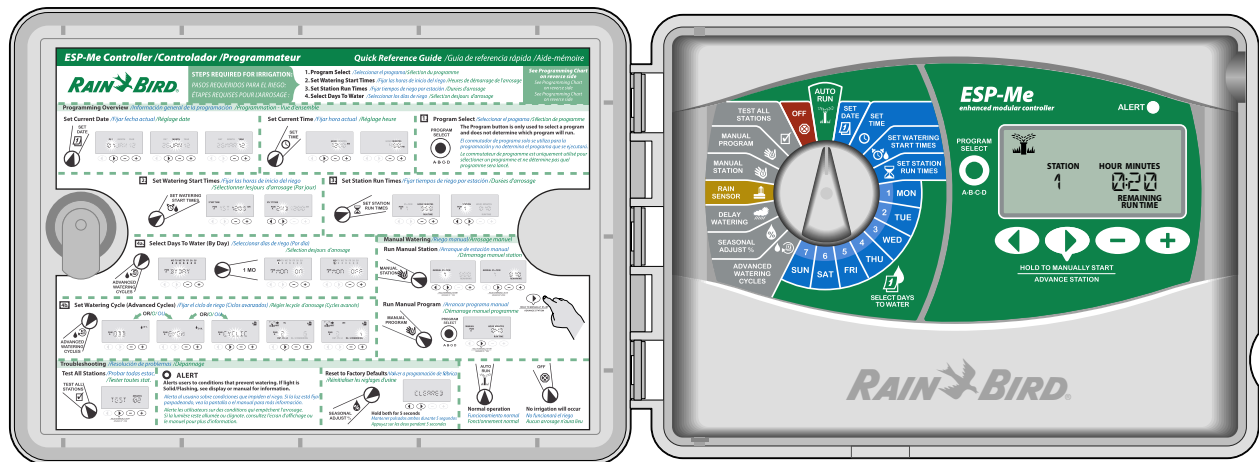










Programmeur modulaire avancé ESP-Me



Manuel d'utilisation avancé





Symboles

-  **ATTENTION** : ce symbole attire l'attention de l'utilisateur sur d'importantes instructions ou conditions qui peuvent nuire sérieusement à l'efficacité des arrosages ou au fonctionnement du programmeur.
-  **ROUE DE PROGRAMMATION** : ce symbole indique que l'utilisateur doit placer le curseur du programmeur sur la position correcte pour effectuer les opérations suivantes décrites dans le paragraphe.
-  **REMARQUE** : ce symbole attire l'attention de l'utilisateur sur d'importantes instructions d'utilisation, de fonctionnement, de maintenance ou d'installation.
-  **RECOMMENCER** : ce symbole indique que la répétition des opérations précédentes est peut-être nécessaire pour continuer ou terminer la programmation.
-  **FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE** : ce symbole indique qu'une fonction spéciale est disponible pour la position de la roue de programmation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Fonctions spéciales du Manuel d'utilisation avancé.
-  **AVERTISSEMENT** : ce symbole attire l'attention de l'utilisateur sur la présence d'électricité ou d'énergie électromagnétique à l'intérieur du programmeur, pouvant présenter un risque d'électrocution, d'exposition au rayonnement électromagnétique ou autre danger.

Informations sur la sécurité


-  **AVERTISSEMENT** : la date et l'heure sont conservées grâce à une batterie au lithium qui doit être mise au rebut conformément aux réglementations locales.
-  **AVERTISSEMENT** : utilisez uniquement des accessoires approuvés par Rain Bird. Tout dispositif non approuvé risque d'endommager le programmeur et d'annuler la garantie. Pour une liste des dispositifs compatibles, consultez le site : www.rainbird.com/controllersupport.

 **AVERTISSEMENT** : vous devez prendre des précautions spéciales lorsque les câbles des vannes (également appelés « câbles de stations » ou « câbles de solénoïdes ») se trouvent à proximité ou partagent une gaine avec d'autres câbles, telles que des câbles utilisés pour un éclairage paysager, d'autres systèmes « basse tension » ou une autre alimentation « haute tension ». Veillez à séparer et à isoler soigneusement tous les conducteurs, en veillant à ne pas endommager l'isolation des câbles au cours de l'installation. Un « court-circuit » (contact) électrique entre les câbles des vannes et une autre source d'électricité peut endommager le programmeur et créer un risque d'incendie.


 **REMARQUE** : ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou une expérience et des connaissances insuffisantes, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation du dispositif par une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être supervisés pour veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec le dispositif.

Mise au rebut des déchets électroniques

 Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE et à la norme européenne EURONORM EN50419:2005, cet appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures domestiques. Il est soumis à une procédure de tri sélectif adaptée pour son élimination.

Sommaire

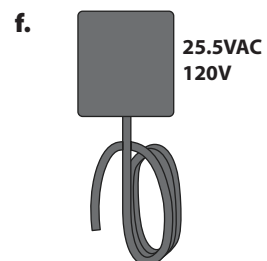
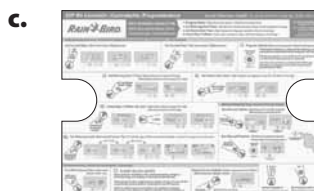
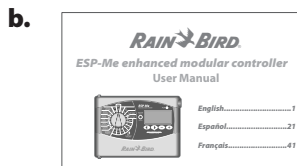
Vérification à la réception.....	IV
Introduction	
Bienvenue dans l'univers Rain Bird.....	1
Programmeur ESP-Me	1
Caractéristiques du programmeur	1
Modules d'extension de stations.....	2
Options de modules.....	2
Commandes et voyants	2
Programmation - Vue d'ensemble	3
Définitions relatives au programmeur.....	3
Tableau de programmation	3
Légende de l'écran.....	4
Fonctionnement normal	
Démarrage auto	5
Arrêt.....	5
Fonctionnement de base	
Définir la date	6
Réglage de l'heure.....	6
Sélection du programme	6
Heures de départ de l'arrosage	7
Durées d'arrosage des stations	7
Sélection des jours d'arrosage	
Introduction et présentation	8
Options d'arrosage.....	8
Par jour (personnalisé).....	8
Autres cycles.....	9
Jours impairs	9
Jours pairs.....	9
Jours cycliques	10
Options avancées	
Ajustement saisonnier	11
Suspendre l'arrosage	12
Sonde de pluie	12
Opérations d'arrosage manuel	13
Arrosage manuel station	13
Arrosage manuel programme	14
Calcul de la durée totale d'arrosage par programme.....	15
Test des vannes	15
Fonctions spéciales 	
Présentation	16
Liste des fonctions spéciales	16
Délai entre les vannes	16
Régler la vanne maîtresse par station.....	17
Désactivation permanente des jours.....	18
Désactivation de la sonde de pluie pour une station.....	18
Fonctions supplémentaires.....	18

Installation

Liste de vérifications relative à l'installation	19
Préparation des outils pour l'installation.....	19
Installation du programmeur	19
Sélection de l'emplacement	19
Retrait du tableau de commande	19
Retrait des pastilles amovibles	20
Installation du programmeur.....	20
Connexion de l'alimentation électrique	21
Modèle d'intérieur	21
Modèle d'extérieur	21
Modules d'extension de stations.....	22
Options de modules.....	22
Installation des modules	22
Numérotation des stations.....	23
Configuration des modules.....	23
Câblage	24
Connexion des vannes.....	24
Connexion de la vanne maîtresse.....	24
Connexion d'un relais de démarrage de pompe.....	25
Connexion d'une sonde de pluie en option (câblée ou sans fil).....	26
Réglez la fonction Sonde de pluie sur Active (après installation d'une sonde de pluie et retrait du fil de cavalier du panneau arrière) ...	26
Fin de l'installation	27
Options	
Connexion d'un accessoire en option.....	28
Programmation à distance	28
Dépannage	
Durée de vie de la pile.....	29
Bouton de réinitialisation.....	29
Détection d'erreur	29
Erreurs de programmation (DEL clignotante).....	29
Erreurs électriques (La DEL ne clignote pas)....	29
Effacement des alertes d'erreur électriques.....	29
Foire aux questions	30
Problèmes électriques (DEL allumée)	31

Vérification à la réception

- a. Programmeur ESP-Me (modèle d'extérieur illustré)
- b. Manuel d'utilisation
- c. Guide de référence rapide/Tableau de programmation (à l'intérieur de la porte du programmeur)
- d. Carte des fonctions spéciales
- e. Matériel de montage (cache-fils pour les unités d'extérieur uniquement)
- f. Alimentation électrique 120 V avec prise de terre (modèle d'intérieur uniquement)
- g. Clés de la porte (modèle d'extérieur uniquement)



Introduction

Bienvenue dans l'univers Rain Bird

Merci d'avoir choisi le programmeur modulaire ESP-Me de Rain Bird.

Depuis plus de 70 ans, les professionnels de l'arrosage au monde choisissent Rain Bird pour disposer des produits et services de la plus haute qualité qui soit.

Programmeur ESP-Me

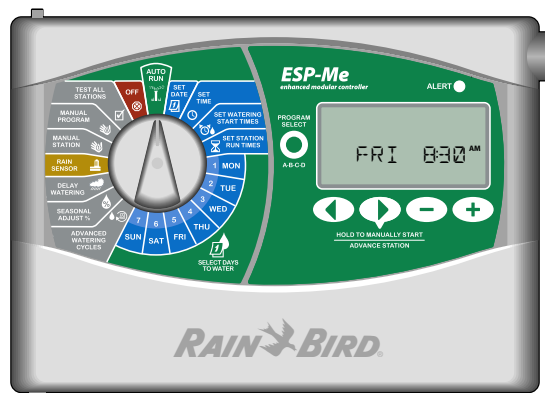
Votre nouveau programmeur Rain Bird est conçu pour vous permettre une gestion avancée de l'arrosage pendant de nombreuses années.

Le modèle d'intérieur est fourni avec un transformateur qui se branche au mur et peut uniquement être utilisé pour une installation intérieure, tandis que le modèle d'extérieur est équipé d'un transformateur interne et de câbles permettant un raccordement direct à votre source d'alimentation électrique. Le modèle d'extérieur peut être utilisé à l'extérieur ou à l'intérieur.

Caractéristiques du programmeur

Le programmeur ESP-Me offre de nombreuses fonctionnalités de gestion avancée de l'eau, notamment :

- Le modèle de base comprend 4 stations, et sa capacité peut être augmentée jusqu'à 22 stations avec des modules de 3 ou 6 stations.
- Le programmeur prend en charge une vanne maîtresse ou un relais de démarrage de pompe et une sonde de pluie.



- 4 programmes (A, B, C, D) sont disponibles pour arroser certains jours de la semaine, les jours pairs ou les jours impairs, ou à intervalles spécifiques (cycliques), offrant une grande souplesse et un contrôle total des calendriers d'arrosage.

! REMARQUE: Un seul programme peut fonctionner à la fois.

- 6 heures de démarrage pour chaque programme vous permettent d'exécuter le même programme plusieurs fois par jour.
- Des alarmes automatiques se déclenchent en cas de problèmes tels qu'un court-circuit d'une station ou une programmation incomplète.
- La fonction d'ajustement saisonnier permet d'augmenter ou de diminuer rapidement la durée d'arrosage en fonction des conditions météorologiques saisonnières. Le réglage peut être appliqué à un programme spécifique ou à TOUS les programmes. La plage va de 200 % à 5 %.
- La fonction de suspension de l'arrosage peut différer l'arrosage jusqu'à 14 jours. Une fois la période écoulée, la programmation établie reprend son cours.
- La fonction d'arrosage manuel, pour une station ou un programme, permet le démarrage immédiat d'une station individuelle ou d'un programme entier.
- La fonction de test des vannes vérifie le bon fonctionnement de toutes les vannes du système.
- La fonction de calcul de la durée totale d'arrosage par programme vous permet de savoir quelle sera la durée d'arrosage par programme pour une heure de démarrage. Ajoutez les durées totales d'arrosage de tous les programmes pour déterminer la durée du cycle d'arrosage complet.
- La fonction de désactivation de la sonde par station vous permet de régler n'importe quelle station pour qu'elle ignore la sonde de pluie.
- Grâce aux modules permutables à chaud, vous n'avez pas besoin de déconnecter la source d'alimentation électrique pour installer ou supprimer un module.

Une pile de 9 V n'est pas nécessaire pour :



- La date et l'heure sont conservées jusqu'à 10 ans grâce à une pile au lithium interne.
- Les programmes et réglages sont stockés de façon permanente dans la mémoire rémanente du programmeur.

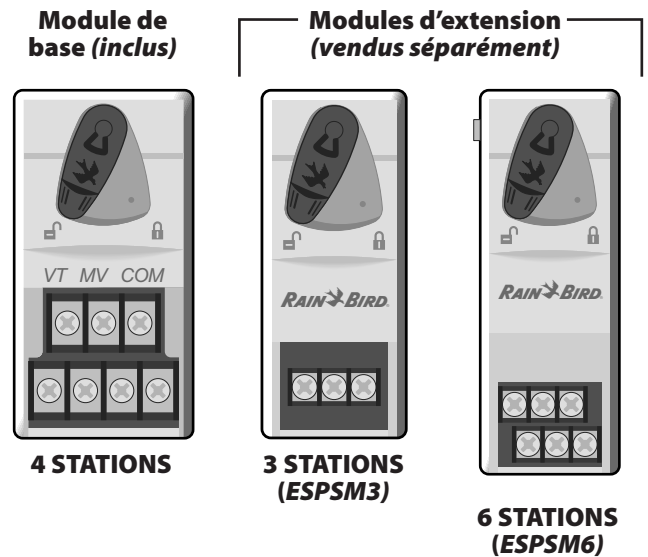
Modules d'extension de stations

Des modules de stations supplémentaires permettent d'augmenter le nombre de stations disponibles jusqu'à 22.

Le programmeur ESP-Me est fourni avec un module de base capable de gérer quatre stations. Si d'autres stations sont nécessaires, jusqu'à trois modules de stations supplémentaires (non inclus) peuvent être installés.

! **REMARQUE :** le module de 6 stations est compatible uniquement avec le modèle ESP-Me. Il n'est pas compatible avec les programmeurs antérieurs.

