elles modifient les valeurs progressivement (pressions brèves) ou rapidement (pression prolongée).

4 - Cadran

- Cadran rotatif à 25 positions servant à sélectionner les voies, les heures de démarrage, les jours d'arrosage et les fonctions spéciales pour la configuration, la programmation et les opérations manuelles.

5 - Touche "Manual"

- Touche servant à démarrer et commander les opérations manuelles par voie. Sert aussi de touche "Suivant" pour avancer dans les diverses configurations, programmations et opérations manuelles.

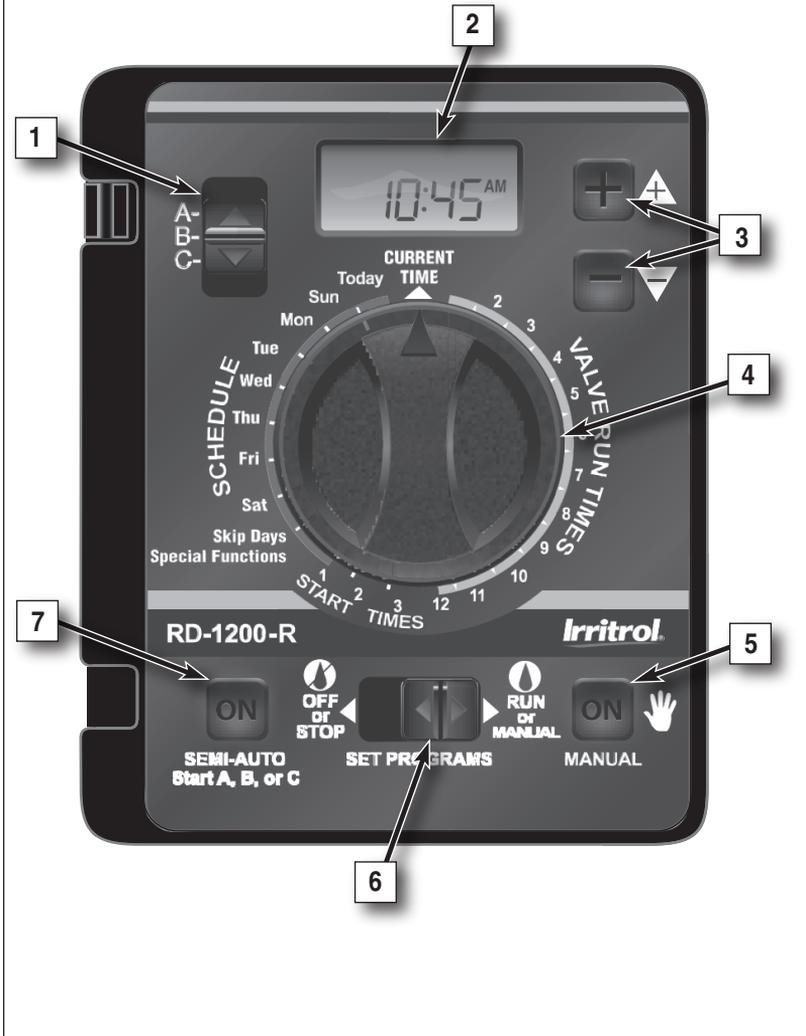
6 - Interrupteur de fonction

- Interrupteur à glissière à trois positions servant à sélectionner l'un des trois modes de fonctionnement du programmeur :
 - Off or Stop** – Cette position interrompt toutes les opérations d'arrosage en cours et empêche toutes les opérations automatiques et manuelles .
 - Set Programs** – Cette position permet de sélectionner et de modifier les paramètres des programmes d'arrosage automatiques.
 - Run or Manual** – Position normale de l'interrupteur pour toutes les opérations d'arrosage automatiques et manuelles.

7 - Touche Semi-Auto Start

- Touche utilisée pour démarrer manuellement un programme d'arrosage automatique. Également utilisée pour lancer l'essai de voies.

Figure 2



Vue d'ensemble : Composants internes du programmeur

1 - Compartiment de la pile

- Le couvercle à enclenchement permet l'accès facile à la pile alcaline de 9 V.

2 - Câble plat du module de commande

- Câble à débranchement rapide pour enlever le module de commande du boîtier afin de faciliter la programmation à distance ou les entretiens.

3 - Borne de terre

- Borne de connexion du fil de terre.

4 - Interrupteur de dérivation de pluviomètre

- Commande l'entrée de capteur pluie/gel (option).

5 - Fusible de sécurité

- Le fusible à action retardée de 2 A protège l'alimentation 24 V CA contre les surcharges dues aux courts-circuits.

6 - Bornes de connexion du transformateur (24 V CA)

- Bornes de connexion pour transformateur enfichable 24 V CA et point de connexion d'alimentation pour système de commande à distance CMR-KIT (option).

7 - Borne commune des vannes (VC)

- Borne de connexion du fil commun des vannes.

8 - Bornes de pluviomètre (Sensor)

- Bornes de connexion pour Irritrol RainSensor™, modèle RS500, RS1000 ou RFS1000 (option).

9 - Fil volant de capteur

- Fil volant de borne de capteur (uniquement enlevé quand un capteur de pluie ou pluie/gel est connecté.)

10 - Borne de vanne maîtresse/pompe (MV/Pump)

- Borne de connexion pour relais de vanne maîtresse ou démarrage de pompe (option) (Fil volant de borne de capteur uniquement débranché pour connecter le RainSensor.)

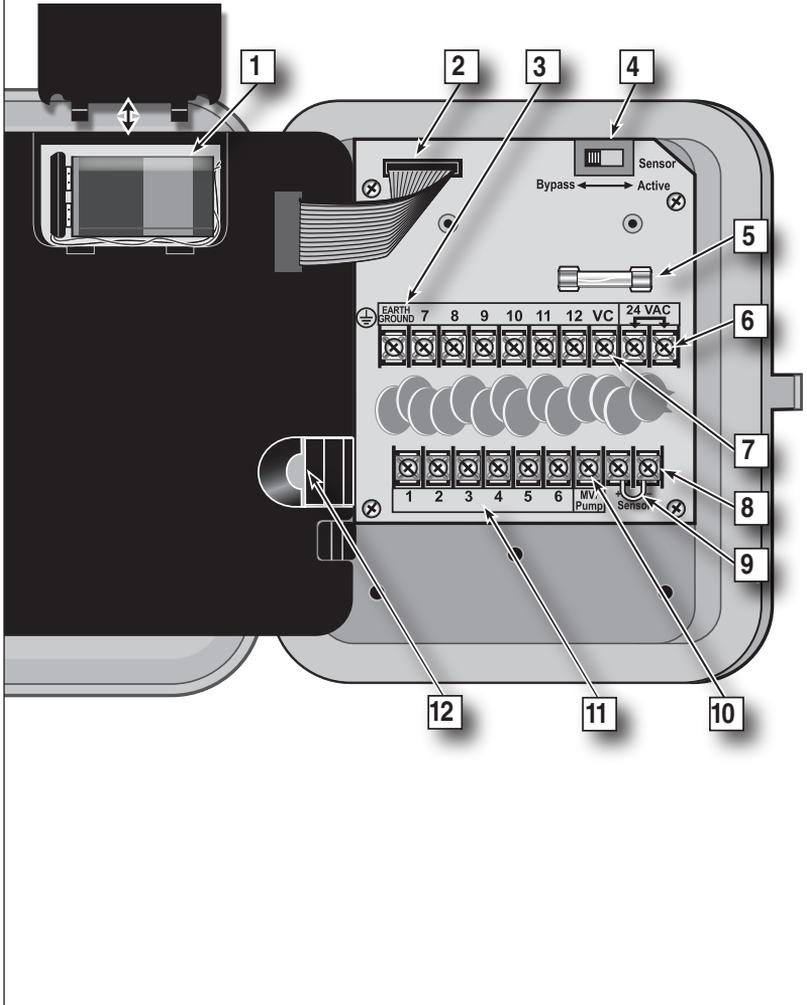
11 - Bornes de connexion de vannes

- Bornes de connexion de vannes – une borne par vanne. (La disposition des bornes varie d'un modèle à l'autre – modèle à 12 voies montré.)

12 - Port de connexion de télécommande portable

- Port de connexion modulaire requis pour le système de télécommande portable Irritrol, modèles CMR-KIT ou KSR-KIT-K.

Figure 3





◆ Procédures d'installation

◆ Installation du boîtier du programmeur

Choisissez un emplacement abrité pour le modèle Rain Dial-R intérieur, comme un garage ou un local technique, de préférence à 1,5 m (5') ou moins d'une prise reliée à la terre. Pour les programmeurs extérieurs, choisissez un emplacement à l'abri des rayons du soleil et de tout jet d'arrosage, et à 1,5 m (5') au moins de tout équipement motorisé.

1. Vissez la vis en acier inoxydable fournie dans un montant de cloison, à une hauteur convenable, en la laissant dépasser d'environ 6,4 mm (1/4").

Remarque : Utilisez des chevilles si vous installez le programmeur sur une cloison sèche ou en maçonnerie.

2. Accrochez le programmeur à la vis en utilisant la fente en forme de serrure.
3. Insérez une ou deux vis dans les trous de montage inférieurs pour fixer le programmeur.

Remarque : Les trous de montage inférieurs du boîtier extérieur sont recouverts d'une fine couche facile à percer avec les vis de montage pendant l'installation.

◆ Connexion du câblage de commande des vannes

Pour des résultats optimaux, utilisez un câble de branchement spécialement conçu pour les systèmes d'arrosage automatiques. Utilisez un câble de 18 AWG pour les connexions jusqu'à 240 m (800') de distance du programmeur, ou un câble plus épais de 14 AWG (2,0 mm²) pour les connexions jusqu'à 609 m (2000'). Un câble séparé pour chaque connexion de vanne (et relais) et au moins un câble commun (retour) sont nécessaires.

Remarque : Si un conduit électrique est requis, installez-le à ce stade. Pour installer le conduit, utilisez le trou d'accès de 19 mm (3/4") dans le boîtier intérieur, ou l'ouverture fileté NPT 1,25" dans le boîtier extérieur.

1. Acheminez le câble de commande du programmeur aux vannes.
2. Branchez un câble de commande séparé à l'un des fils de chaque solénoïde de vanne.
3. Pour fournir un câble commun (retour), branchez l'autre fil de chaque solénoïde à un câble simple.

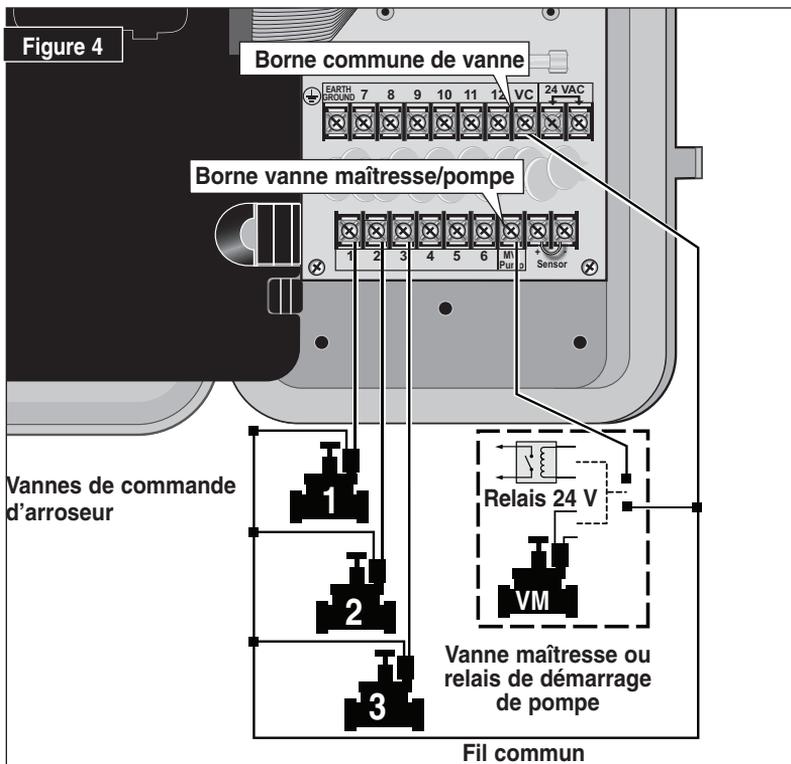
Remarque : Pour prévenir la corrosion et un éventuel court-circuit, utilisez des connecteurs étanches sur toutes les jonctions externes.

Comme référence au niveau du programmeur, notez la couleur des câbles utilisés pour chaque branchement de vanne et la zone d'arrosage correspondante.



4. Faites passer le câble par la grande ouverture au bas du boîtier du programmeur ou par le conduit s'il est installé. Dénudez le câble pour exposer environ 20 mm (8") des conducteurs. Dénudez environ 3/8" de l'extrémité de chaque fil à connecter.
5. Reliez chaque câble de vanne à la borne numérotée dans l'ordre de fonctionnement préféré.
6. Branchez le fil commun à la borne "VC".
7. Le cas échéant, connectez un conducteur du câble de commande de relais de démarrage de pompe ou de vanne maîtresse à la borne "MV/PUMP", et l'autre conducteur au fil commun des vannes.

Remarque : Le programmeur ne fournit pas l'alimentation électrique de la pompe. Le relais de démarrage de la pompe doit avoir une tension nominale de bobine de 24 V CA, à 0,375 A maximum.



Connexion d'un pluviomètre (option)

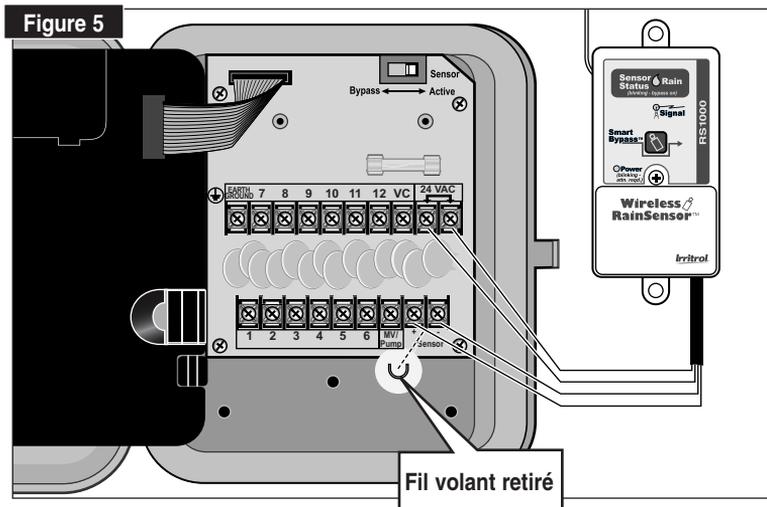
Le programmeur Rain Dial-R est conçu pour fonctionner en association avec le pluviomètre Irritrol RS500 ou RS1000 ou le capteur de pluie/gel RFS1000 afin de limiter l'arrosage quand les limites d'humidité et/ou de température sont atteintes.

Remarque : Si vous connectez un pluviomètre d'une autre marque, assurez-vous qu'il assure la fonction d'un interrupteur normalement fermé.

▲ IMPORTANT : En l'absence de pluviomètre, le fil volant de capteur doit rester en place, et le commutateur du pluviomètre doit rester en position "Bypass" (dérivation). Si une de ces conditions n'est pas satisfaite, le fonctionnement automatique et manuel sera désactivé.

1. Insérez le câble de capteur par le fond du boîtier.
2. Desserrez les bornes du capteur et débranchez le fil volant.
3. Reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec le pluviomètre et connectez les câbles en conséquence.
4. Placez le commutateur "Sensor" en position "Active".

Remarque : Lorsque le pluviomètre est activé, toutes les opérations d'arrosage sont arrêtées et "SEn" (pluviomètre) s'affiche (à la place de l'heure actuelle).