Options de modules



Commandes et voyants

Principales caractéristiques du programmeur ESP-Me :

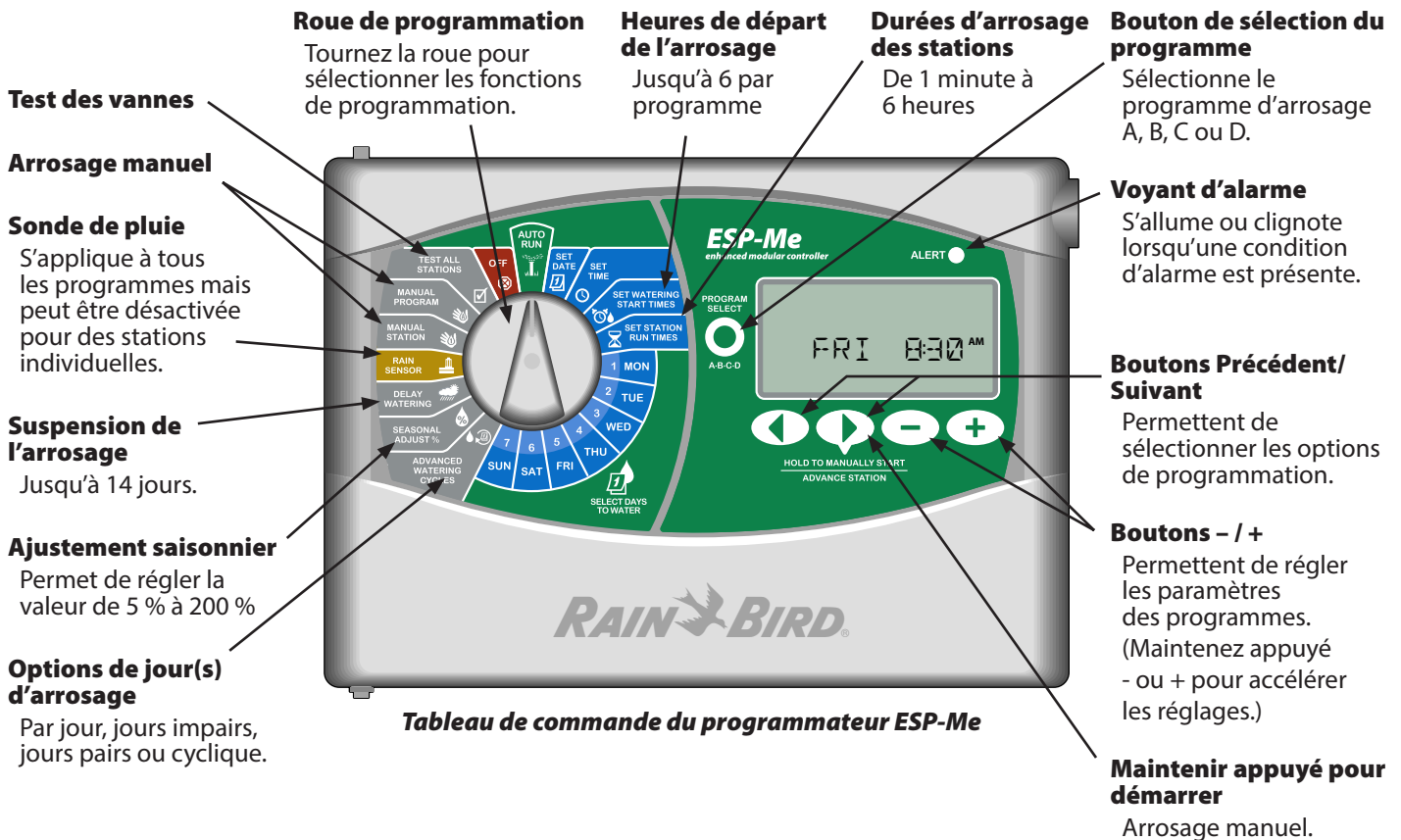


Tableau de commande du programmeur ESP-Me

Programmation - Vue d'ensemble

Définitions relatives au programmeur

Programme

Un programme est un calendrier d'arrosage personnalisé qui contrôle les jours d'arrosage, les heures de départ et les durées d'arrosage pour chaque station. Quatre programmes séparés sont disponibles (A, B, C et D).

Station

Une station correspond à une vanne connectée au programmeur dont le fonctionnement est régi par un ou plusieurs calendriers d'arrosage.

Heure de départ d'arrosage

Une « heure de départ » d'arrosage est l'heure de la journée à laquelle un programme commence à arroser. Jusqu'à six heures de départ peuvent être sélectionnées par jour.

Durée d'arrosage d'une station

La « durée d'arrosage » d'une station est la durée (par exemple, 20 minutes) pendant laquelle une station arrosera. Les durées d'arrosage peuvent varier d'une minute à un maximum de 6 heures.

Sélection des jours d'arrosage

Il y a quatre options d'arrosage différentes :

- **Par jour (personnalisé)**

Ceci est l'option de programmation par défaut, et également la plus courante. Réglez l'arrosage pour des jours spécifiques de la semaine en choisissant ON (Marche) ou OFF (Arrêt) pour chaque jour de la semaine.

Options avancées

- **Jours impairs**

Régle l'arrosage pour les jours IMPAIRS du calendrier, à savoir 1, 3, 5...29

- **Jours pairs**

Régle l'arrosage pour les jours PAIRS du calendrier, à savoir 2, 4, 6...30

- **Jours cycliques**

Programme l'arrosage à intervalles spécifiques, par exemple, tous les 2 jours, tous les 3 jours, etc.

Ajustement saisonnier

Augmente ou réduit la durée d'arrosage en fonction des conditions météorologiques saisonnières.

Suspension de l'arrosage

Permet de différer l'arrosage jusqu'à 14 jours.

Désactivation de la sonde

Permet de désactiver la sonde de pluie par programme ou par station.

Arrosage manuel programme ou station

Permet à l'utilisateur de démarrer immédiatement un programme ou une station spécifique.

Test des vannes

Borne VT située sur le module de base et destinée à identifier les stations. Cette borne est toujours alimentée.

Tableau de programmation

Avant de commencer la programmation, remplissez le tableau de programmation.

Respectez les instructions pour créer des calendriers d'arrosage pour chaque programme.



Légende de l'écran

Ce manuel utilise les symboles d'affichage courants aux États-Unis dans les illustrations. Le tableau suivant indique les différences entre les symboles d'affichage suivant le pays ou la zone. Choisissez votre tension d'alimentation ci-dessous pour déterminer les symboles LCD pour votre programmeur.

Symboles d'affichage par pays/zone

120V	230V	Français
OFF		Arrêt
 NEXT		Jour d'arrosage suivant
MO	1	Lundi
TU	2	Mardi
WE	3	Mercredi
TH	4	Jeudi
FR	5	Vendredi
SA	6	Samedi
SU	7	Dimanche
DAY	DD	Jour
MONTH	MM	Mois
YEAR	YY	An
HOUR	HH	Heure
MINUTE	MM	Minute
1,3,5.. ODD	1,3,5,29 1, 3, 5	Jours impairs
2,4,6.. EVEN	2,4,6,30 2, 4, 6	Jours pairs
STATION		Station
START TIME		Heure de démarrage
RUN TIME		Durée d'arrosage
REMAINING RUN TIME		Durée d'arrosage restante
SEASONAL ADJUST %		Ajustement saisonnier
DELAY		Suspension de l'arrosage
MANUAL		Arrosage manuel
TEST		Test de toutes les stations
DELAY	DELAY	Délai entre les vannes

Fonctionnement normal



Démarrage auto

L'arrosage a lieu automatiquement conformément aux calendriers d'arrosage programmés.

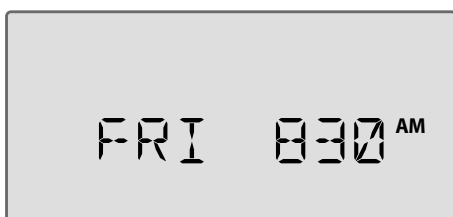
DÉMARRAGE AUTO est le mode de fonctionnement normal. Remettez la roue en position **DÉMARRAGE AUTO** lorsque la programmation est terminée.



1. Tournez la roue de programmation sur **DÉMARRAGE AUTO**.

En mode **DÉMARRAGE AUTO** :

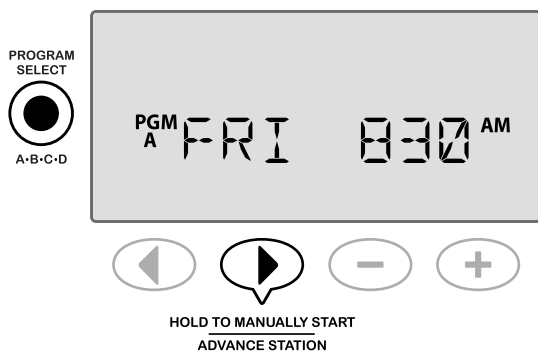
L'écran affiche l'heure de la journée.



REMARQUE : dans certains cas, l'écran sera différent de l'illustration de la figure 1. Par exemple, lorsque la fonction de suspension de l'arrosage est activée ou que la sonde de pluie est désactivée pour une ou plusieurs stations.

Pour démarrer manuellement un programme :

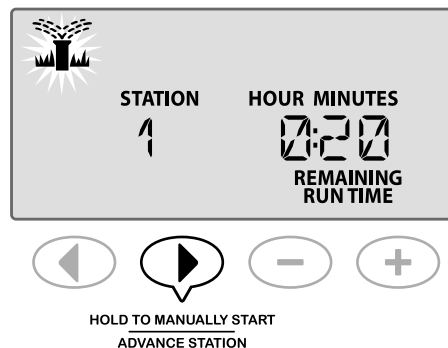
2. Appuyez sur le bouton Sélection du programme pour sélectionner un programme.
3. Appuyez **SANS RELÂCHER** sur le bouton **Maintenir appuyé pour démarrer manuellement** pour démarrer immédiatement le programme affiché.



Pendant l'arrosage :

L'écran affiche un symbole d'arroseur clignotant, le numéro de la station active et la durée d'arrosage restante pour cette station.

4. Appuyez sur le bouton **Changer de station** pour annuler l'arrosage pour la station active et passer à la station suivante du programme.



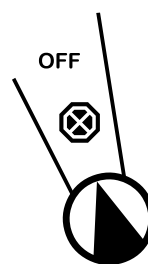
5. Pour annuler un programme actif, mettez la roue de programmation sur **ARRÊT** et laissez-la dans cette position pendant au moins 3 secondes avant de la remettre en position **DÉMARRAGE AUTO**.



Arrêt

Annule immédiatement tout arrosage actif et suspend tout arrosage automatique ultérieur jusqu'à ce que la roue de programmation soit remise en position **DÉMARRAGE AUTO**.

SF FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE



1. Mettez la roue de programmation sur la position **ARRÊT**.



Les calendriers d'arrosage programmés et la date et l'heure actuelles restent en mémoire lors d'un **ARRÊT** du programmeur ou d'une panne de courant inattendue.

REMARQUE : l'irrigation automatique n'aura PAS lieu si le programmeur reste en mode **ARRÊT**.

Fonctionnement de base

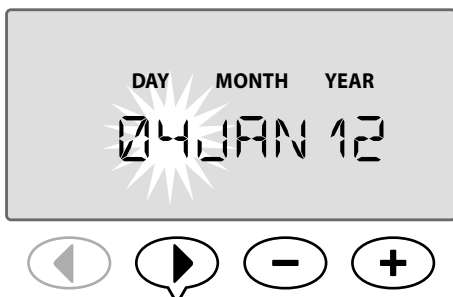


Définir la date

Règle la date actuelle.

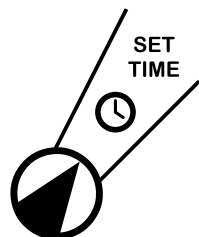


1. Mettez la roue de programmation sur la position **RÉGLAGE DATE**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler le **JOUR**, puis appuyez sur **▶**.
3. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler le **MOIS**, puis appuyez sur **▶**.
4. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler l'**ANNÉE**.



Réglage de l'heure

Règle l'heure actuelle.



1. Mettez la roue de programmation sur la position **RÉGLAGE HEURE**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler l'**HEURE** (veillez à ce que le réglage **AM/PM** soit correct), puis appuyez sur **▶**.
3. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler les **MINUTES**.



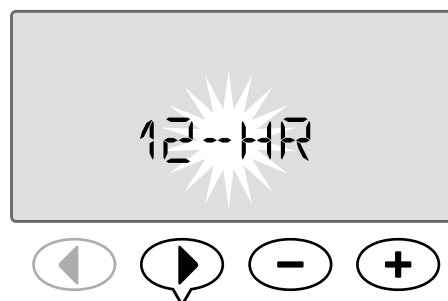
! REMARQUE : l'heure passera automatiquement de AM à PM. (Maintenez appuyé **-** ou **+** pour accélérer les réglages.)

Pour changer le format de l'heure (12 heures ou 24 heures) :

4. Lorsque les **MINUTES** clignotent, appuyez sur **▶**.



5. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner le format horaire souhaité, puis appuyez sur **▶** pour revenir au réglage de l'heure.



! REMARQUE : le format de l'heure sera par défaut celui de votre région, en fonction du courant électrique détecté par le programmeur. Vous pouvez modifier le format en suivant les étapes ci-dessus.

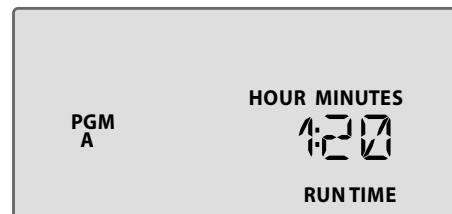


Sélection du programme

Sélectionne un programme pour créer ou modifier des calendriers d'arrosage.

A·B·C·D

1. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité, **A, B, C** ou **D**.



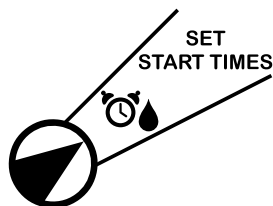
! REMARQUE : veillez à ce que le programme souhaité (A, B, C ou D) soit affiché à l'écran lors de la programmation.



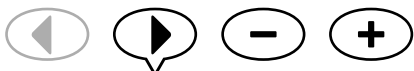
Heures de départ de l'arrosage

Règle l'heure de la journée à laquelle un programme commence à arroser.

Jusqu'à six heures de départ (1 à 6) sont disponibles pour chaque programme.



1. Mettez la roue de programmation sur la position **HEURES DE DÉPART ARROSAGE**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler la 1ère heure de départ (en veillant à ce que le réglage AM/PM soit correct), puis appuyez sur **▶**.



REPÉTEZ selon les besoins pour régler d'autres heures de départ (2ème, 3ème, etc.) pour le programme sélectionné.

Chaque station du programme sélectionné arrosera successivement, de 1 à 22. Chaque programme s'exécutera successivement, de A à D.

Si vous avez la même heure de départ dans plusieurs programmes, ils seront exécutés à tour de rôle. Par exemple, si la durée du programme A est de 40 minutes et que le programme B a une durée prévue de 20 minutes, le programme B ne commencera pas avant la fin du programme A.

REMARQUE : l'heure de départ pré-réglée par défaut pour le programme A est de 8h00 (8:00 AM). AUCUNE heure de départ n'est réglée par défaut pour les autres programmes.

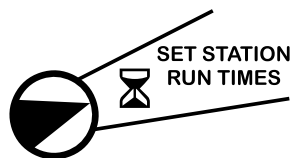


Durées d'arrosage des stations

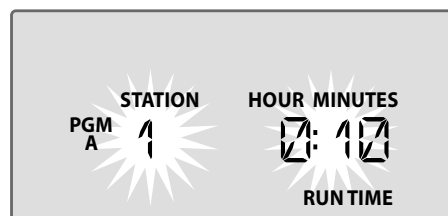
Règle la durée d'arrosage d'une station.

SF FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

Les durées d'arrosage peuvent être réglées d'une minute à six heures. Au-delà de 60 minutes, le réglage augmente par incréments de 10 minutes.



1. Mettez la roue de programmation en position **DURÉES D'ARROSAGE**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler la durée d'arrosage souhaitée pour la station sélectionnée, puis appuyez sur **▶**.



REPÉTEZ pour régler la durée d'arrosage de chaque station restante du programme sélectionné.

REMARQUE : le programme A a des durées d'arrosage par défaut de 10 minutes pour les stations 1 à 4.



Sélection des jours d'arrosage

Introduction et présentation

Un programme peut être réglé de manière à s'exécuter certains jours de la semaine, à des dates spécifiques du calendrier ou à intervalles réguliers, par exemple un jour sur trois.

Il y a quatre options d'arrosage différentes :

Par jour (personnalisé/par défaut)

Ceci est l'option de programmation par défaut, et également la plus courante. Réglez l'arrosage pour des jours spécifiques de la semaine en choisissant **ON** (Marche) ou **OFF** (Arrêt) pour chaque jour de la semaine.

1, 3, 5...29 Jours impairs

Règle l'arrosage pour tous les jours IMPAIRS du calendrier, à savoir 1, 3, 5...29

2, 4, 6...30 Jours pairs

Règle l'arrosage pour tous les jours PAIRS du calendrier, à savoir 2, 4, 6...30

Jours cycliques

Programme l'arrosage à intervalles spécifiques, par exemple, tous les 2 jours, tous les 3 jours, etc.

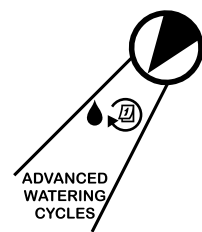
Options d'arrosage

Sélectionne les jours du calendrier ou les intervalles pour l'arrosage d'un programme.

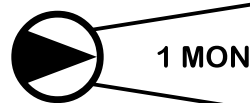
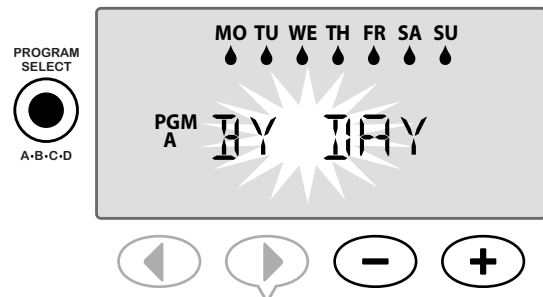
Par jour (personnalisé)

Ceci est le réglage par défaut pour le programmeur. Réglez l'arrosage pour des jours spécifiques de la semaine en choisissant **ON** (Marche) ou **OFF** (Arrêt) pour chaque jour de la semaine.

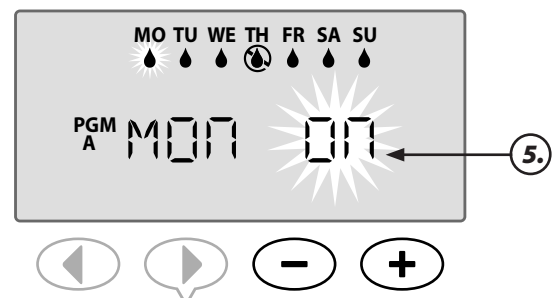
Pour programmer par jour :



1. Mettez la roue de programmation en position **AUTRES CYCLES**.
2. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité.
3. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner **BY DAY** (PAR JOUR).



4. Mettez la roue de programmation sur la position **LUN**.
5. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler l'arrosage sur **OFF** (Arrêt) ou **ON** (Marche) (par défaut) pour le jour en question, puis tournez la roue de programmation sur le jour de la semaine suivant.



REPÉTEZ pour sélectionner des jours supplémentaires, le cas échéant, pour le programme sélectionné.

REMARQUE : dans l'illustration fournie en exemple, l'arrosage est désactivé le jeudi et activé tous les autres jours.


Autres cycles FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

Si un utilisateur choisit de ne pas définir le calendrier d'arrosage par jour, trois options supplémentaires s'offrent à lui.

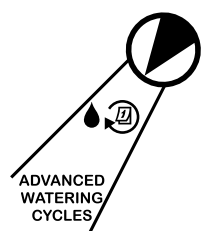
Première option :

1, 3, 5...29 **Jours impairs**

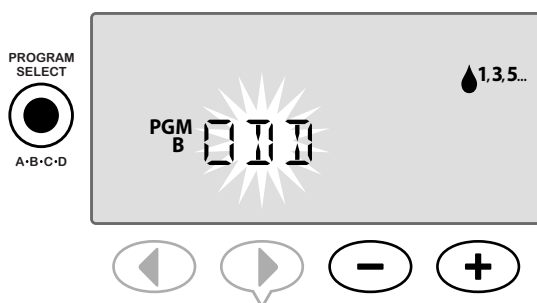
Règle l'arrosage pour tous les jours IMPAIRS du calendrier, à savoir 1, 3, 5...29

 **REMARQUE :** il n'y a pas d'arrosage lorsque le dernier jour du mois est un jour impair, par exemple le 29 février ou le 31 d'un mois quelconque.

Pour programmer les jours impairs :



1. Mettez la roue de programmation en position **AUTRES CYCLES**.
2. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité.
3. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner **ODD** (IMPAIR).



 **1 MON**  **REMARQUE :** **ODD** (IMPAIR) s'affiche lorsque la roue de programmation est tournée sur un des jours de la semaine.



Deuxième option :

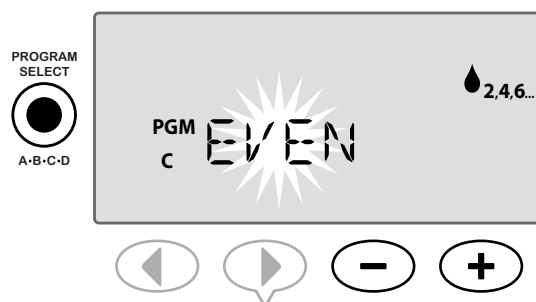
2, 4, 6...30 **Jours pairs**

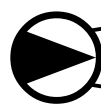

Règle l'arrosage pour tous les jours PAIRS du calendrier, à savoir 2, 4, 6...30

Pour programmer les jours pairs :



1. Mettez la roue de programmation en position **AUTRES CYCLES**.
2. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité.
3. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner **EVEN** (PAIR).



 **1 MON**  **REMARQUE :** **EVEN** (PAIR) s'affiche lorsque la roue de programmation est tournée sur un des jours de la semaine.



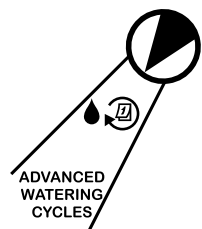
Troisième option :



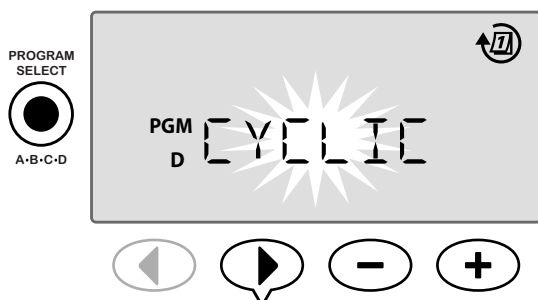
Jours cycliques

Programme l'arrosage à intervalles spécifiques, par exemple, **tous les 2 jours**, **tous les 3 jours**, etc.

Pour programmer les jours cycliques :



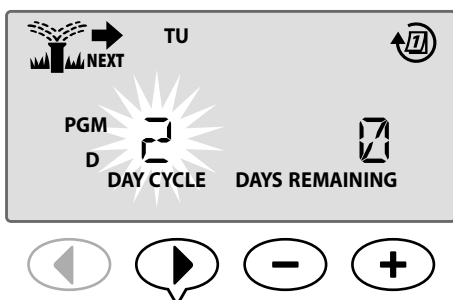
1. Mettez la roue de programmation en position **AUTRES CYCLES**.
2. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité.
3. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner **CYCLIC** (CYCLIQUE), puis appuyez sur **▶**.



Cycle jours

Le paramètre CYCLE JOURS peut être réglé de 2 à 31 jours. Par exemple, pour arroser un jour sur deux, réglez le cycle de jours sur « 2 ». Pour arroser un jour sur trois, réglez le cycle de jours sur « 3 », etc.

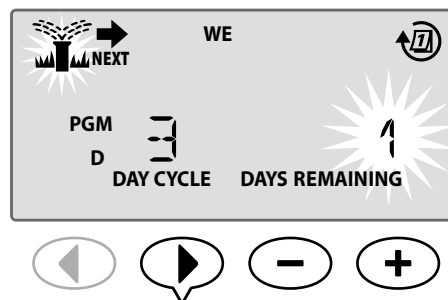
4. Appuyez sur **-** ou **+** pour afficher la valeur souhaitée pour CYCLE JOURS (de 2 à 31 jours), puis appuyez sur **▶**.



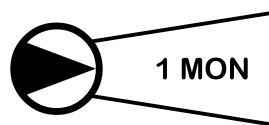
Jours restants

Le paramètre JOURS RESTANTS peut être réglé de 0 à 31 jours. Par exemple, si vous voulez commencer l'arrosage demain, réglez le paramètre JOURS RESTANTS sur « 1 ».

5. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner le nombre de JOURS RESTANTS (de 0 à 31 jours) avant le prochain jour d'arrosage. Le jour d'arrosage SUIVANT s'affiche à l'écran pour indiquer à quel moment l'arrosage commencera.



Dans l'exemple, l'arrosage a lieu un jour sur trois. Étant donné que le nombre de jours restants est réglé sur 1, l'arrosage commence le jour suivant (mardi dans l'exemple).



REMARQUE : CYCLIC (CYCLIQUE) s'affiche lorsque la roue de programmation est tournée sur une des positions de Sélection des jours d'arrosage.



Options avancées

Pour une configuration de base, consultez le Guide de référence rapide situé à l'intérieur de la porte du programmateur.



Ajustement saisonnier

Augmente ou réduit la durée d'arrosage en fonction des conditions météorologiques saisonnières.

SF FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

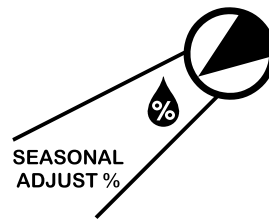
Les durées d'arrosage d'un programme peuvent être ajustées pour toutes les stations en modifiant la valeur de l'ajustement saisonnier.

Le réglage par défaut affiche tous les programmes (ABCD), et l'ajustement demandé est appliqué à tous les programmes. Si vous souhaitez appliquer un pourcentage d'ajustement différent à chaque programme, appuyez sur le bouton de sélection du programme pour choisir votre programme, puis augmentez ou diminuez le pourcentage.

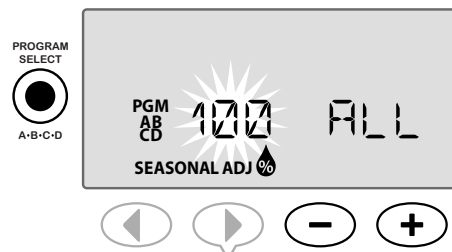
! **REMARQUE :** la valeur de l'ajustement saisonnier varie de 5 % à 200 %. Par exemple, un ajustement de 150 % signifie qu'une durée d'arrosage de 10 minutes passera à 15 minutes.

! **REMARQUE :** l'ajustement saisonnier affiche toutes les icônes des programmes à l'écran. Pour appliquer l'ajustement saisonnier à tous les programmes, augmentez ou diminuez le pourcentage jusqu'à la valeur souhaitée. Si vous voulez seulement appliquer l'ajustement à un programme spécifique, appuyez sur le bouton de sélection du programme, choisissez le programme souhaité, puis effectuez l'ajustement.

Ajustement saisonnier

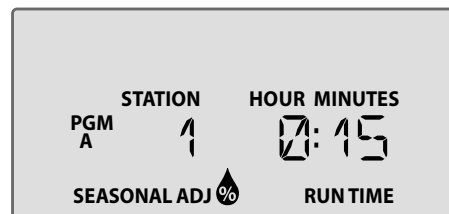


1. Mettez la roue de programmation en position **AJUSTEMENT SAISONNIER**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour augmenter ou réduire le pourcentage d'ajustement saisonnier (5-200%).



3. Si l'ajustement ne doit pas être appliqué à tous les programmes, appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité.

! **REMARQUE :** les durées d'arrosage affichées incluent tout ajustement saisonnier sélectionné. Exemple : la durée d'arrosage de la station 1 est fixée à 10 minutes. Le pourcentage d'ajustement saisonnier du programme est maintenant réglé à 150 %. La durée d'arrosage effective est de 10 minutes x 150 % = 15 minutes.



- !** **REMARQUE :** le symbole d'ajustement saisonnier s'affiche à l'écran en mode **DÉMARRAGE AUTO**.
- !** **REMARQUE :** la fonction d'arrosage manuel, pour une station ou un programme, utilisera la valeur avec ajustement saisonnier.

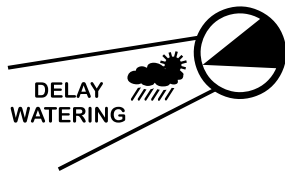


Suspendre l'arrosage

Diffère l'arrosage si celui-ci n'est pas nécessaire pour cause de pluie, de réparations, en prévision d'une réception ou pour toute autre raison.

L'arrosage automatique peut être suspendu pendant une période allant jusqu'à 14 jours, même si aucune sonde de pluie en option n'est installée. Une fois le délai écoulé, l'arrosage automatique reprend son cours.

! **REMARQUE** : la suspension de l'arrosage n'affectera aucune station réglée pour ignorer une sonde de pluie (reportez-vous à Désactivation de la sonde de pluie pour une station dans la section Fonctions spéciales).



1. Mettez la roue de programmation en position **SUSPENDRE L'ARROSAGE**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour régler les JOURS RESTANTS jusqu'à ce que les jours d'arrosage suivants s'affichent à l'écran pour indiquer à quel moment l'arrosage reprendra.



Dans l'exemple ci-dessus, l'arrosage sera différé de 3 jours. L'arrosage normalement programmé reprendra mercredi.

! **REMARQUE** : les réglages de la fonction de suspension de l'arrosage s'affichent à l'écran en mode **DÉMARRAGE AUTO**.



Sonde de pluie

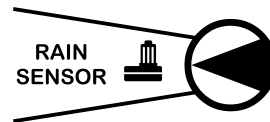
Règle le programmeur pour qu'il obéisse à une sonde de pluie ou l'ignore.

SF **FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE**

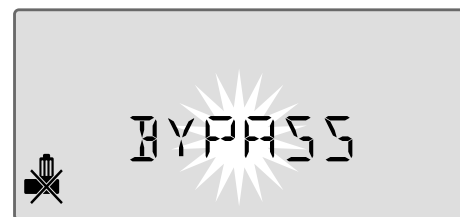
Si une sonde de pluie facultative est installée, l'arrosage automatique sera suspendu si la sonde détecte une chute de pluie. Lorsque la fonction Sonde de pluie est réglée sur **DÉSACTIVÉE**, tous les programmes ignorent la sonde de pluie.