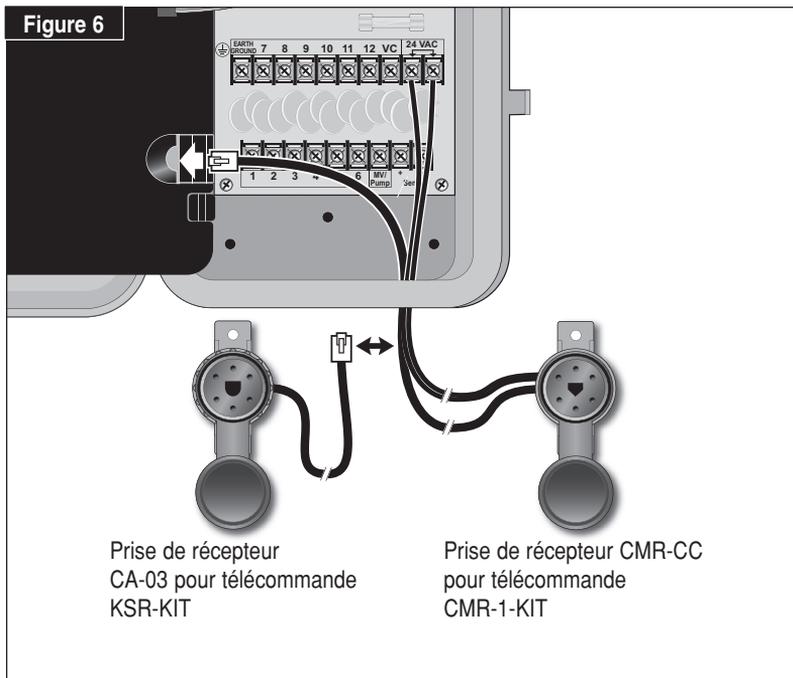


Connexion d'une télécommande (option)

Le programmeur Rain Dial-R est adapté à la commande à distance et totalement compatible avec les deux modèles de télécommande Irritrol : le modèle résidentiel à courte portée KSR-KIT-K et le modèle commercial à longue portée CMR-1-KIT. Les deux systèmes de télécommande portables offrent des fonctions de commande similaires. Reportez-vous au manuel d'utilisation fourni avec chaque kit de commande à distance pour toutes les informations.

Comme illustré ci-dessous, il suffit de brancher la fiche du récepteur du KSR-KIT-K dans la prise à l'arrière du module de commande du Rain Dial-R. La fiche du récepteur du CMR-1-KIT doit également être branchée aux bornes d'alimentation 24 V c.a.

Remarque : Les fiches du récepteur des deux modèles de commande à distance se ressemblent, mais ne sont pas interchangeables.

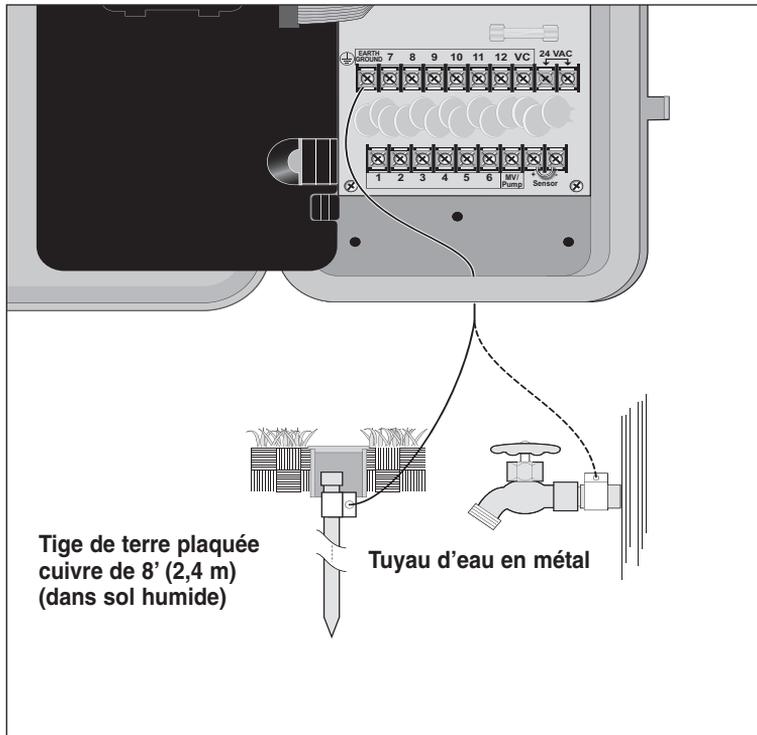


Connexion d'un dispositif de mise à la terre

Remarque : Pour assurer le fonctionnement correct des composants de protection contre les surtensions intégrés dans votre Rain Dial-R, le programmeur doit être relié à un dispositif de mise à la terre, comme une tige de terre plaquée cuivre ou un tuyau d'eau en métal, au moyen d'un fil de cuivre plein. Cela est d'autant plus important quand le programmeur est placé dans une zone sujette à la foudre.

1. Connectez un fil de cuivre plein de 12–16 AWG (2 mm^2 – $1,3\text{ mm}^2$) au dispositif de mise à la terre et faites-le passer par l'ouverture au bas du boîtier du programmeur.
2. Fixez le fil de terre à la borne "Earth Ground" (mise à la terre).

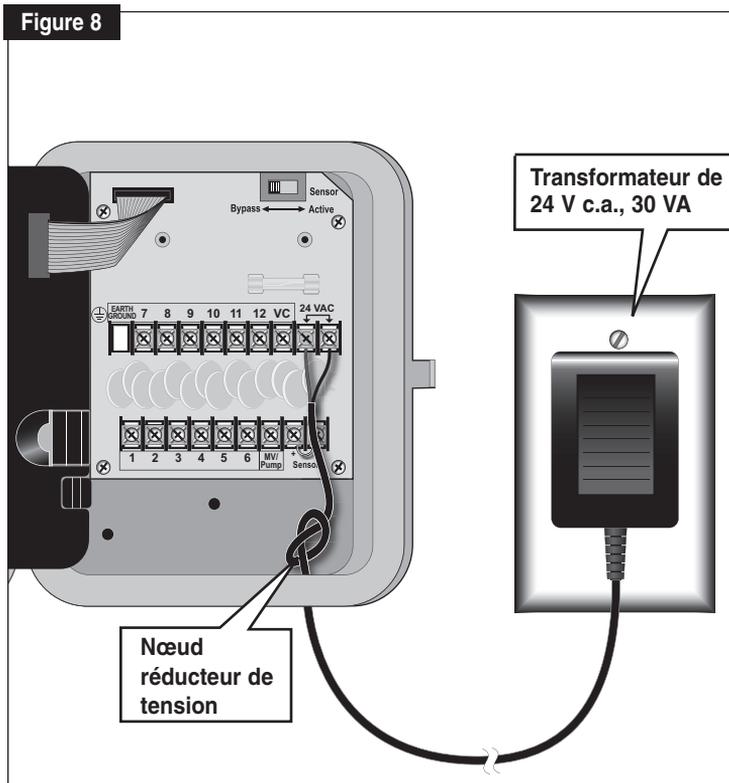
Figure 7



Connexion de l'alimentation électrique - Modèles intérieurs

1. Faites passer le câble du transformateur enfichable par le petit trou situé au bas du boîtier.
2. Faites un nœud dans le câble pour réduire la tension et branchez les fils aux bornes "24 VAC" (l'ordre n'a pas d'importance).
3. Fermez le module de commande et branchez le transformateur à une prise murale. Le programmeur est maintenant prêt à être programmé et utilisé.

Remarque : Pour tester immédiatement le système de commande d'arrosage Rain Dial-R, reportez-vous à la section "Fonction d'essai de voies du programmeur", page 17.



Connexion de l'alimentation électrique - Modèles extérieurs

⚠ ATTENTION : Tous les composants électriques et toutes les méthodes de connexion doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux, ce qui comprend l'installation par du personnel qualifié. Il se peut que ces codes exigent l'installation d'une boîte de jonction montée sur le raccord NPT de 13 mm (1/2") du programmeur et qu'un dispositif de coupure d'alimentation c.a. présentant une séparation des contacts d'au moins 3 mm (0,120") sur les bornes de phase et de neutre soit installé sur le câblage fixe. Le fil de connexion doit avoir une isolation prévue pour 105° C min.

Le programmeur doit être branché à une source d'alimentation mise à la terre. Ne le branchez pas à une phase d'une source d'alimentation triphasée desservant une pompe ou tout autre équipement électrique.

Avant de procéder au branchement du câblage du programmeur, vérifiez que l'alimentation secteur est coupée à l'aide d'un voltmètre alternatif.