Le réglage de désactivation de la sonde s'applique à tous les programmes et n'est pas spécifique à un programme. Cependant, vous pouvez régler n'importe quelle station pour qu'elle ignore la sonde. Les stations réglées pour ignorer la sonde de pluie ne seront pas affectées par celle-ci. Ceci est courant pour les zones qui nécessitent un arrosage indépendamment des chutes de pluie. C'est le cas par exemple des plantes situées sous abri. Pour plus de détails, reportez-vous à Désactivation de la sonde de pluie pour une station dans la section Fonctions spéciales.

! **REMARQUE** : le programmeur ESP-Me n'est pas compatible avec une sonde de pluie normalement ouverte. Il est conçu pour être utilisé avec une sonde de pluie normalement fermée.



1. Mettez la roue de programmation en position **SONDE DE PLUIE**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner **ACTIVÉE** ou **DÉSACTIVÉE**.



! **REMARQUE** : le symbole de désactivation de la sonde s'affiche à l'écran en mode **DÉMARRAGE AUTO** lorsque l'option **DÉSACTIVÉE** est sélectionnée.

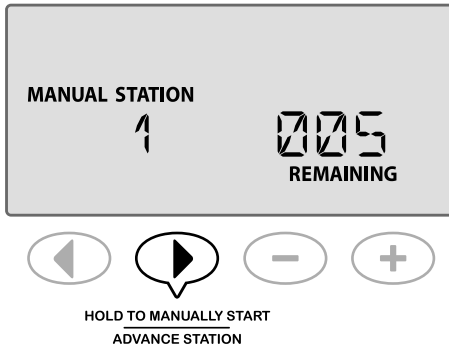
Opérations d'arrosage manuel

Commence immédiatement l'arrosage pour une station ou un programme.

! **REMARQUE :** toutes les opérations d'arrosage manuel incluent l'ajustement saisonnier.

Pour l'arrosage manuel, que ce soit par station ou par programme, il existe deux options pour commencer l'arrosage :

1. Après avoir réglé la durée d'arrosage souhaitée, appuyez sur le bouton **Maintenir appuyé pour démarrer manuellement** et **maintenez-le appuyé** pour commencer immédiatement l'arrosage.



OU

2. Après avoir réglé la durée d'arrosage souhaitée, tournez la roue de programmation sur la position **DÉMARRAGE AUTO** pour commencer immédiatement l'arrosage.

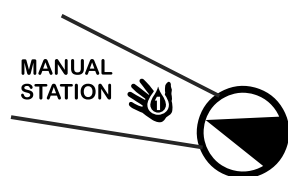


Arrosage manuel station

Commence immédiatement l'arrosage pour une station.

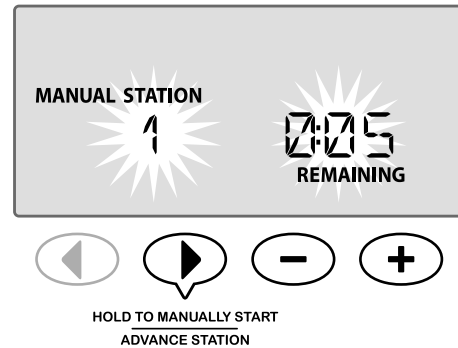
Les opérations d'arrosage automatique sont mises en file d'attente lorsqu'un arrosage manuel est en cours.

! **REMARQUE :** toutes les opérations d'arrosage manuel incluent l'ajustement saisonnier.



1. Mettez la roue de programmation sur la position **ARRO. MANUEL STATION**.

2. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner la station souhaitée.
3. Appuyez sur - ou + pour régler la durée RESTANTE.
4. Appuyez sur le bouton **Maintenir appuyé pour démarrer manuellement** et **maintenez-le appuyé** pour commencer l'arrosage, ou vous pouvez ramener la roue de programmation en position **DÉMARRAGE AUTO** et l'arrosage commencera immédiatement.

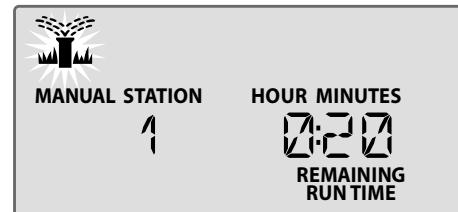


5. L'arrosage commencera et le mot « STARTED » (Démarré) apparaîtra à l'écran.



Pendant l'arrosage manuel :

En mode **DÉMARRAGE AUTO**, l'écran affiche un symbole d'arroiseur clignotant, le numéro de la station active et la durée d'arrosage restante.



6. Pour annuler l'arrosage manuel, mettez la roue de programmation sur la position **ARRÊT** pendant 3 secondes, puis à nouveau sur **DÉMARRAGE AUTO**.



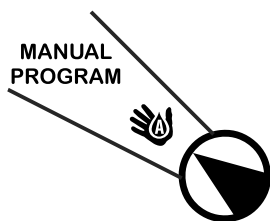


Arrosage manuel programme

Commence immédiatement l'arrosage pour un programme.

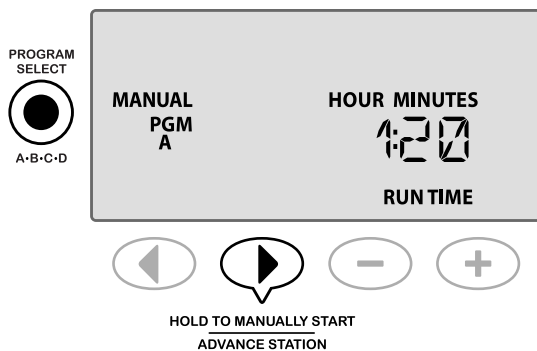
Les opérations d'arrosage automatique pour le même programme ne s'exécutent pas lorsqu'une exécution manuelle d'un programme est en cours.

REMARQUE : toutes les opérations d'arrosage manuel incluent l'ajustement saisonnier.



1. Mettez la roue de programmation sur la position **ARRO. MANUEL PROGRAMME**.
2. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner le programme souhaité ; la durée d'arrosage totale pour le programme s'affiche.

3. Appuyez sur le bouton **Maintenir appuyé pour démarrer manuellement** et **maintenez-le appuyé** pour commencer l'arrosage.



RÉPÉTER selon les besoins pour ajouter d'autres programmes à la file d'attente afin de les exécuter manuellement.

REMARQUE : au maximum 38 stations peuvent être mises dans la file d'attente pour l'ensemble des quatre programmes.

4. L'arrosage commencera et le mot « STARTED » (Démarré) apparaîtra à l'écran.

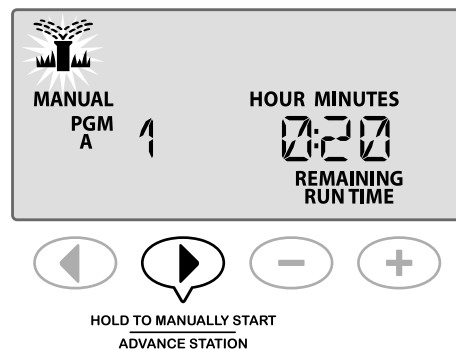


REMARQUE : vous pouvez également exécuter un programme Manuel avec la roue de programmation sur la position DÉMARRAGE AUTO en appuyant sur le bouton **Sélection du programme** pour sélectionner un programme, puis en appuyant sur le bouton **Maintenir appuyé pour démarrer manuellement**. Reportez-vous à Démarrage auto dans la section Fonctionnement normal pour plus de détails.

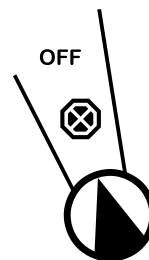
Pendant l'arrosage manuel :

En mode **DÉMARRAGE AUTO**, l'écran affiche un symbole d'arroiseur clignotant, le numéro de la station active et la durée d'arrosage restante.

5. Si besoin, appuyez sur le bouton **Changer de station** pour passer à la station suivante.



6. Pour annuler l'arrosage manuel, mettez la roue de programmation sur la position **ARRÊT** pendant 3 secondes, puis à nouveau sur **DÉMARRAGE AUTO**.



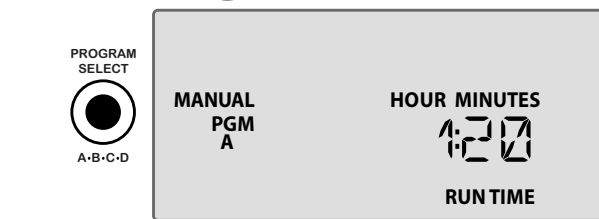
Calcul de la durée totale d'arrosage par programme

Affiche la durée totale d'arrosage pour un programme entier.

Le programmeur peut déterminer la durée totale d'arrosage d'un programme en faisant la somme des durées d'arrosage de chaque station de ce programme.

Pour déterminer la durée totale d'arrosage par programme :

1. Mettez la roue de programmation sur la position **ARRO. MANUEL PROGRAMME**.
2. La durée totale d'arrosage pour le PGM A est affichée.



3. Appuyez sur le bouton **Sélection du programme** pour afficher la durée totale d'arrosage pour le programme suivant.

RÉPÉTEZ l'étape 3 pour voir la durée totale d'arrosage des programmes restants.

REMARQUE : la durée d'arrosage affichée pour chaque programme est la durée d'arrosage avec ajustement saisonnier et comprend seulement une heure de départ.

Test des vannes

Vérifie le fonctionnement des vannes du système.

SE FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

Commence un test séquentiel de chaque station pour laquelle une durée d'arrosage est programmée.

REMARQUE : toute station dont la durée d'arrosage programmée est de 0 minutes ne sera pas testée.

1. Mettez la roue de programmation sur la position **TEST DES VANNES**.

2. Appuyez sur **-** ou **+** pour fixer la durée d'arrosage souhaitée.



3. Appuyez sur le bouton **Maintenir appuyé pour démarrer manuellement** et **maintenez-le appuyé** pour commencer l'arrosage.

4. Tournez la roue de programmation sur **DÉMARRAGE AUTO** une fois que l'écran affiche TESTING (Test en cours).

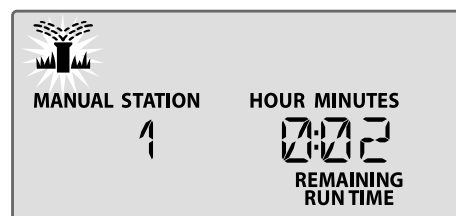


HOLD TO MANUALLY START
ADVANCE STATION

Pendant le test :

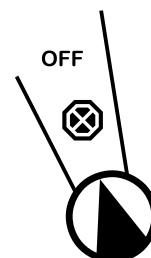
En mode **DÉMARRAGE AUTO**, l'écran affiche un symbole d'arroseur clignotant, le numéro de la station active et la durée d'arrosage restante.

5. Si besoin, appuyez sur le bouton **Changer de station** pour passer à la station suivante.



HOLD TO MANUALLY START
ADVANCE STATION

6. Pour annuler le test, mettez la roue de programmation sur la position **ARRÊT** pendant trois secondes, puis à nouveau sur **DÉMARRAGE AUTO**.



Fonctions spéciales

Présentation

Le programmeur ESP-Me dispose de quelques fonctions supplémentaires, appelées « fonctions spéciales » qui offrent un contrôle accru de l'arrosage.

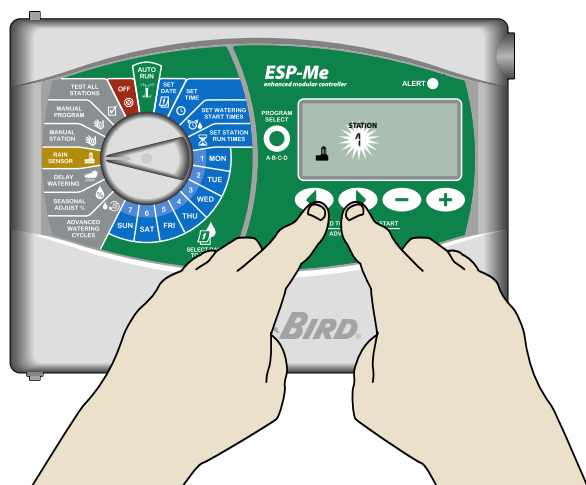
Liste des fonctions spéciales

Fonction	Position de la roue de programmation
• Délai entre les vannes	ARRÊT
• Régler la vanne maîtresse par station	Durées d'arrosage
• Désactivation permanente des jours	Position de « jour » (LUN, MAR, etc.)
• Désactivation de la sonde de pluie pour une station	Sonde de pluie
• Réinitialisation des réglages d'usine	Ajustement saisonnier
• Sauvegarder les programmes	Test des vannes
• Restaurer les programmes sauvegardés	Autres cycles

Les positions de la roue de programmation qui sont utilisées pour accéder à une fonction spéciale supplémentaire sont indiquées dans ce manuel par la mention ci-dessous :

FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

Pour accéder aux fonctions spéciales, appuyez simultanément sur les touches ◀ et ▶ et maintenez-les appuyées pendant au moins 3 secondes, comme le montre l'illustration ci-dessous.




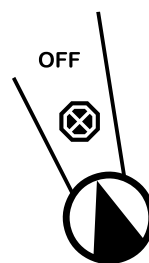
Délai entre les vannes

Fixe un délai entre les stations pour tous les programmes.

FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

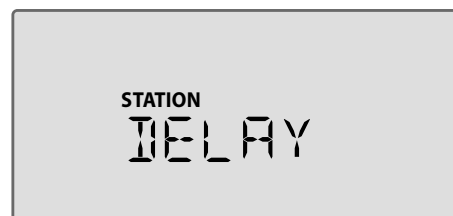
Une fois l'arrosage d'une station terminé, le début de l'arrosage de la station suivante peut être différé d'une durée allant de 2 secondes à 9 heures (la valeur par défaut est de 0 secondes). Ceci a pour but de permettre une fermeture complète de la vanne avant l'ouverture de la suivante.

 **REMARQUE :** la fermeture mécanique de certaines vannes peut prendre un certain temps. L'ouverture d'une vanne avant la fermeture complète d'une autre pourrait causer une chute de pression hydraulique dans le système. La vanne maîtresse observe également ce délai entre les stations.

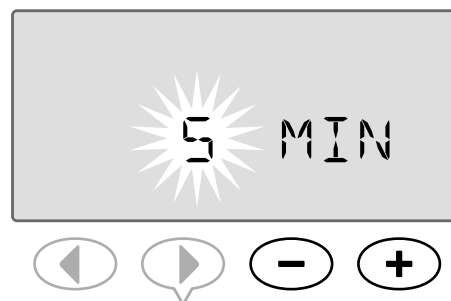


1. Mettez la roue de programmation sur la position **ARRÊT**.

2. Appuyez simultanément sur les touches ◀ et ▶ et **maintenez-les appuyées** jusqu'à ce que l'écran **Station Delay** (Délai entre stations) apparaisse.