1. Installez un adaptateur à filetage NPT de 13 mm (1/2") sur le raccord fileté du transformateur. Installez un conduit électrique allant de l'adaptateur à la source d'alimentation secteur (conformément au code électrique).
2. Tirez le fil 14 AWG à travers le conduit et dans l'adaptateur.
3. A l'aide de connecteurs vissables, fixez les fils correspondants comme montré à la **Figure 10**.
4. Refermez et fixez le couvercle de l'adaptateur.
5. Mettez le programmeur sous tension et vérifiez son fonctionnement. S'il ne fonctionne pas, coupez l'alimentation à la source et demandez à un électricien qualifié de vérifier s'il y a des court-circuits.

⚠ ATTENTION : Pour garantir un maximum de protection aux composants électroniques du programmeur lorsqu'il est installé à l'extérieur, gardez toujours la porte du boîtier fermée et verrouillée, dans la mesure du possible Rangez les clés du boîtier dans un lieu sûr et pratique d'accès.

Figure 9

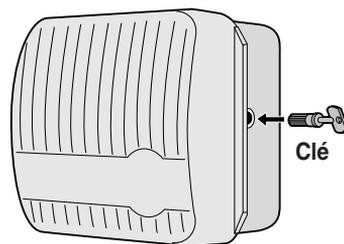
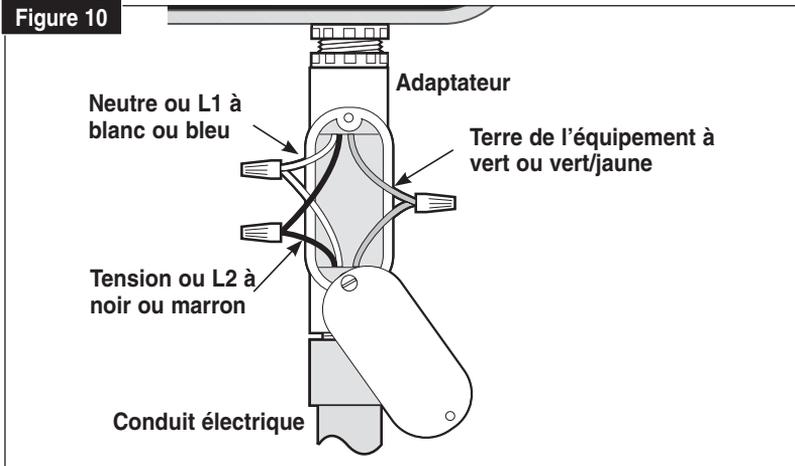


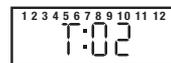
Figure 10



Fonction d'essai de voies du programmeur

La fonction **Essai de voies** du programmeur vous permet de vérifier rapidement le fonctionnement des voies après l'installation initiale ou l'entretien. Le cycle d'essai active toutes les voies successivement pendant une durée temporaire programmable de 1 à 10 minutes.

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs** ou **Run**.
2. Tournez le cadran à la position **Skip Days - Special Functions** (saut de jours - fonctions spéciales).
3. Appuyez une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner l'affichage d'essai illustré à droite.
4. La durée de l'essai par défaut est de 2 minutes. Pour modifier la durée de l'essai de 1 à 10 minutes, appuyez sur la touche **+** ou **-**.
5. Appuyez sur la touche **Semi-Auto** pour démarrer le cycle d'arrosage. La voie 1 est activée.
6. Tournez le **cadran** à la position **Current Time**. L'affichage indique l'heure actuelle (initialement 12:00 PM) et la voie 1.
7. Pour avancer manuellement en suivant l'ordre de fonctionnement des voies, appuyez sur la touche **Manual**.



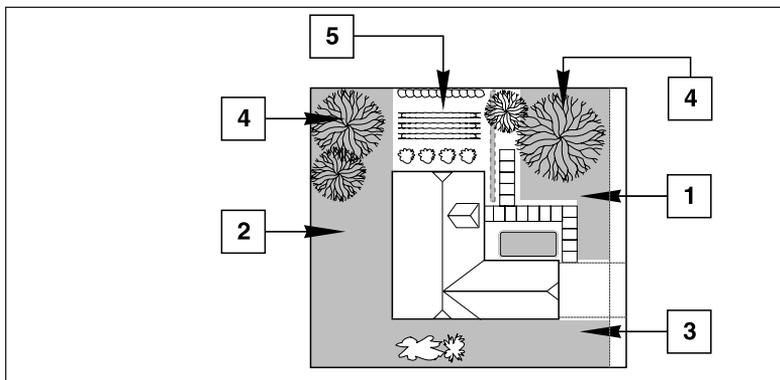
◆ **Pour tirer le meilleur parti du programme Rain Dial-R**

• **Qu'est-ce qu'un cycle d'arrosage automatique ?** – Un programme d'arrosage automatique commence à la première heure affectée d'un jour d'arrosage programmé. Le numéro de voie le plus bas attribué au programme active et commande les arroseurs pendant la durée spécifiée. Une fois l'arrosage terminé, la voie suivante, par ordre numérique (avec un temps de fonctionnement attribué dans le programme) commence à fonctionner. Le cycle d'arrosage se poursuit jusqu'à ce que toutes les voies associées à un temps de fonctionnement dans le programme se soient déclenchées.

• **Pourquoi trois programmes ?** – Un aménagement paysager résidentiel type comporte plusieurs zones de pelouse, arbustes, arbres et plantes tapissantes, qui requièrent différents programmes d'arrosage pour garantir la santé et la conservation optimales des plantes. Pour cette raison, le Rain Dial-R propose trois programmes d'arrosage indépendants : A, B et C.

L'exemple ci-dessous montre comment plusieurs programmes peuvent être utilisés pour y arriver sans peine :

Programme	Heure de démarrage	Numéro de vanne	Emplacement	Durée d'arrosage	Calendrier
A	(#1) 5:00 AM	1	Pelouse avant	15 min.	Impair
		2	Jardin arrière	15 min.	Impair
		3	Jardin latéral	10 min.	Impair
B	(#1) 3:00 PM	4	Arbres (goutte à goutte)	2 h	Lun
C	(#1) 4:00 AM (#2) 19:30:00 AM	5	Jardin	5 min.	Saut de jours, 1
		5	Jardin	5 min.	Saut de jours, 1



• **Évitez les heures de démarrage inattendues** – Il est possible de programmer une deuxième heure de démarrage qui commence avant la fin du premier cycle d'arrosage. Si cela se produit, le démarrage du second cycle est retardé jusqu'à la fin du premier, il se peut donc que l'heure de démarrage ne corresponde pas à votre attente. En outre, l'augmentation de la durée d'arrosage avec la fonction de consommation d'eau peut provoquer un chevauchement qui retarde l'heure de démarrages suivante.

• **Évitez d'arroser un jour de non arrosage** – Un cycle d'arrosage qui se poursuit après minuit se déroulera jusqu'à la fin même si aucun arrosage n'est programmé le jour suivant.

• **Évitez l'arrosage excessif** – Par défaut, les Programmes A, B et C peuvent être programmés pour être exécutés simultanément (chevauchement). Cette fonction peut être limitée en sélectionnant l'option d'échelonnement des programmes (voir page 28). Les heures de démarrage saisies pour chaque programme seront activées automatiquement à l'heure dite. L'utilisation de plusieurs programmes permet aux voies d'arroser selon différents calendriers ou d'offrir un arrosage supplémentaire si un programme ne suffit pas. Si vous avez besoin de davantage d'eau, utilisez plusieurs heures de démarrage et/ou utilisez la fonction Consommation d'eau pour augmenter le temps d'arrosage.

• **Évitez les cas de pression d'eau insuffisante** – Les heures de démarrage assignées aux différents programmes sont indépendantes. Si vous programmez des heures de démarrage identiques ou qui se chevauchent, plusieurs voies peuvent fonctionner en même temps. Le débit maximum risque alors d'excéder la quantité d'eau disponible. Pour éviter cela, prévoyez davantage de temps entre les heures de démarrage afin de réduire le nombre de vannes fonctionnant simultanément, et vérifiez que plusieurs programmes ne partagent pas les mêmes heures de démarrage.

• **Arrosage des pelouses fraîchement semées** – Il est particulièrement efficace de programmer un plus grand nombre de cycles d'arrosage courts chaque jour dans le cas d'une nouvelle pelouse.

• **Assistance en cas de problèmes électriques** – Le Rain Dial-R affichera un numéro de voie et la mention "FUS" s'il détecte un court-circuit dans une voie. La voie détectée sera alors évitée, pour permettre l'activation des autres voies du cycle d'arrosage du programme.

◆ Explication de l'écran

Les exemples suivants représentent les informations affichées pour vous aider dans les divers modes de programmation, configuration et fonctionnement.

Mode de programmation (*interrupteur de fonction – position "Set Programs"*)

- **Current Time** - Affiche l'heure et la date du jour.
- **Valve Run Times** - Affiche la durée de fonctionnement prévue pour un numéro de vanne sélectionné. Indique 01 à 59 minutes, 1,0 à 5,9 heures ou "Off" (arrêt).
- **Start Times** - Affiche la ou les heures de démarrage affectées au programme sélectionné.
- **Today** - Affiche le jour en cours dans un calendrier hebdomadaire, ex. Su, Mo, etc., (dimanche, lundi, etc.) ou un calendrier à saut de jours (1 à 31).
- **Schedule** - Affiche **ON** (activé) ou **OFF** (désactivé) pour chaque jour du calendrier hebdomadaire. Si un calendrier **Impair/Pair** est utilisé, **Odd** (impair), **Even** (pair) ou **OFF** (arrêt) sera affiché pour chaque voie. Si un calendrier de **saut de jours** est utilisé, **Once Every (01–31)** (une fois tous les) sera affiché.
- **Fonctions spéciales** (*Cadran – "Special Functions"*)
 - **Cycle d'essai des voies** - Tous les numéros des voies actives s'affichent en haut de l'écran. **T:01–10** indique les minutes de fonctionnement sélectionnées pour le cycle d'essai.
 - **Consommation d'eau (par programme)** - Affiche le pourcentage de consommation d'eau ou **OFF** (arrêt). Si une consommation d'eau mensuelle est utilisée, (– – –) sera affiché.
 - **Effacement de la mémoire des programmes - CLR** indique que la fonction d'effacement de la mémoire est sélectionnée.
 - **Temps de réapprovisionnement en eau** - Indique l'intervalle (00 à 59 secondes, 1 à 59 minutes ou 1 à 2 heures) programmé entre les voies dans un cycle d'arrosage.



- **Fonctionnement de la pompe pendant l'attente entre voies** - Indique que le fonctionnement de la pompe est réglé sur **On** ou **Off** (activé ou désactivé) pendant une attente entre voies.
- **Échelonnement/chevauchement de programmes** - Indique que l'option d'échelonnement (**1:On**) ou de chevauchement (**3:On**) de programmes est sélectionnée.
- **Calendrier à jours impairs/pairs** - Indique la sélection de **Odd** (impair) ou **Evn** (pair).
- **Mois** - Affiche le mois en cours.
- **Mois/jour** - Affiche le mois et le jour en cours.
- **Année** - Affiche l'année en cours.
- **Arrêt pluie** - Indique le nombre de jours (0 à 9) programmés pour retarder le fonctionnement automatique.
- **Consommation d'eau mensuelle** - Indique l'état de la consommation d'eau (On/Off) par mois (1–12) et le % (01–200 ou Off) affecté à chaque mois. (Le mois, le jour et l'année peuvent aussi être programmés à ce stade.)

P:OF

1:On

Odd

JA

J:30

08

rd3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
ON

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
85

Mode de fonctionnement (*interrupteur de fonction – position "Run"*)

- **Mode automatique** (*Cadran – "Current Time"*) - Le numéro de vanne active et l'heure actuelle sont affichés. (*Cadran – numéro de vanne active*) - numéro de vanne active, programme en cours et temps de fonctionnement restant.

³ 3:58^{AM}

³ A:34^{MIN}

Remarque : Si l'option *Consommation d'eau* est activée, le temps de fonctionnement ajusté sera affiché.

- **Mode manuel** - (*Cadran – numéro de vanne active*)-Numéro de vanne, **M:** et temps de fonctionnement restant.
- **Arrêt pluie - OF** (arrêt) et le nombre de jours avant la reprise de l'arrosage alterne avec l'heure actuelle.
- **Disjoncteur de diagnostic - "FUS"** (Fusible) et le(s) numéro(s) de voie(s) évitée(s) alternent avec l'heure actuelle.

⁷ M:06^{MIN}

OF3

⁶ FUS





◆ Procédures de programmation de base

Programmation de l'heure et du jour

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position centrale **Set Programs**.
2. Tournez le **cadran** à la position **Current Time**.
3. Appuyez sur la touche **+** ou **-** pour régler l'heure actuelle (notez AM/PM).
Remarque : Appuyez brièvement sur la touche **+** ou **-** pour régler l'heure par paliers, ou appuyez de façon continue pour faire défiler les chiffres.
4. Tournez le **cadran** à la position **Today**.
5. Appuyez sur la touche **+** ou **-** pour sélectionner le jour en cours (abréviation).
Remarque : Si le calendrier avec jours impairs/pairs ou la consommation d'eau mensuelle est utilisé(e), le jour actuel de la semaine est pré-réglé et ne peut pas être modifié.
6. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
7. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Remarque : Les deux points clignotants (:) indiquent que l'alimentation secteur est présente. Si les deux points ne clignotent pas, le programmeur fonctionne sur la pile uniquement.

Programmation de la durée de fonctionnement des vannes

Chaque voie peut être associée à un temps de fonctionnement individuel dans chaque programme. Le temps de fonctionnement peut être réglé de 1 à 59 minutes (par paliers d'une minute) ou de 1 à 5,9 heures (par paliers de 1/10 d'heure).

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position centrale **Set Programs**.
2. Sélectionnez le programme **A**, **B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** pour sélectionner le numéro de vanne.
4. Appuyez sur la touche **+** ou **-** pour régler la durée de fonctionnement de la vanne.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour toutes les voies à affecter au programme sélectionné.
6. Répétez les étapes 2 à 5 pour chaque programme selon les besoins.
7. Lorsque vous avez terminé, ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
8. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.





Programmation des heures de démarrage des cycles d'arrosage

Chaque programme peut avoir trois heures de démarrage séparées. Pour les jardins établis, une heure de démarrage par programme est généralement suffisante. Dans le cas d'une nouvelle pelouse, l'utilisation de deux ou trois heures de démarrage associée à des durées de fonctionnement courtes peuvent offrir l'arrosage supplémentaire nécessaire pour la pousse, à un débit réduit pour éviter le ruissellement et l'érosion.

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Sélectionnez le programme **A**, **B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position **Start Time 1 (2 ou 3)**.
4. Appuyez sur la touche  ou  pour régler l'heure de démarrage (notez AM/PM).
*Remarque : Pour supprimer une heure de démarrage, sélectionnez **Off**, affiché entre 11:59–12:00 et 5:59–6:00 (AM et PM).*
5. Répétez les étapes 3 et 4 si vous souhaitez régler d'autres heures de démarrage pour ce programme.
6. Répétez les étapes 2 à 5 pour chaque programme selon les besoins.
7. Lorsque vous avez terminé, ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
8. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Programmation du calendrier des jours d'arrosage

Les jours d'arrosage de chaque programme peuvent être programmés selon l'une des méthodes suivantes :

- **Jours de la semaine** - Programme l'arrosage pour des jours spécifiques de la semaine.
- **Saut de jours** - Programme les jours d'arrosage par fréquence, par ex., chaque jour (**01**), tous les deux jours (**02**), etc.
- **Par jours pairs/impairs** – Programme l'arrosage les jours pairs ou impairs.

Programmation d'un calendrier avec jours de la semaine :

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Sélectionnez le programme **A**, **B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position du jour recherché.
4. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le jour (**On**), ou sur la touche  pour supprimer le jour (**Off**) du calendrier d'arrosage.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour ajouter des jours d'arrosage au calendrier.
6. Répétez les étapes 2 à 5 pour chaque programme selon les besoins.
7. Lorsque vous avez terminé, ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
8. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.





Remarque : Chaque programme peut avoir un calendrier d'arrosage avec Saut de jours ou jours impairs/pairs, mais pas les deux. L'un des deux doit être désactivé pour permettre la sélection de l'autre.