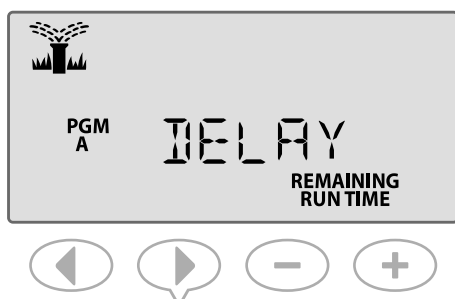


3. Appuyez sur **-** ou **+** pour fixer le délai souhaité.

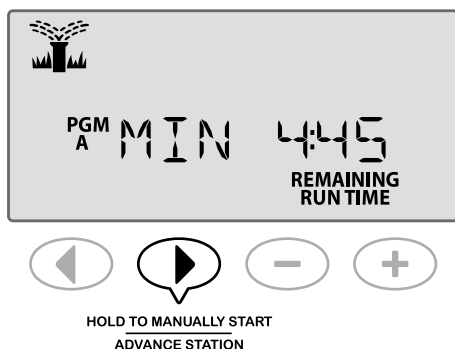




4. En mode AUTO, lorsqu'un délai entre le démarrage des vannes est fixé, l'écran alterne entre l'affichage du mot « DELAY » et l'affichage de la durée restante avant que le délai entre le démarrage des vannes soit écoulé.



5. Lorsqu'un délai entre les stations est fixé, appuyez sur le bouton **Changer de station** pour annuler le délai et commencer l'arrosage de la station suivante.




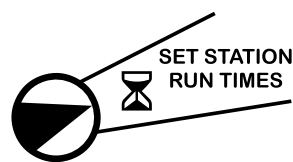
Régler la vanne maîtresse par station

Contrôle l'approvisionnement en eau des stations sélectionnées par le biais d'une vanne maîtresse.

FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

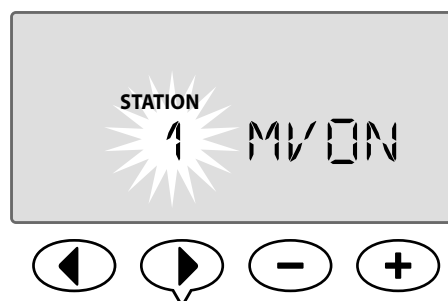
Dans certains systèmes, une vanne maîtresse (ou un relais de démarrage de pompe) doit être ouverte ou activée pour fournir de l'eau à une vanne. Réglez l'option de contrôle de la vanne maîtresse sur MV ON pour permettre qu'une vanne soit contrôlée par une vanne maîtresse.

 **REMARQUE :** l'ESP-Me n'est pas compatible avec une vanne maîtresse normalement ouverte.

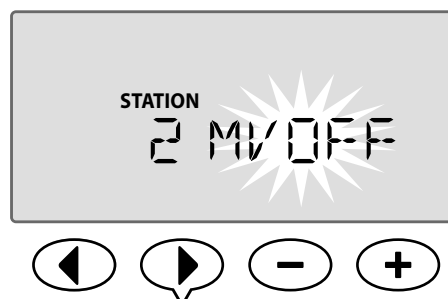



1. Mettez la roue de programmation en position **DURÉES D'ARROSAGE**.
2. Appuyez simultanément sur les touches ◀ et ▶ et **maintenez-les enfoncées**.


3. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner la station souhaitée.



4. Appuyez sur - ou + pour régler **MV ON** ou **MV OFF**.



 **REMARQUE :** la vanne maîtresse reste ouverte pour les stations désignées lors du délai entre les stations. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Délai entre les stations dans la section précédente.



 **REMARQUE :** le statut de la vanne maîtresse est par défaut OFF (Arrêt) pour toutes les stations.

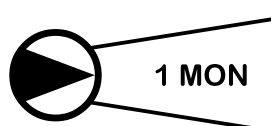
Désactivation permanente des jours

Empêche l'arrosage les jours de la semaine sélectionnés.

FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE



Lorsque l'option Jours impairs, Jours pairs ou Jour cycliques est sélectionnée sous Autres cycles, un jour de la semaine peut être désigné comme jour permanent sans arrosage.

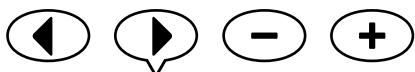
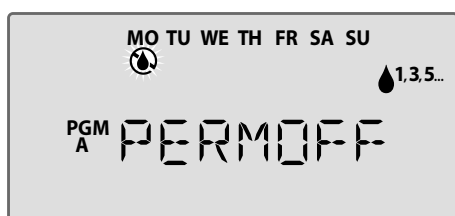
-  **REMARQUE** : par exemple, vous pouvez programmer un arrosage tous les jours impairs sauf les jeudis si c'est le jour où vous tondez la pelouse.
-  **REMARQUE** : s'applique uniquement à la programmation par jours impairs, pairs ou cycliques.




1. Tournez la roue de programmation sur le jour de la semaine souhaité (**Sélection des jours d'arrosage**).

2. Appuyez simultanément sur les touches ◀ et ▶ et **maintenez-les enfoncées** jusqu'à ce que l'écran Désactivation permanente des jours s'affiche.
3. Appuyez sur - ou + pour désactiver l'arrosage de façon permanente pour le jour souhaité.

-  **REMARQUE** : lorsque l'arrosage est désactivé de façon permanente pour un jour de la semaine, le symbole  est affiché pour indiquer qu'aucun arrosage n'aura lieu ce jour-là.



-  **RÉPÉTEZ** pour imposer une désactivation permanente pour d'autres jours si vous le souhaitez. Tournez la roue de programmation sur le jour souhaité et utilisez les boutons - ou + pour désactiver ou réactiver de façon permanente le jour en question.

Désactivation de la sonde de pluie pour une station

Règle une station individuelle pour qu'elle obéisse à une sonde de pluie ou l'ignore.

FONCTION SPÉCIALE DISPONIBLE

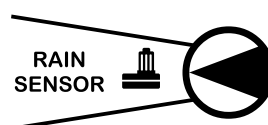
Si une sonde de pluie facultative est installée, l'arrosage automatique sera suspendu si la sonde détecte une chute de pluie. Lorsque la fonction de désactivation de la sonde de pluie pour une station est réglée sur **DÉSACTIVÉE**, la station sélectionnée ignore la sonde de pluie.



La sonde est **DÉSACTIVÉE**

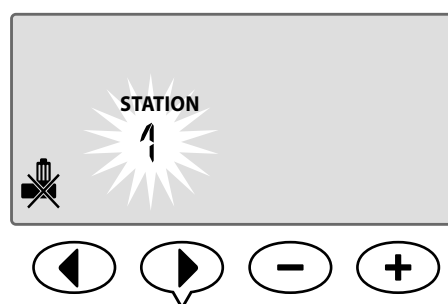


La sonde est **ACTIVÉE**



1. Mettez la roue de programmation en position **Sonde de pluie**.
2. Appuyez simultanément sur les touches ◀ et ▶ et **maintenez-les enfoncées** jusqu'à ce que l'écran **Désactivation de la sonde de pluie pour une station** apparaisse.

3. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner la station souhaitée.
4. Appuyez sur - ou + pour sélectionner **ACTIVÉE** ou **DÉSACTIVÉE**.



Fonctions supplémentaires

Des fonctions spéciales supplémentaires sont disponibles, notamment :

- Réinitialisation des réglages d'usine
- Sauvegarde et restauration des programmes sauvegardés

Pour plus d'informations, reportez-vous à la carte Fonctions spéciales fournie avec le programmeur ESP-Me.

Installation

Liste de vérifications relative à l'installation

Lors de la première installation du programmeur ESP-Me, il est recommandé de procéder dans l'ordre indiqué.

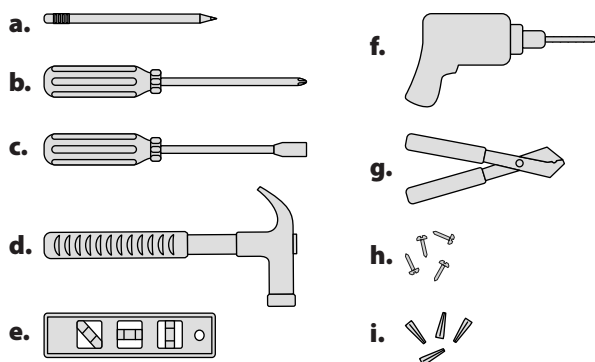
Une case à cocher figure en regard de chaque opération :

- Vérification à la réception (voir page IV)
- Préparation des outils pour l'installation (voir ci-dessous)
- Sélection d'un emplacement
- Installation du programmeur
- Connexion de l'alimentation électrique du programmeur
- Installation des modules de stations (facultatif)
- Câblage sur site
- Fin de l'installation

Préparation des outils pour l'installation

Avant de commencer l'installation, munissez-vous des outils et du matériel suivants :

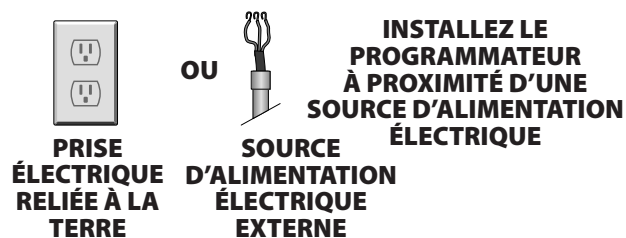
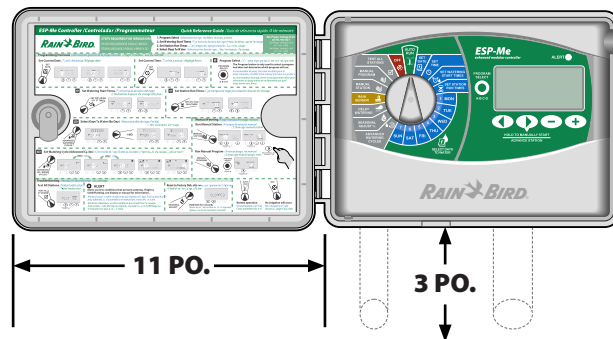
- a. Crayon
- b. Tournevis cruciforme (embouts n° 1, n° 2 et n° 3)
- c. Tournevis à tête plate
- d. Marteau
- e. Niveau
- f. Perceuse et foret (pour vis n° 8)
- g. Pince à dénuder
- h. Vis de fixation (incluses)
- i. Chevilles murales (si nécessaire)



Installation du programmeur

Sélection de l'emplacement

1. Choisissez un emplacement d'installation approprié offrant un accès à une source d'alimentation électrique. Laissez un espace pour le raccordement des gaines en dessous de l'appareil, et pour permettre que la porte à charnière (modèle d'extérieur uniquement) s'ouvre complètement vers la gauche.

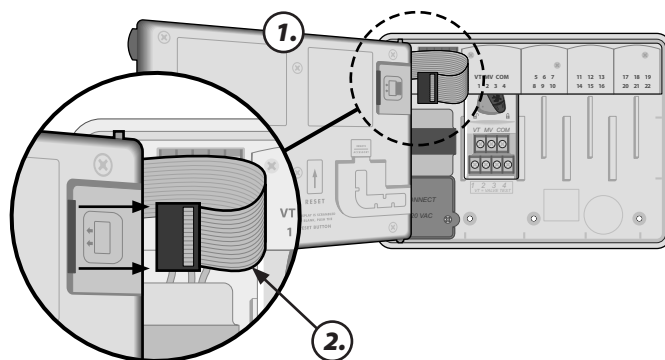


- REMARQUE :** La température de fonctionnement se situe entre -10°C et +65°C (14°F - +149°F).

Retrait du tableau de commande

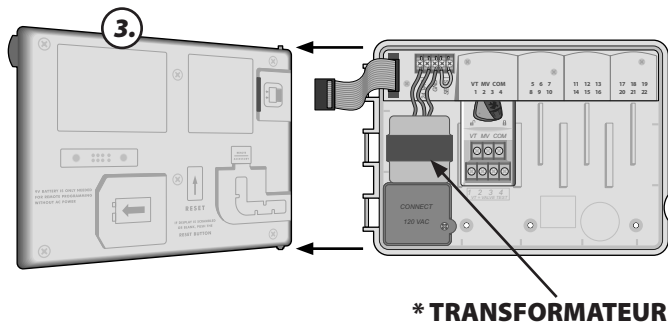
1. Ouvrez la porte du programmeur et faites-la pivoter vers la gauche. Si vous le désirez, retirez-la de la charnière en appuyant d'abord vers le haut puis en tirant vers l'extérieur sur la partie inférieure.
2. Ouvrez le tableau de commande, faites-le pivoter vers la gauche et débranchez le câble ruban en sortant délicatement le connecteur de la prise.

- ATTENTION :** veillez à ne pas plier les broches des connecteurs en débranchant le câble ruban.



- REMARQUE :** modèle d'extérieur illustré avec un transformateur interne *

- Retirez le tableau de commande en tirant délicatement le tableau vers le haut et en sortant la broche d'angle du bas hors de son logement.



Retrait des pastilles amovibles

Le boîtier du programmeur ESP-Me comporte quatre « pastilles amovibles » permettant de raccorder des gaines et d'acheminer des câbles.

Trois pastilles amovibles se trouvent en dessous du boîtier, et une se trouve au dos.

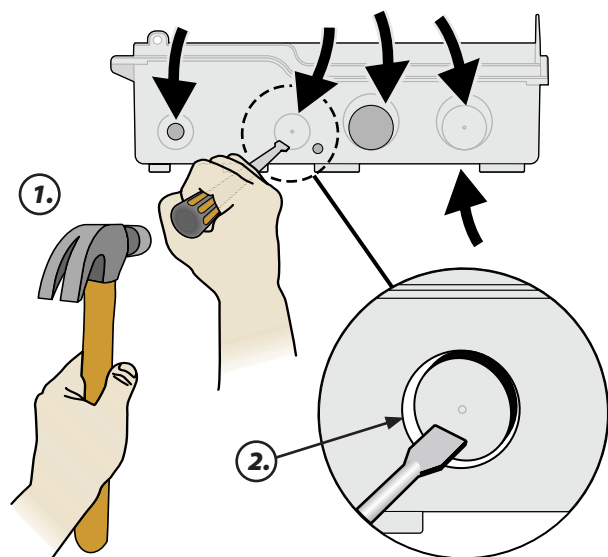
Outils nécessaires :

- Tournevis à tête plate
- Marteau

Si une pastille amovibles doit être retirée :

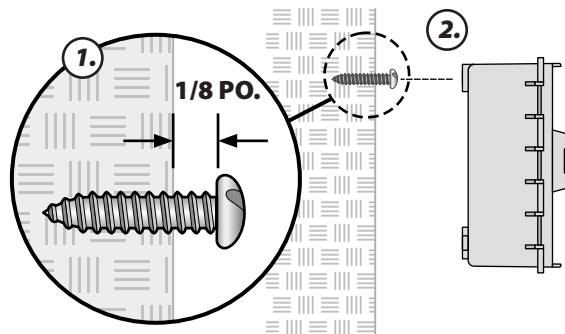
- Placez la lame du tournevis dans la rainure autour de la pastille amovibles et tapez doucement sur le tournevis avec un marteau.
- Faites au moins deux trous dans la pastille et retirez-la par un mouvement de torsion.