Programmation d'un calendrier avec saut de jours :

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Sélectionnez le **programme A, B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position **Skip Days/Special Functions**.
4. Appuyez sur les touches  /  pour sélectionner l'intervalle de **saut de jours (01 à 31)** jours.

Remarque : Pour désactiver un calendrier avec saut de jours, appuyez sur la touche  ou  pour afficher "OFF".

5. Tournez le **cadran** à la position **Today**.
6. Appuyez sur les touches  /  pour sélectionner le jour actuel dans le calendrier à saut de jours.

Remarque : Par exemple, si vous avez sélectionné un calendrier de 3 jours et que vous préférez que l'arrosage commence aujourd'hui, sélectionnez 03. Pour arroser demain, sélectionnez 02. Pour arroser dans trois jours, sélectionnez 01.

7. Répétez les étapes 2 à 6 pour chaque programme selon les besoins.
8. Lorsque vous avez terminé, ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
9. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Programmation d'un calendrier avec jours pairs/impairs :

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Sélectionnez le **programme A, B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position **Skip Days/Special Functions**.
4. Appuyez sept fois sur la touche **Manual** pour afficher les tirets (---).
5. Appuyez sur la touche  pour sélectionner **Odd** (jours impairs), ou sur la touche  pour sélectionner **EVn** (jours pairs).

Remarque : Pour désactiver un calendrier à jours impairs/pairs, appuyez sur la touche  ou  pour afficher les tirets (---).

6. Appuyez une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner le **Mois** – janvier (**JA**) sera affiché.



7. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour choisir le mois.
JA - janvier, **Fe** - février, **MR** - mars, **AP** - avril, **My** - mai, **JN** - juin, **JL** - juillet,
AU - août, **SE** - septembre, **OC** - octobre, **nO** - novembre et **DE** - décembre.
8. Appuyez une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner le **jour**.
9. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour sélectionner le jour en cours.
*Exemple : Le 17 septembre sera affiché sous la forme **S:17**.*
10. Appuyez une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner l'**année**.
11. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour sélectionner l'année (**09** = 2009).
12. Lorsque vous avez terminé, ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
13. Répétez les étapes 2 à 10 pour chaque programme selon les besoins.
14. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Remarque : Lorsqu'un calendrier à jours impairs/pairs est utilisé, confirmez que le jour en cours est bien réglé en tournant le cadran à la position **Today** (aujourd'hui). Si le jour de la semaine est incorrect, ajustez le mois, le jour et l'année afin de synchroniser le programmeur correctement. Notez également qu'avec un calendrier à jours impairs/pairs, il n'y jamais d'arrosage le 31 du mois ni le 29 février dans le cas d'une année bissextile.

Fonction d'exclusion de jours

Avec un calendrier à saut de jours et jours impairs/pairs, l'arrosage ne tombera pas le mêmes jours d'une semaine à l'autre. Pour limiter l'arrosage certains jours, si une tonte ou un entretien est programmé(e) par exemple, utilisez la fonction Exclusion de jours comme suit :

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Sélectionnez le programme **A**, **B** ou **C**.
3. Placez le **cadran** sur le **jour** à exclure.
4. Appuyez sur la touche **-** pour afficher **OFF**.
5. Répétez les étapes 3 et 4 pour exclure d'autres jours.
6. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
7. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

❖ **Cela complète les programmations de base nécessaires pour le fonctionnement automatique. Pour utiliser les diverses fonctions spéciales du Rain Dial-R, consultez les pages 26 à 29.**

◆ Fonctions spéciales

Arrêt pluie

La fonction **Arrêt pluie** permet d'interrompre momentanément l'arrosage automatique pendant 1 à 9 jours, puis de reprendre l'arrosage automatiquement comme prévu.

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Tournez le cadran à la position **Skip Days - Special Functions** (saut de jours - fonctions spéciales).
3. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Manual** pour afficher **rd0** (Arrêt pluie = 0 jours).
4. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour sélectionner un Arrêt pluie de 1 à 9 jours.
5. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
6. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

***Remarque :** Lorsque la fonction Arrêt pluie est activée, l'heure actuelle et le nombre de jours restant avant la reprise de l'arrosage s'affichent en alternance. Pour annuler l'Arrêt pluie à tout moment, amenez-le à 0 jours.*

Consommation d'eau

La fonction **Consommation d'eau** permet de réduire ou d'augmenter simultanément le pourcentage du temps de fonctionnement de toutes les voies affectées à un programme donné. En partant d'une base 100%, les temps de fonctionnement peuvent être réduits à 0% (désactivé) ou augmentés jusqu'à 200%.

Pour réduire le risque d'arrosage excessif quand une consommation d'eau supérieure à 100% est sélectionnée, le temps de fonctionnement ajusté est automatiquement partagé en deux, et le cycle d'arrosage s'effectue à deux reprises. Par exemple, l'ajustement à 200% commencera par augmenter un temps de fonctionnement de 20 minutes à 40 minutes, puis le partagera en deux et exécutera deux cycles d'arrosage successifs de 20 minutes chacun.

Tous les temps de fonctionnement par zone sont conservés dans la mémoire de la minuterie et reprennent leur valeur de consigne quand l'ajustement saisonnier est réinitialisé à 100%. Le seul moment où un temps de fonctionnement de voie semblera changé sera pendant l'arrosage.

Pour un contrôle supplémentaire, un pourcentage de consommation d'eau peut être affecté universellement à un Programme, ou être appliqué à un Programme



certaines mois de l'année, quand la consommation d'eau par demande saisonnière est préférée.

Remarque : Une seule méthode de réglage de la consommation d'eau peut être utilisée à la fois pour chaque Programme. L'application d'un pourcentage de consommation d'eau par demande mensuelle remplacera un réglage de base. Et inversement, l'application d'une consommation d'eau de base exige que tous les mois soient réglés à 100%.

Comment appliquer une consommation d'eau de base :

1. Tournez le cadran à la position **Skip Days - Special Functions** (saut de jours - fonctions spéciales).
2. Sélectionnez le programme **A, B** ou **C**.
3. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
4. Appuyez deux fois sur la touche **Manuel** pour afficher **100** (%).
5. Appuyez sur la touche **+** ou **-** pour modifier le pourcentage (par paliers de 10%).

Remarque : Si la consommation d'eau est réduite au-delà de **10%** à **"OFF"**, le Programme ne pourra pas être exécuté automatiquement.

6. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
7. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Comment appliquer une consommation d'eau mensuelle :

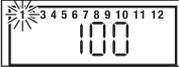
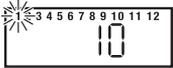
Remarque : La date du jour doit être réglée pour appliquer une consommation d'eau mensuelle. Si un calendrier à jours impairs/pairs est sélectionné, la date actuelle aura été établie pendant la procédure. Les étapes 1 à 11 de la procédure suivante permettent d'établir la date actuelle. Pour sauter cette partie de la procédure, commencez à l'étape 12, page 28.

1. Tournez le **cadran** à la position **Skip Days - Special Functions**.
2. Sélectionnez le programme **A, B** ou **C**.
3. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
4. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Manuel** pour afficher l'écran de consommation d'eau mensuelle montré à droite.
5. Appuyez sur la touche **+** pour sélectionner **On**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OFF											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
On											



6. Appuyez encore une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner le **mois**. L'écran affichera **JA** (janvier).
7. Appuyez sur la touche **+** ou **-** pour sélectionner l'abréviation du mois en cours : **JA** - janvier (1), **Fe** - février (2), **MR** - mars (3), **AP** - avril (4), **My** - mai (5), **JN** - juin (6), **JL** - juillet (7), **AU** - août (8), **SE** - septembre (9), **OC** - octobre (10), **nO** - novembre (11) et **DE** - décembre (12).
8. Après avoir sélectionné le mois, appuyez une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner le **jour**.
9. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour sélectionner le jour en cours. *Par exemple, le 4 avril s'affiche comme suit : **A:04**.*
10. Appuyez une fois sur la touche **Manual** pour sélectionner l'**année**.
11. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour sélectionner l'année en cours (**09** = 2009).
12. Appuyez autant de fois que nécessaire sur la touche **Manual** pour afficher l'écran de consommation d'eau mensuelle. 1 (janvier) est sélectionné avec sa consommation d'eau actuelle (100% par défaut).
 
13. Pour changer de mois, appuyez sur la touche **Manual**.
 
14. Appuyez sur les touches **+** / **-** pour augmenter ou réduire le pourcentage par paliers de 1% (Off ou 10%–200%).
15. Répétez les étapes 13 et 14 pour sélectionner d'autres mois.
15. Lorsque vous avez terminé, ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
16. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Échelonnement/chevauchement

L'option **échelonnement/chevauchement** détermine comment le programmeur va gérer simultanément des programmes prévus ou des voies démarrées manuellement. L'option Chevauchement est sélectionnée par défaut, ce qui permet le fonctionnement simultané de trois programmes ou voies manuelles. La sélection de l'option Échelonnement limite le fonctionnement à un seul programme automatique ou une seule voie manuelle.

Important :

- L'option **Échelonnement** empêche le fonctionnement d'un programme prévu ou d'une vanne à commande manuelle tant que l'opération en cours n'est pas terminée ou annulée. À minuit, les programmes qui restent dans la file d'attente seront annulés.
 - Si vous sélectionnez l'option **Chevauchement**, la capacité électrique et/ou hydraulique de votre système d'arrosage risque d'être dépassée. Planifiez toujours votre programme d'arrosage avec le plus grand soin !
1. Tournez le cadran à la position **Skip Days - Special Functions** (saut de jours - fonctions spéciales).
 2. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
 3. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Manual** pour afficher **3:On** (trois programmes ou voies peuvent fonctionner simultanément).
 4. Pour sélectionner l'option Échelonnement, appuyez sur la touche  /  pour choisir **1:On**.
 5. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
 6. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

Attente entre voies

Les systèmes d'arrosage qui utilisent de l'eau de puits ou sont équipés de vannes à fermeture lente, pourront avoir besoin d'une attente entre voies consécutives pendant un cycle d'arrosage. La fonction Attente entre voies permet d'appliquer un délai de 1 seconde à 2 heures.

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Placez l'interrupteur de **programme** sur **A, B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position **Skip Days - Special Functions**.
4. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Manual** pour afficher **W:00** (pas d'attente).
5. Appuyez sur les touches  /  pour programmer le temps d'attente : 0 à 59 secondes, 1 à 59 minutes (MIN) ou 1,0 à 2,0 heures (HR).

Remarque : Maintenez la pression sur la touche pour faire défiler les valeurs. L'affichage fera défiler les secondes, puis les minutes, puis les heures (:00 = pas d'attente).

6. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
7. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.



Commande de pompe pendant l'attente entre voies

La fonction Commande de pompe est généralement utilisée conjointement avec la fonction Attente entre voies, et permet à la pompe/vanne maîtresse d'être activée ou désactivée entre voies consécutives dans un cycle d'arrosage. Par exemple, un système équipé de vannes à fermeture lente peut avoir besoin d'une pompe auxiliaire en marche pendant tout le cycle d'arrosage pour faciliter la fermeture des vannes. Au contraire, un système approvisionné par de l'eau de puits peut nécessiter que la pompe auxiliaire soit arrêtée pendant une période prolongée entre les voies pour permettre un temps de réapprovisionnement adéquat.

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Placez l'interrupteur de **programme** sur **A, B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position **Skip Days - Special Functions**.
4. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Manual** pour afficher **P:OF** (pompe arrêtée).
5. Appuyez sur la touche  /  pour afficher alternativement **P:OF** (pompe arrêtée) et **P:On** (pompe en marche).
6. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
7. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.



Option de commande de pompe

Par défaut, le circuit de commande de la pompe est activé simultanément avec tout fonctionnement automatique ou manuel de voie. Lorsque la pompe n'a pas besoin de fonctionner pour des voies spécifiques, comme l'arrosage goutte à goutte, son circuit de commande peut être facilement désactivé.

***Remarque** : L'option de commande de pompe s'applique à la voie sélectionnée, quel que soit le Programme associé.*

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Tournez le **cadran** pour sélectionner le numéro de vanne approprié.
3. Appuyez sur la touche **Manual** : l'écran affichera **P:ON** (pompe activée).
4. Pour désactiver le circuit de commande de la pompe à partir de la voie, appuyez sur la touche  pour afficher **P:OF** (pompe désactivée).
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour d'autres voies au besoin.
6. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
7. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.



◆ Disjoncteur de diagnostic

La mention "**FUS**" et le numéro de la voie défectueuse s'affichent en alternance avec l'heure actuelle. La voie sera évitée pendant le cycle d'arrosage, permettant ainsi à toutes les autres voies de continuer à fonctionner comme prévu.

Placez le **cadran** à la position **Current Time** et appuyez sur n'importe quelle touche pour effacer le message "**FUS**".

⚠ Important : Déterminez la cause du problème et prenez les mesures correctives nécessaires. L'effacement du message d'alerte ne corrige pas le problème.

◆ Remplacement du fusible

⚠ Attention : Le fusible de sécurité de 2,0 A protège le transformateur des dommages dus à une surintensité (court-circuit).

Recherchez et éliminez la cause du problème avant de remplacer le fusible. Pour assurer une protection permanente contre les risques d'incendie, remplacez-le uniquement par un fusible du même type et du même calibre.

1. Débranchez l'alimentation du programmateur.
2. Enlevez le fusible de sécurité du bornier avec précaution (voir l'emplacement du fusible page 9).
3. Installez un nouveau fusible à action retardée de 2,0 A, en vous assurant qu'il soit correctement fixé.
4. Rebranchez l'alimentation du programmateur.

◆ Opérations manuelles

Mode de programme semi-automatique

Le fonctionnement semi-automatique permet de démarrer un cycle d'arrosage automatique manuellement à tout moment. Une fois le cycle entamé, la fonction d'avancement manuel vous permet d'avancer dans l'ordre programmé des voies.

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.
2. Tournez le **cadran** à la position **Current Time**.
3. Placez l'interrupteur de **programme** sur **A, B** ou **C**.
4. Appuyez sur la touche **Semi-Auto** pour démarrer le cycle d'arrosage.

Remarque : Une fois le cycle entamé, vous pouvez avancer manuellement d'une voie à la suivante en tournant le cadran à la position **Current Time** et en appuyant sur la touche **Manual**.

Remarque : La fonction d'avancement manuel s'applique à toutes les opérations d'arrosage automatiques, semi-automatiques et d'essai de voies du programme sélectionné.

Remarque : Pour arrêter les opérations d'arrosage, placez momentanément l'interrupteur de **fonction** à la position **OFF or Stop**.



Mode de fonctionnement manuel des voies

Le fonctionnement manuel des voies permet un contrôle manuel au niveau des voies individuelles et offre les quatre options de commande suivantes :

- Une ou plusieurs voies peu(ven)t être activée(s) manuellement sans que cela affecte la durée de fonctionnement de la voie dans un programme automatique.
- Vous pouvez activer manuellement une seule voie ou trois voies en même temps.

Remarque : Reportez-vous à la section “Échelonnement/chevauchement” page 28 pour tout complément d’information concernant les opérations manuelles.

- Cette fonction s’utilise avec la fonction d’avancement manuel pour avancer dans l’ordre de fonctionnement des voies.
1. Placez l’interrupteur de **fonction** à la position **Run**.
 2. Tournez le **cadran** jusqu’au **numéro de voie** à activer manuellement.
 3. Utilisez les touches / pour régler une durée de fonctionnement manuel de 1 minute à 5,9 heures.
 4. Appuyez sur la touche **Manual** pour démarrer l’opération.
 5. S’il s’agit de la seule voie à activer manuellement, sautez le point 6 et passez au point 7 ci-dessous.
 6. Pour ajouter des voies au cycle d’arrosage manuel, répétez les étapes 2 à 4 selon les besoins, puis passez à l’étape 7.

Remarque : En fonction du réglage échelonnement/chevauchement, les voies supplémentaires sélectionnées (au-delà de l’option 1 ou 3) seront enregistrées comme désactivées lorsque vous utilisez la touche **Manual**. Elles seront cependant placées (échelonnées) dans l’ordre d’arrosage manuel.

7. Tournez le **cadran** à la position **Current Time**.

Remarque : Une fois le cycle d’arrosage commencé, vous pouvez avancer manuellement d’une voie à la suivante en appuyant sur la touche **Manual**.

Remarque : Pour arrêter les cycles d’arrosage manuels, placez momentanément l’interrupteur de **fonction** à la position **OFF or Stop**.