FACULTATIF

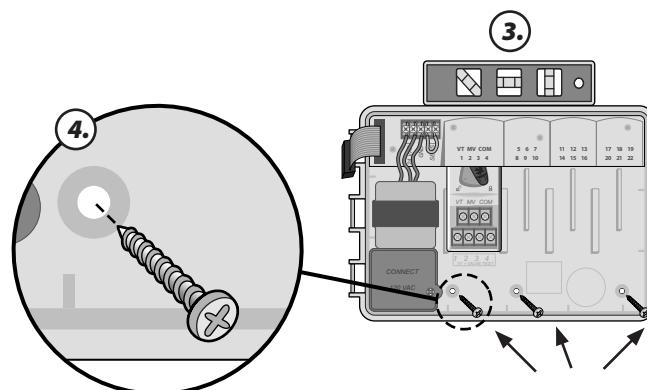


Installation du programmeur

- Placez dans le mur une vis de montage pour le point d'ancrage supérieur. Laissez un intervalle de 3 mm (1/8 pouce) entre la tête de la vis et la surface du mur. (Utilisez des chevilles si nécessaire.)
- Localisez la fente située à l'arrière du programmeur et accrochez solidement l'appareil sur la vis de montage.



- Vérifiez que l'appareil est de niveau.
- Vissez trois vis de montage supplémentaires au travers des trous visibles à l'intérieur du programmeur et dans le mur. Vérifiez que l'appareil est solidement fixé au mur.



Connexion de l'alimentation électrique

⚠ AVERTISSEMENT : ne branchez PAS le transformateur et ne connectez PAS une alimentation électrique externe avant d'avoir terminé et vérifié toutes les connexions de câbles.

⚠ AVERTISSEMENT : toutes les connexions électriques et le câblage doivent être conformes aux normes locales de construction. Certains codes de construction spécifient que seul un électricien agréé ou certifié peut effectuer les connexions électriques. Veuillez vérifier votre code de construction local pour plus de renseignements. Seul un personnel professionnel est autorisé à installer le programmeur.

Caractéristiques électriques (230V seulement)

Entrée	230 VCA, 0,2 AMP, 50/60 Hz
Sortie	25,5 VCA, 1,0 AMP, 50/60 Hz

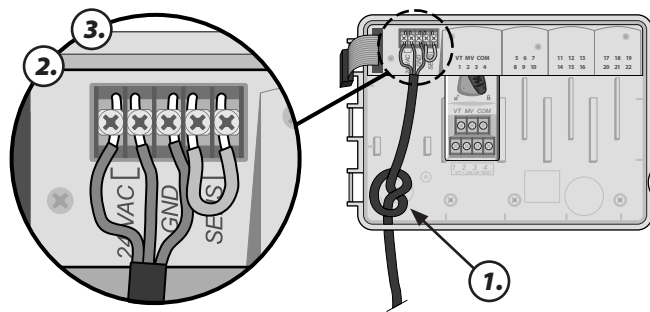
Modèle d'intérieur

1. Acheminez le cordon d'alimentation du transformateur au travers de l'orifice se trouvant dans le coin inférieur gauche du boîtier. Nouez le câble/cordon à l'intérieur du boîtier du programmeur pour l'empêcher d'être arraché en cas de traction.

⚠ ATTENTION : n'acheminez pas le cordon d'alimentation au travers de l'orifice de câblage se trouvant dans le coin inférieur droit du boîtier.

2. Connectez les deux fils du câble d'alimentation électrique aux deux bornes de 24 Vca du programmeur.

3. Connectez le fil de terre du câble à la borne GND.



4. Branchez le transformateur dans une prise électrique.

Modèle d'extérieur

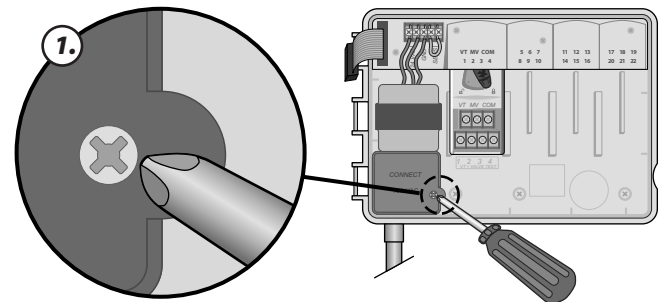
Le programmeur ESP-Me d'extérieur est équipé d'un transformateur interne qui réduit la tension d'alimentation (120 Vca sur les modèles américains ; 230 Vca sur les modèles internationaux ; 240 Vca sur les modèles australiens) à 24 Vca. Vous devez connecter des fils provenant de l'alimentation électrique aux trois fils du transformateur (phase, neutre, terre).

⚠ AVERTISSEMENT : les décharges électriques peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. Vérifiez que l'alimentation est coupée (OFF) avant de connecter les fils d'alimentation.

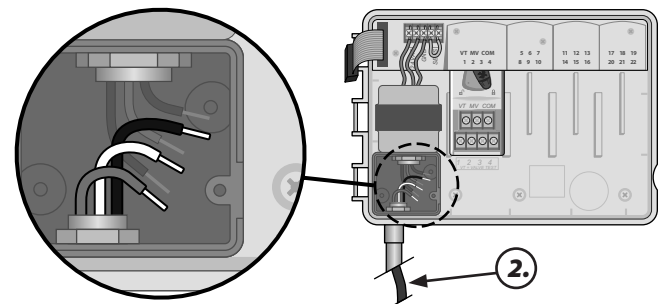
Branchement du câble d'alimentation

120 VAC (USA)	230VAC (International)
Fil noir d'alimentation (phase) sur le fil noir du transformateur	Fil noir d'alimentation (phase) sur le fil noir du transformateur étiqueté « L ».
Fil blanc d'alimentation (neutre) sur le fil blanc du transformateur	Fil bleu d'alimentation (neutre) sur le fil bleu du transformateur étiqueté « N ».
Fil vert d'alimentation (terre) sur le fil vert du transformateur	Fil vert/jaune d'alimentation (terre) sur le fil vert/jaune du transformateur ($\frac{1}{2}$)

1. Repérez le compartiment de câblage du transformateur situé dans le coin inférieur gauche du boîtier du programmeur. Utilisez un tournevis pour retirer le couvercle et exposer les fils de branchement du transformateur.

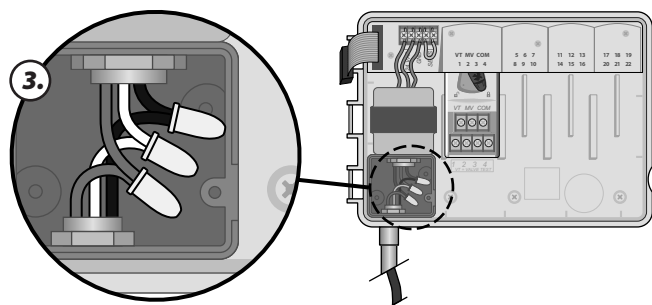


2. Acheminez les trois fils provenant de l'alimentation électrique externe au travers de l'orifice se trouvant au fond du boîtier et dans le compartiment de câblage.

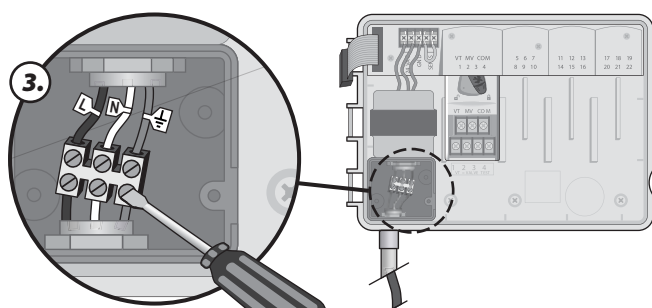


3. Pour 120 V: En utilisant les capuchons de connexion fournis, raccordez les fils de l'alimentation électrique externe (phase, neutre et terre) aux fils de branchement du transformateur à l'intérieur du compartiment de câblage.

⚠ AVERTISSEMENT : le fil de terre doit être branché pour assurer une protection contre les surtensions.



Pour 230 V: Pour ce faire, utilisez les capuchons de connexion fournis pour le connecteur installé.



⚠ AVERTISSEMENT : le fil de terre doit être branché pour assurer une protection contre les surtensions. Le conduit d'installation permanent doit être utilisé pour connecter la tension d'alimentation principale au programmeur.

4. Vérifiez que toutes les connexions électriques sont bien serrées, puis remettez en place le couvercle du compartiment de câblage et fixez-le à l'aide de la vis.

Modules d'extension de stations

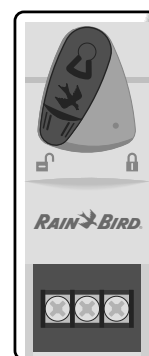
Les modules de stations en option s'installent dans les logements vides à droite du module de base. L'installation de modules de 6 stations ou de 3 stations dans ces logements permet d'augmenter la capacité du programmeur jusqu'à 22 stations.

Options de modules

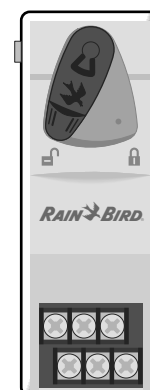
Module de base (inclus)



Modules d'extension (vendus séparément)



3 STATIONS (ESPSM3)



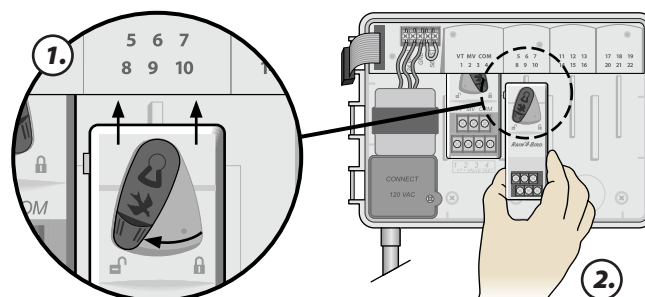
6 STATIONS (ESPSM6)

! REMARQUE : le module de 6 stations est compatible uniquement avec le modèle ESP-Me. Il n'est pas compatible avec les programmeurs antérieurs.

! REMARQUE : pour un ordonnancement idéal des stations, il est recommandé qu'un module de 6 stations soit toujours installé dans la baie 2. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Numérotation des stations.

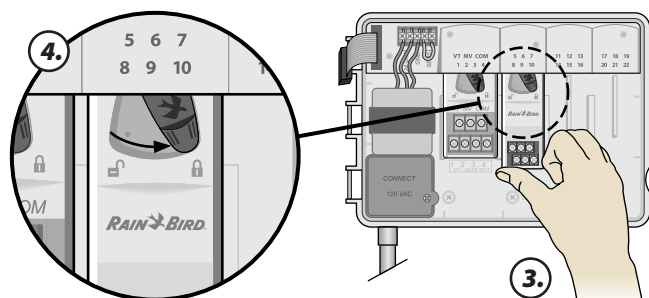
Installation des modules

1. Vérifiez que le levier de fixation du module est en position déverrouillée (glissez-le vers la gauche).
2. Placez le module sous la fente souhaitée, entre les rails en plastique.



3. Poussez le module vers le haut dans la fente jusqu'à ce qu'il soit inséré à fond.

4. Glissez le levier de verrouillage en position verrouillée (glissez-le vers la droite).



REPÉTEZ pour installer d'autres modules.

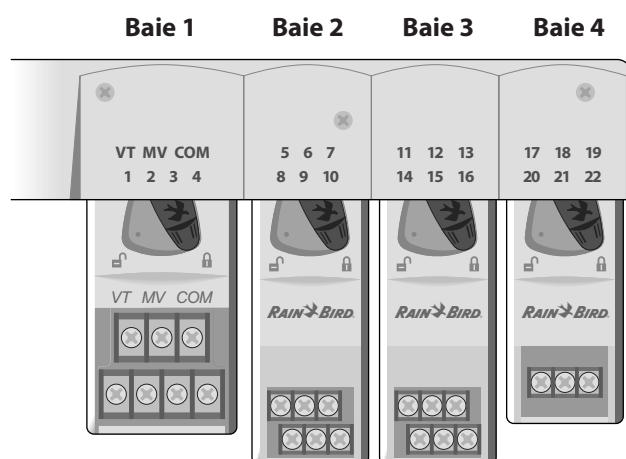
REMARQUE : les modules peuvent être installés ou retirés avec l'alimentation électrique secteur connectée OU déconnectée. Ils sont considérés comme « permutables à chaud ».

Numérotation des stations

Description de la numérotation fixe des stations

Le programmeur est configuré avec une numérotation fixe des stations. Chaque baie est réglée pour accepter un module de 6 stations et réserver le numéro de la station pour un usage futur si un module de 6 stations n'est PAS installé dans les baies 2, 3 ou 4.

Les numéros des stations sont pré-affectés comme suit :



Exemple d'installation optimale de 19 stations

Configuration des modules

Raison de l'importance d'une configuration correcte

Exemple d'installation où les stations ne sont pas numérotées consécutivement :

- Au total, 19 stations sont installées.
- Le module de base est installé dans la baie 1 et utilise les stations 1 à 4.
- Un module d'extension de 6 stations est installé dans les baies 2 et 3.
- Un module de 3 stations est installé dans la baie 4 et utilise les stations numérotées de 17 à 19.

Étant donné qu'un module de 3 stations est installé dans la baie 4, seuls les trois premiers numéros de station affectés à cette baie seront utilisés, et les numéros inutilisés seront « réservés » pour une utilisation future.

Lors de la programmation, le programmeur sautera les numéros de station inutilisés, créant un trou dans la numérotation des stations.

Dans notre exemple, un module de 3 stations a été installé dans la baie 4, donc les stations 20 à 22 ne seront pas disponibles pour la programmation. Lors de la programmation, les stations manquantes apparaîtront à l'écran sous la forme suivante : 20NOMOD, 21NOMOD, etc.



L'écran affiche « 20NOMOD » avec le « 20 » clignotant pour indiquer que la station 20 (de même que les stations 21 et 22) n'est pas utilisée et n'est pas disponible pour la programmation.

REMARQUE : les trous dans la numérotation des stations n'empêchent pas le programmeur de fonctionner correctement. Ils n'affectent que la numérotation des stations. Si vous programmez quand l'appareil est branché sur l'alimentation c.a., le programmeur sautera les stations inutilisées lorsqu'un module n'est pas installé.

Câblage

Connectez les câbles des vannes pour chaque station et, facultativement, une vanne maîtresse, un relais de démarrage de pompe ou une sonde de pluie.