◆ Effacement de la mémoire d'un programme

La fonction **Effacement de la mémoire d'un programme** vous permet d'effacer en toute sécurité les paramètres d'arrosage automatique définis pour un programme spécifique sans que cela affecte les autres informations du programme. La fonction d'effacement de la mémoire s'applique uniquement au programme spécifié et laisse intacts les autres programmes.

⚠ Important : La fonction "Effacement de programme" supprime entièrement tous les paramètres de programmation définis par l'utilisateur pour le programme sélectionné, y compris : les heures de démarrage, les temps de fonctionnement et le calendrier des jours d'arrosage.

***Remarque :** Pour restaurer les paramètres par défaut d'usine du programme, voir "Restaurer les paramètres par défaut d'usine", page 35.*

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Placez l'interrupteur de **programme** sur **A, B** ou **C**.
3. Tournez le **cadran** à la position **Skip Days - Special Functions**.
4. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Manual** pour afficher **CLr** (effacer).
5. Appuyez une fois sur la touche **+**. L'écran affichera la question : **CL?** (effacer ?).
6. Pour terminer, appuyez à nouveau sur la touche **+** pour afficher "**End**" (finir).
7. Ramenez le **cadran** à la position **Current Time**.
8. Ramenez l'interrupteur de **fonction** à la position **Run**.

◆ Restaurer les paramètres par défaut d'usine du Rain Dial-R

Les paramètres par défaut d'usine du Rain Dial-R pour les programmes automatiques sont les suivants :

Heure actuelle : 12:00 AM.

Jour actuel : Dimanche.

Date actuelle : 1er janvier 2008.

Programme **A** : Calendrier d'arrosage par jours de la semaine avec tous les jours activés.

Un démarrage à 7:00 AM.

10 minutes de fonctionnement sur toutes voies.

Programmes **B** et **C** : Pas de jours d'arrosage, pas de durées de fonctionnement de voie ni d'heures de démarrage.

Calendrier d'arrosage avec saut de jours et jours pairs/impairs : Désactivé pour tous les programmes.

Jours exclus dans le calendrier d'arrosage par saut de jours ou par jours pairs/impairs : Aucun.

Fonctionnement vanne maîtresse/pompe : Activé pour toutes les voies.

Délai de réapprovisionnement en eau : 00 (Désactivé) pour tous les programmes.

Fonctionnement vanne maîtresse/pompe pendant le réapprovisionnement en eau : Désactivé pour tous les programmes.

Consommation d'eau : 100% pour tous les programmes et mois.

Arrêt pluie : 0 jours.

Échelonnement/chevauchement : Chevauchement de 3 programmes ou 3 voies manuelles.

Pour restaurer les paramètres par défaut d'usine :

1. Placez l'interrupteur de **fonction** à la position **Set Programs**.
2. Placez l'interrupteur de sélection de **programme** à la position **B**.
3. Ouvrez le compartiment de la pile et débranchez la pile.
4. Laissez le programmeur sous tension et débranchez avec précaution le câble plat du module de commande de la prise du bornier.
5. Appuyez de façon **continue** sur la touche **Manual**.
6. Branchez le câble plat et relâchez la touche **Manual**.

Remarque : Lorsque la cadran est tourné à la position *Current Time*, 12:00 AM devrait être affiché. Si ce n'est pas le cas, répétez la procédure selon les besoins.

7. Branchez la pile.
8. Reprogrammez le programmeur.

◆ Dépannage		
Problème	Cause possible	Mesure corrective
Affichage vide.	Pas de courant.	Vérifiez les connexions du transformateur/de l'alimentation électrique, fusible de 2 A, et alimentation secteur.
Certaines vannes ne fonctionnent pas.	Connexions des vannes défectueuses ou mal faites. Débris dans la vanne.	Vérifiez et corrigez toutes les connexions de câble des vannes. Examinez, nettoyez/ remplacez le solénoïde/ plongeur et la membrane.
Aucune vanne ne fonctionne.	L'interrupteur de fonction est en position OFF . Mauvaise connexion de fil commun de vanne. Le commutateur "Sensor" est en position Active – pas de capteur ou de fil volant connecté. Pas d'heure de démarrage programmée.	Placez l'interrupteur sur Run . Vérifiez et corrigez la connexion du fil commun. Placez le commutateur sur Bypass ou branchez un fil volant. Programmez l'heure de démarrage.
Arrosage un jour incorrect.	Calendrier d'arrosage mal programmé.	Corrigez le calendrier d'arrosage selon les besoins.
L'heure actuelle est incorrecte et clignote.	Coupure de courant sans pile de secours.	Installez ou remplacez la pile, et réglez l'heure.
" FUS " et un numéro de voie s'affichent en alternance avec l'heure actuelle.	Court-circuit ou surintensité sur voie.	Contrôlez ou remplacez le solénoïde et les épissures.
La vanne ne se ferme pas (avec l'interrupteur de fonction à la position OFF).	Dysfonctionnement de la vanne.	Examinez, nettoyez/ remplacez le solénoïde/ plongeur et la membrane.
" SEN " s'affiche en alternance avec l'heure.	Arrosage suspendu pour cause de fonctionnement du capteur.	Fonctionnement normal du capteur. Placez le commutateur "Sensor" sur "Bypass".

◆ Assistance

Les solutions de dépannage proposées permettent de résoudre les problèmes susceptibles d'être rencontrés lors de la configuration et/ou du fonctionnement du programmeur Rain Dial-R.

Si le problème rencontré ne fait pas partie de la liste ou si les solutions proposées n'ont pas permis de le résoudre, contactez un expert Irritrol agréé par téléphone ou courriel.

États-Unis/Canada :

Téléphone : 1-800-634-8873
(de 7:30 à 16:00, du lundi au vendredi, HNP)
Courriel : irrigationsupport@irritrol.com

Europe :

Téléphone : +39-076540191
Courriel : intlirrigationsupport@irritrol.com

Australie :

Téléphone : +61 8 8300 3633
Courriel : intlirrigationsupport@irritrol.com

◆ Caractéristiques techniques

Modèles extérieurs :

- Alimentation : 120 V c.a. 60 Hz, 30 VA (national),
230/240 V c.a., 50 Hz, 30 VA (international)

Modèles intérieurs :

- Entrée (du transformateur enfichable) : 24 V c.a. 60 Hz, 30 VA (national), ou
24 V c.a. 50 Hz, 30 VA (international et Australie)

Tous modèles :

- Courant de sortie de voie : 24 V c.a. à 0,5 A, 1,0 A (total maximum)
- Courant de sortie de vanne maîtresse/relais de démarrage de pompe :
24 V c.a. à 0,375 A
- Fusible à action retardée de 2 A
- Pile de secours (heure, jour et date)
- Plage de température opérationnelle : 0°C à 60°C (32°F à 140°F)

▲ Attention : Le Rain Dial est conçu pour faire fonctionner des solénoïdes de vannes de 24 V c.a. à 0,25 A (6 VA). La charge de courant totale en marche ne doit pas dépasser 1,0 A. Un maximum de deux solénoïdes par borne de voie peut être utilisé si la charge totale de voie ne dépasse pas 0,5 A. Un maximum de trois solénoïdes (plus circuit VM/pompe) doit fonctionner simultanément. Dans les systèmes d'arrosage utilisant plusieurs programmeurs, chaque programmeur doit utiliser un circuit commun de vanne séparé.

Réglementation FCC - niveau national : Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux restrictions imposées aux appareils numériques de Classe B en vertu de la Sous-Section J de la Section 15 de la réglementation FCC. Ces restrictions ont été établies pour assurer une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables lorsque l'équipement est utilisé dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas monté et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. Il ne peut cependant être garanti qu'aucune interférence n'existera dans une installation donnée. Si cet équipement produit des interférences préjudiciables à la réception radio ou télé, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, nous recommandons à l'utilisateur d'essayer de corriger les interférences en prenant l'une des mesures suivantes :

1. Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
2. Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
3. Brancher l'équipement sur une prise située sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
4. Consulter le distributeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

Le livret ci-dessous, préparé par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile pour l'utilisateur : "How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio-TV). Cette brochure est disponible à l'adresse suivante : U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, réf. 004-000-00345-4.

Niveau international : Ce produit est conforme à la norme CISPR 22 (classe B).