Connexion des vannes

1. Acheminez les câbles des vannes au travers d'une pastille amovibles au fond ou à l'arrière du boîtier.

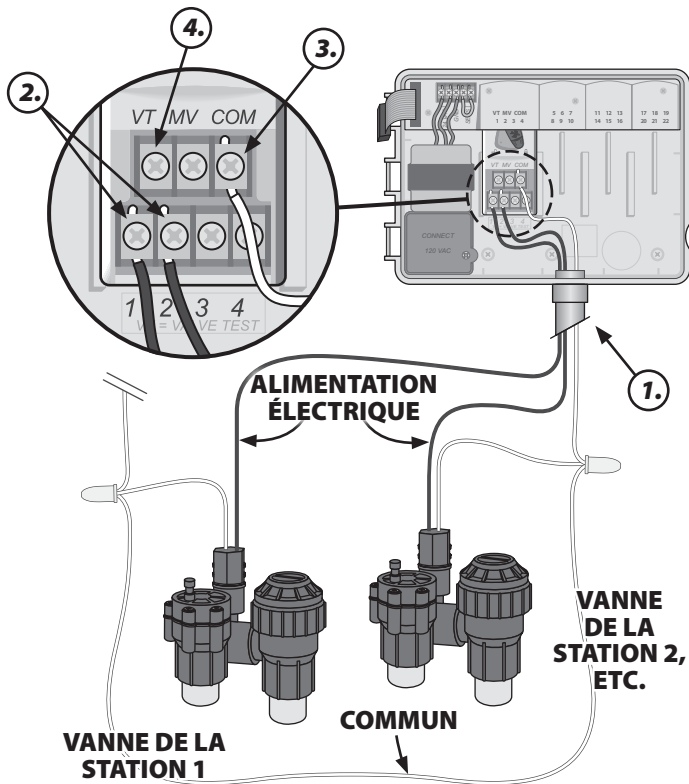
ATTENTION : n'acheminez pas les câbles des vannes au travers du même orifice que le câble d'alimentation électrique.

2. Connectez le fil d'alimentation électrique de chaque vanne à la borne du module de base ou du module de stations qui correspond au numéro de station souhaité (1 à 22).

3. Connectez le fil commun de chaque vanne à la borne COMMUNE (COM) du module de base.

4. Pour tester une vanne : connectez le fil commun à la borne « COM » et le fil d'alimentation électrique à la borne « VT ». Cela ouvrira immédiatement la vanne.

AVERTISSEMENT : la borne «VT» est toujours sous tension.



Connexion de la vanne maîtresse

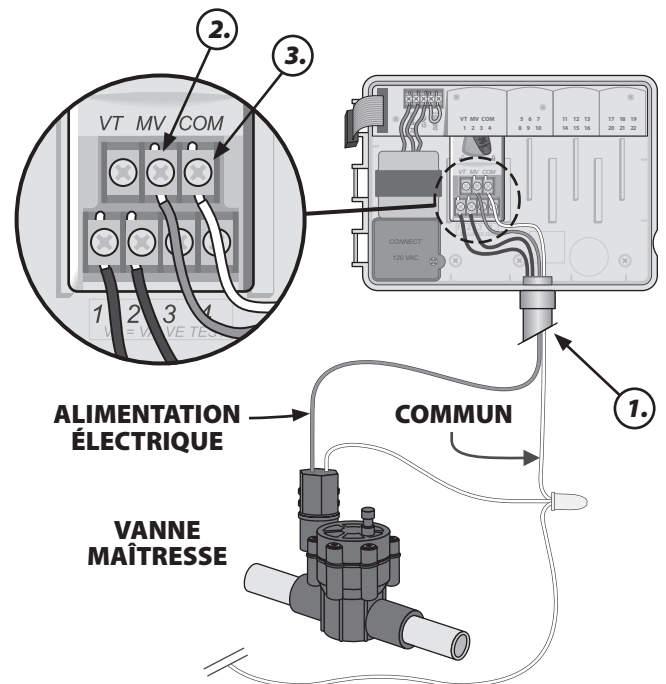
Connectez en option une vanne maîtresse au programmeur ESP-Me.

1. Acheminez les câbles de la vanne maîtresse au travers d'une pastille amovibles au fond ou à l'arrière du boîtier.

ATTENTION : n'acheminez pas les câbles de la vanne maîtresse au travers du même orifice que le câble d'alimentation électrique.

2. Connectez le fil électrique de la vanne maîtresse à la borne maîtresse (MV) du module de base.

3. Connectez le fil commun de la vanne maîtresse à la borne COMMUNE (COM) du module de base.



Connexion d'un relais de démarrage de pompe

Connectez en option un relais de démarrage de pompe au programmeur ESP-Me.

Des pompes sont utilisées dans certains endroits pour puiser de l'eau d'un puits ou d'une autre source. Si vous activez une pompe à partir du programmeur, vous devez installer un relais de démarrage de pompe.

Un relais de démarrage de pompe se connecte au programmeur de la même manière qu'une vanne maîtresse, mais se connecte différemment à la source d'eau.

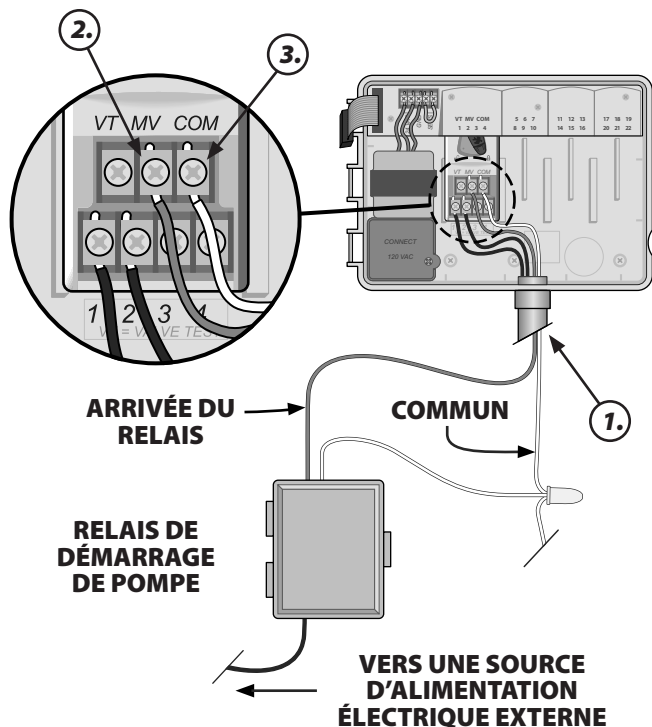
! REMARQUE : le programmeur ESP-Me ne fournit PAS l'alimentation principale pour une pompe.

1. Acheminez les câbles du relais de démarrage de pompe au travers d'une pastille amovibles au fond ou à l'arrière du boîtier.

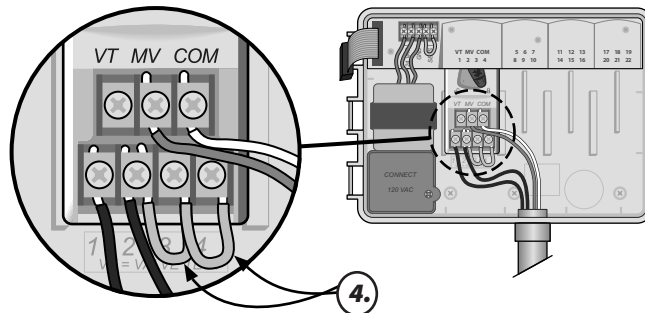
⚠ ATTENTION : n'acheminez pas les câbles du relais de démarrage de pompe au travers du même orifice que le câble d'alimentation électrique.

2. Connectez le fil d'alimentation du relais de démarrage de pompe à la borne maîtresse (MV) du module de base.

3. Connectez le fil commun du relais de démarrage de pompe à la borne COMMUNE (COM) du module de base.



4. Connectez un court fil de cavalier de toute borne de station inutilisée à une borne en service.



⚠ ATTENTION : Pour éviter de faire fonctionner votre pompe à vide, vous devez choisir une des actions suivantes pour toutes les stations inutilisées (module installé mais pas connecté à un fil de station):

- Connectez un fil de cavalier à travers les stations inutilisées.
- Réglez la durée d'arrosage de la/des station(s) sur 0.
- Réglez la station pour ignorer la vanne principale. (Reportez-vous à Régler la vanne maîtresse par station dans la section Fonctions spéciales.)

! REMARQUE : la durée d'arrosage par défaut pour le programme A est de 10 minutes pour les stations 1 à 4.

! REMARQUE : Le programmeur prend en charge un courant d'entrée maximal de spire de 11 VA et un courant de maintien maximal de spire de 5 VA.

Les relais de démarrage de pompe Rain Bird suivants sont disponibles uniquement aux États-Unis :

- RBSR24WG1 - Relais universel de démarrage de la pompe
- RBPL24WG1 - Relais de démarrage de la pompe avec interrupteur de pression

Pour la liste la plus récente de relais de démarrage de pompe compatibles, consultez notre site Internet à l'adresse suivante : www.rainbird.com/controllersupport

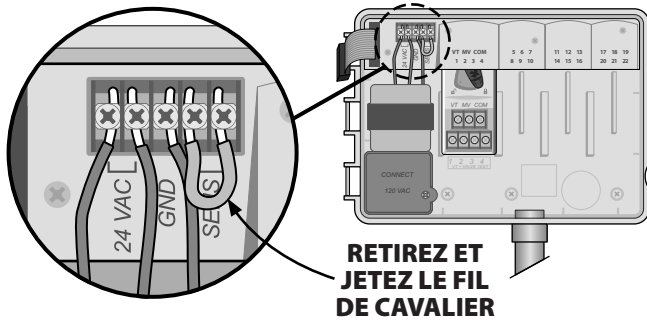
! REMARQUE : ce programmeur n'est pas compatible avec les modèles Hunter® PSR22 et PSR52.

Connexion d'une sonde de pluie en option (câblée ou sans fil)

Connectez en option une sonde de pluie au programmeur ESP-Me.

REMARQUE : le programmeur ESP-Me n'est pas compatible avec une sonde de pluie normalement ouverte. Il est conçu pour être utilisé avec une sonde de pluie normalement fermée.

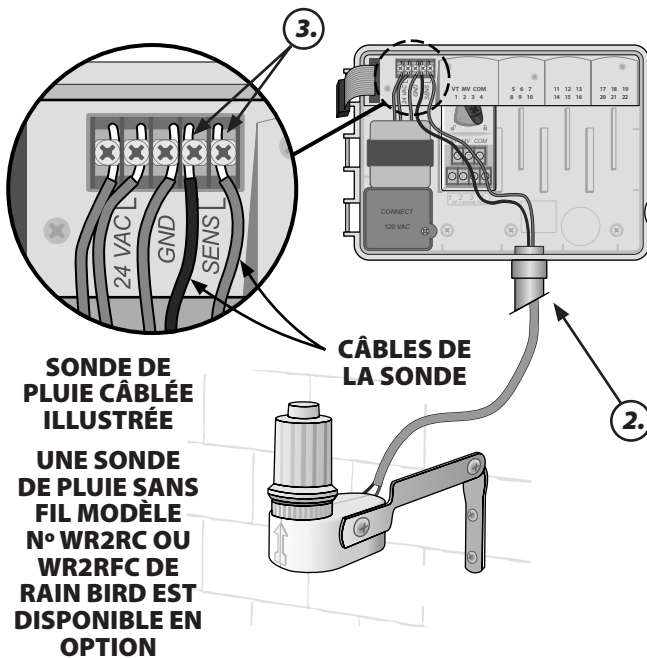
1. Sur le bornier, retirez le fil de cavalier jaune des bornes SENS et jetez-le.



2. Acheminez les câbles de la sonde de pluie au travers d'une pastille amovibles au fond ou à l'arrière du boîtier.

ATTENTION : n'acheminez pas les câbles de la sonde de pluie au travers du même orifice que le câble d'alimentation électrique.

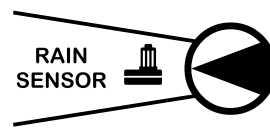
3. Connectez les deux fils de la sonde de pluie aux bornes SENS.



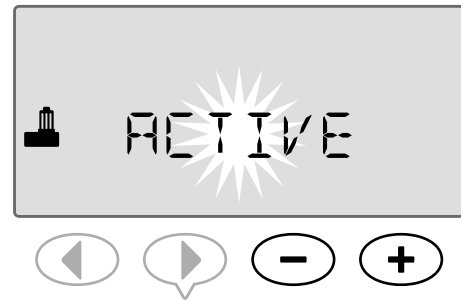
Réglez la fonction Sonde de pluie sur Active (après installation d'une sonde de pluie et retrait du fil de cavalier du panneau arrière)

Réglez le programmeur pour qu'il obéisse à une sonde de pluie.

Lorsqu'une sonde de pluie est installée, l'arrosage automatique est suspendu si la sonde détecte une chute de pluie. Lorsque la fonction Désactivation de la sonde est réglée sur **ACTIVÉE**, tous les programmes obéissent à la sonde de pluie.



1. Mettez la roue de programmation en position **Sonde de pluie**.
2. Appuyez sur **-** ou **+** pour sélectionner **ACTIVE**.



Le symbole de la sonde de pluie s'affiche à l'écran sous **FONCTION AUTO** ou **ARRÊT** lorsque la fonction Sonde de pluie est réglée sur **DÉSACTIVÉE**.



Lorsque la fonction Sonde de pluie est réglée sur **ACTIVÉE**, aucun symbole n'est affiché.

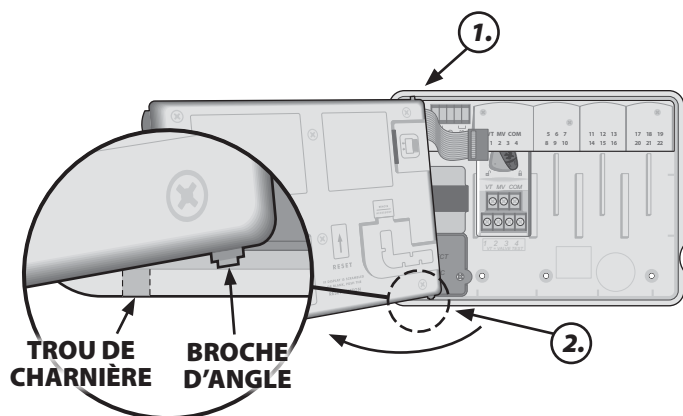


REMARQUE : pour plus d'informations, reportez-vous au paragraphe Sonde de pluie de la section Options avancées de ce manuel.


REMARQUE : Le voyant d'alerte ne s'éclaire plus lorsque l'irrigation est différée pour cause de pluie.

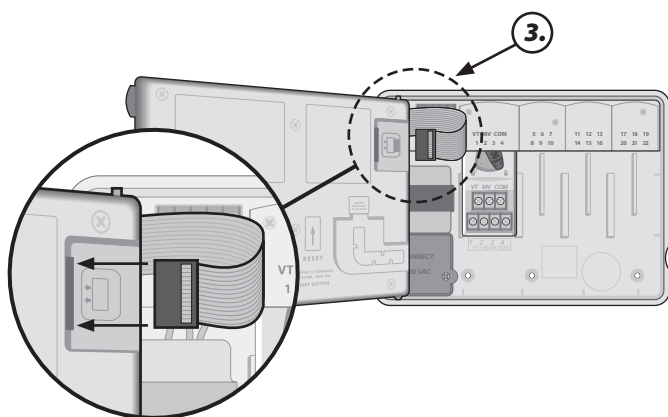
Fin de l'installation

1. Réinstallez le tableau de commande en insérant la broche d'angle du haut dans le trou de charnière supérieur.
2. Ensuite, tirez délicatement vers le haut et glissez la broche d'angle du bas dans le trou de charnière inférieur.




3. Reconnectez le câble ruban sur le tableau de commande en enfonçant délicatement le connecteur dans la prise (ligne rouge du câble ruban vers le haut).

 **MISE EN GARDE** : veillez à NE PAS PLIER les broches dans la prise.



4. Le cas échéant, réinstallez la porte extérieure.
5. Mettez le programmeur sous tension et testez le système.

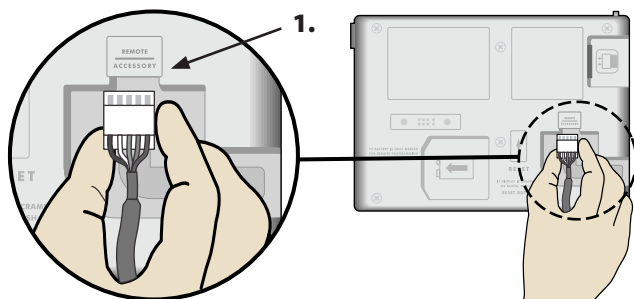
 **REMARQUE** : les connexions électriques peuvent être vérifiées même s'il n'y a pas d'eau disponible. S'il y a de l'eau et si vous voulez tester certaines vannes, ou toutes, utilisez la fonction TEST DES VANNES du programmeur.

Options

Connexion d'un accessoire en option

! **REMARQUE :** Utilisez uniquement des dispositifs approuvés par Rain Bird et munis d'un port d'accessoire à 5 broches. Tout dispositif non approuvé risque d'endommager le programmeur et d'annuler la garantie.

1. Le tableau de commande fournit un port permettant d'utiliser des périphériques externes, tels que la télécommande LIMR de Rain Bird.



Programmation à distance

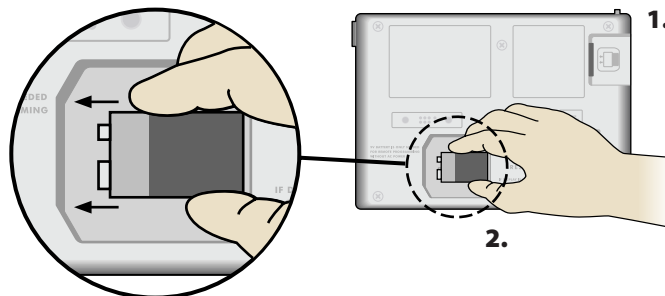
Programme le tableau de commande à distance grâce à une alimentation par pile.

Le tableau de commande peut être retiré du programmeur et programmé à distance en utilisant une pile de 9 V pour l'alimentation électrique. Des réglages peuvent être programmés pour les 22 stations, quels que soient les modules de stations installés dans le programmeur.

! **REMARQUE :** ceci est utile si un installateur veut programmer le programmeur avant l'installation sur le site.

1. Retirez le tableau de commande (reportez-vous à Retrait du tableau de commande dans la section Installation).

2. Installez une pile de 9 V dans le compartiment prévu à cet effet.



! **REMARQUE :** la pile ne dure que 12 heures lorsqu'elle est installée dans l'appareil et que celui-ci n'est pas branché à une source d'alimentation secteur. Pour augmenter la durée de vie de la pile, vous pouvez la retirer de l'appareil lorsque celui-ci n'est pas en service.

3. Programmez le programmeur.

! **REMARQUE :** les informations des programmes sont stockées en mémoire rémanente, et ne sont donc jamais perdues en cas d'interruption de l'alimentation électrique du tableau de commande.

4. Remettez le tableau de commande en place (reportez-vous à Fin de l'installation dans la section Installation).

! **REMARQUE :** une fois le tableau de commande ré-installé, toute station qui n'est pas associée à un module de station installé fonctionnera comme si la durée d'arrosage était de zéro.

Dépannage

Durée de vie de la pile

Si l'écran affiche constamment « - - - - - », remplacez la pile si vous utilisez une pile 9 V pour la programmation à distance.

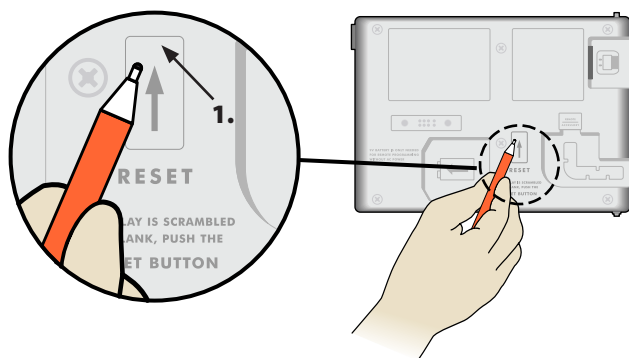
Bouton de réinitialisation

Appuyez sur RESET si le programmeur ne fonctionne pas correctement.

Le bouton de réinitialisation réinitialise le programmeur. L'arrosage en cours est annulé, mais tous les calendriers d'arrosage préalablement programmés restent enregistrés en mémoire. L'arrosage reprendra à la prochaine heure de début programmée.

1. Insérez un petit outil dans le trou d'accès et appuyez jusqu'à ce que le programmeur soit réinitialisé.

REMARQUE : nous suggérons d'utiliser un objet non métallique, tel qu'un crayon ou un stylo, pour appuyer sur le bouton de réinitialisation.



Détection d'erreur

Le programmeur ESP-Me a un dispositif de détection d'erreur intégré qui peut automatiquement générer une alerte causée par une erreur de programmation essentielle ou si un court-circuit électrique est détecté.

Le voyant d'alerte qui se trouve sur le tableau de commande du programmeur ESP-Me s'allume pour indiquer une condition d'alarme :

ALERT

Erreurs de programmation (DEL clignotante)

Erreur	DEL d'alerte	Message d'erreur affiché
Aucune heure de départ n'est fixée	CLIGNOTE	AUCUNE HEURE DE DÉPART
Aucune durée d'arrosage n'est fixée	CLIGNOTE	AUCUNE DURÉE D'ARROSAGE
Les jours d'arrosage ne sont pas fixés	CLIGNOTE	AUCUN JOUR D'ARROSAGE

Le programmeur ESP-Me se réinitialisera ou s'effacera une fois l'erreur corrigée.

REMARQUE : La roue de programmation doit être en position DÉMARRAGE AUTO pour qu'un message d'alerte s'affiche.

Erreurs électriques (La DEL ne clignote pas)

Erreur	DEL d'alerte	Message d'erreur affiché
Court-circuit de la vanne maîtresse	ALLUMÉ	COURT-CIRCUIT OU INTENSITÉ ÉLEVÉE SUR LA VANNE MAÎTRESSE/POMPE
Court-circuit d'une station	ALLUMÉ	COURT-CIRCUIT SUR LA STATION « X »

Lorsqu'une erreur électrique est détectée, l'arrosage est annulé pour la station affectée et passe à la station suivante du programme.

Le programmeur essaiera d'arroser à nouveau la station affectée lors du prochain arrosage programmé. L'exécution d'un cycle d'arrosage complet effacera l'erreur associée à cette station.



Effacement des alertes d'erreurs électriques

Tournez la roue de programmation sur DÉMARRAGE AUTO pour afficher le message d'erreur à l'écran. Pour effacer l'alerte, appuyez sur la touche fléchée

Foire aux questions

Problème	Cause possible	Solution possible
L'écran indique qu'un programme est en cours, mais le système n'arrose pas.	La source d'eau n'approvisionne pas le dispositif.	Vérifiez qu'il n'y a pas de problème au niveau de la canalisation d'eau principale et que toutes les autres canalisations d'approvisionnement en eau sont ouvertes et fonctionnent correctement.
	Les câbles sont desserrés ou ne sont pas correctement connectés.	Vérifiez que les câbles des vannes et les câbles de la vanne maîtresse ou du relais de démarrage de pompe sont bien connectés au niveau du programmeur et sur le site.
	Les câbles des vannes sont corrodés ou abîmés.	Vérifiez que les câbles des vannes ne sont pas abîmés, et remplacez-les si nécessaire. Vérifiez les connexions des câbles et, le cas échéant, remplacez les manchons connecteurs étanches par des nouveaux.
	Pas d'alimentation secteur.	Lorsqu'il y a une coupure de courant et qu'une batterie de 9 V est installée, le système n'arrose pas, mais les programmes restent affichés comme étant en cours.
Message NO AC à l'écran.	Aucune alimentation électrique détectée.	Vérifiez le disjoncteur et assurez-vous que le programmeur est branché sur une prise ou correctement relié à une source d'alimentation électrique.
	Le programmeur est peut-être branché sur une prise différentielle ou une prise qui se trouve en aval d'une prise différentielle.	Vérifiez l'alimentation électrique au niveau de la prise ou réinitialisez le disjoncteur.
Les programmes établis ne démarrent pas.	La sonde de pluie connectée peut être activée.	Réglez la sonde de pluie sur DÉSACTIVÉE pour qu'elle soit ignorée. Si l'arrosage reprend, la sonde fonctionne normalement et aucune autre correction n'est nécessaire.
	La sonde de pluie connectée peut ne pas fonctionner correctement.	Laissez sécher la sonde de pluie. Vous pouvez également la déconnecter du bornier du programmeur et la remplacer par un fil de cavalier reliant les deux bornes SENS, ou régler la fonction Désactivation de la sonde sur Désactivée.
	Si aucune sonde de pluie n'est connectée, il se peut que le fil de cavalier reliant les deux bornes SENS sur le bornier ait été retiré ou soit endommagé.	Mettez la roue de programmation en position Désactivation de la sonde et réglez la fonction sur Désactivée.
Il vient de pleuvoir et le voyant d'alarme n'est pas allumé. Pourquoi ?	C'est normal. Le programmeur ESP-Me ne considère pas l'interruption de l'arrosage pour cause de pluie comme une condition d'alarme.	C'est le fonctionnement normal.

Problèmes électriques (DEL allumée)

Problème	Cause possible	Solution possible
L'écran est noir, figé ou n'accepte aucune programmation.	Pas d'alimentation électrique au niveau du programmeur.	Vérifiez que l'alimentation secteur est bien branchée ou connectée et fonctionne correctement.
	Le programmeur doit être réinitialisé.	Appuyez sur le bouton de réinitialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Bouton de réinitialisation ».
	Il se peut qu'une surtension électrique ait affecté les composants électroniques du programmeur.	Débranchez le programmeur pendant 2 minutes, puis rebranchez-le. Si le dispositif n'a subi aucun dommage permanent, le programmeur devrait accepter la programmation et reprendre un fonctionnement normal.
La détection d'erreur automatique indique un problème au moyen du voyant d'alerte et d'un message d'erreur à l'écran.	Court-circuit ou surtension dans le câblage des vannes, de la vanne maîtresse ou du relais de démarrage de pompe.	Identifiez et réparez le problème dans le câblage. Vérifiez la compatibilité du relais de démarrage de pompe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Connexion d'un relais de démarrage de pompe ».
Le voyant DEL clignote ou s'illumine en permanence mais je ne vois pas de message sur l'écran LCD.	La roue de programmation n'est pas réglée sur la position DÉMARRAGE AUTO.	Tournez la roue de programmation sur la position DÉMARRAGE AUTO.

Pour plus d'informations, rendez vous sur le site www.rainbird.com/controllersupport



Déclaration de conformité

Rain Bird Corporation déclare par la présente que les programmeurs d'arrosage de la gamme ESP-Me sont conformes aux directives européennes 2004/108/CE (pour la « compatibilité électromagnétique ») et 2006/95/CE (pour les « basses tensions »).

Lieu San Diego

Signature

Nom complet Ryan L. Walker

Fonction Director

Rain Bird Corporation

970 W. Sierra Madre
Azusa, California 91702
U.S.A
626-963-9311

Rain Bird Europe

900 rue-Ampere, BP 72000
13792 Aix-en-Provence
CEDEX 3 FRANCE
(33) 04 42 24 44 61

Rain Bird International, Inc.

145 North Grand Avenue
Glendora, CA 91741
U.S.A
626-963-9311

Assistance technique pour le Canada et les États-Unis :

1 (800) RAINBIRD
www.rainbird.com

Article 15 des règlements FCC

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de Catégorie B, définies dans l'article 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie haute fréquence ; s'il n'est pas installé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences et des parasites nuisibles à la réception des communications radio. Cependant, aucune garantie n'est accordée quant à l'absence d'interférences dans une installation particulière.

Si cet appareil provoque des perturbations nuisibles aux services de communications radiophoniques et de télévision, ce que vous pouvez vérifier en allumant et éteignant l'appareil, nous vous prions d'éliminer les perturbations par une des méthodes ci-dessous :

- Changez l'orientation ou l'emplacement de l'antenne de réception.
- Éloignez l'équipement du récepteur.
- Reliez l'appareil à un circuit électrique différent de celui auquel est connecté le récepteur.
- Consultez un distributeur ou un technicien télé/radio qualifié pour toute assistance.

Toute modification non approuvée explicitement par Rain Bird Corporation peut annuler le droit d'utilisation de l'appareil. Ce produit est homologué FCC dans des conditions de test qui incluent l'utilisation de connecteurs et de câbles d'entrées/sorties blindés entre les composants du système. Pour être en conformité avec les normes FCC, l'utilisateur doit utiliser des connecteurs et câbles blindés et les installer correctement.

**Rain Bird Corporation**

6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
États-Unis
Tél : (520) 741-6100
Fax : (520) 741-6522

Rain Bird International

1000 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
États-Unis
Tél : +1 (626) 963-9311
Fax : +1 (626) 852-7343

Rain Bird Europe SNC

900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tél : (33) 4 42 24 44 61
Fax : (33) 4 42 24 24 72

Rain Bird France SNC

900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tél : (33) 4 42 24 44 61
Fax : (33) 4 42 24 24 72

Rain Bird Ibérica. S.A.

Polígono Ind. Pinares Llanos
C/ Carpinteros, 12, 2ºC
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA
Tél : (34) 91 632 48 10
Fax : (34) 91 632 46 45

Rain Bird Deutschland GmbH

Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tél : (49) 07032 99010
Fax : (49) 07032 9901 11

Rain Bird Sverige AB

Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN
Tél : (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65

Rain Bird Turkey

İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, No.262
34760 Ümraniye İstanbul
TÜRKİYE
Tél : (90) 216 443 75 23
Fax : (90) 216 461 74 52

www.rainbird.com www.rainbird.eu
1-800-724-6247