

Pro-C

**Programmateurs d'irrigation pour
installations résidentielles
et commerciales**

**Versions d'intérieur et
d'extérieur**

**Manuel de l'utilisateur et
instructions relatives à
l'installation**

Document à laisser au propriétaire
de l'installation

Hunter®

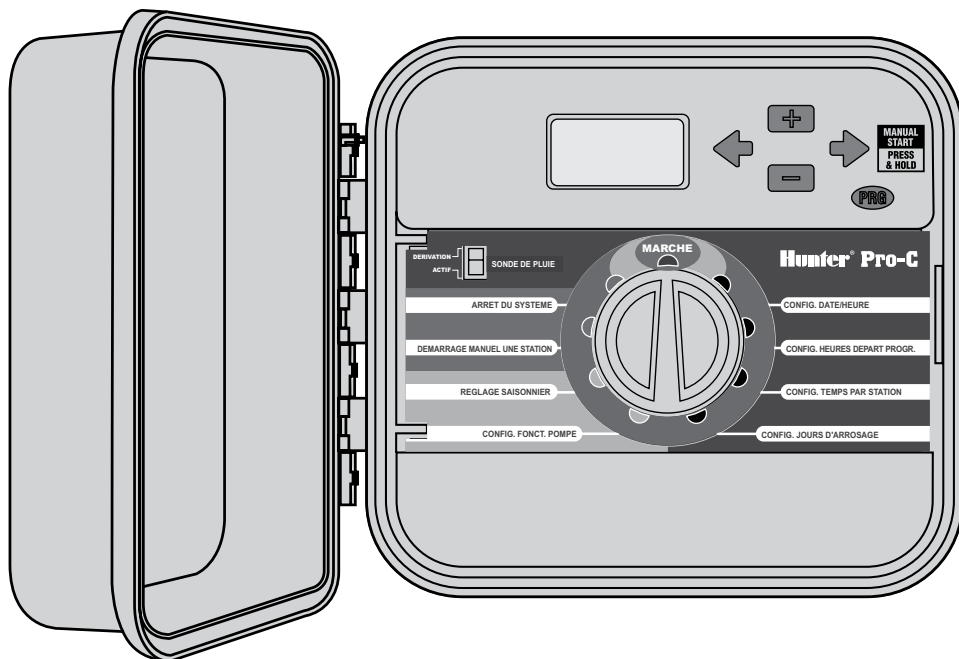


TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION ET INSTALLATION

ÉLÉMENTS DU PRO-C	4
MONTAGE MURAL D'UN MODÈLE INTÉRIEUR	6
MONTAGE MURAL D'UN MODÈLE EXTÉRIEUR	7
RACCORDEMENT DES VAN U COURANT ÉLECTRIQUE	8
RACCORDEMENT DES MODULES DE STATION	10
RACCORDEMENT DE LA PILE POUR PROGRAMMATION SANS COURANT SECTEUR (EN OPTION)	11
RACCORDEMENT D'UNE VANNE MAÎTRESSE	11
RACCORDEMENT D'UN RELAIS DE DÉMARRAGE DE POMPE	12
RACCORDEMENT D'UNE SONDE MÉTÉOROLOGIQUE (NON FOURNIE)	13
RACCORDEMENT D'UNE SONDE MÉTÉOROLOGIQUE (SUITE)	14
RACCORDEMENT D'UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE HUNTER (NON FOURNI ET HORS CE)	14
RACCORDEMENT AU SOLAR SYNC DE HUNTER	16
PANNES DE COURANT	16

PROGRAMMATION ET FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR

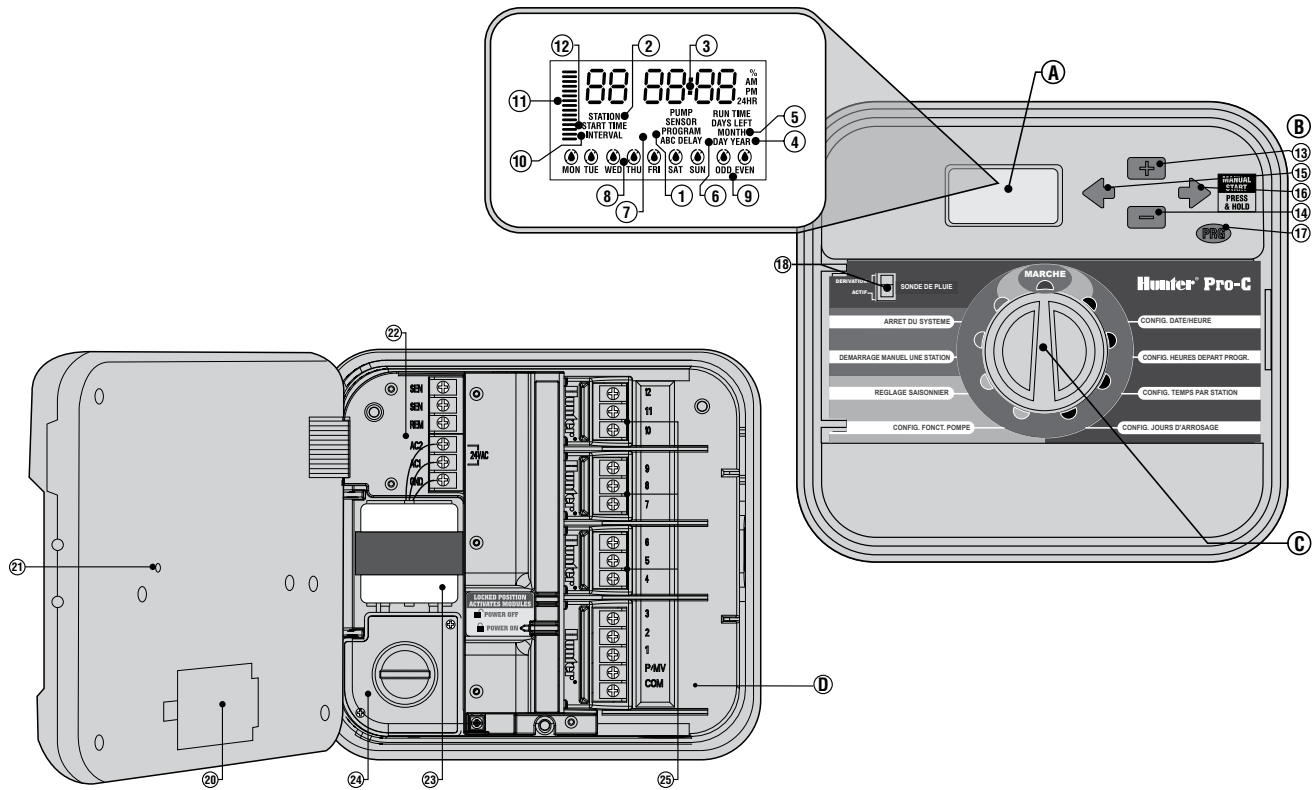
PRINCIPES DE BASE DU SYSTEME D'ARROSEUR	17
DEFINITION D'UN PROGRAMME D'ARROSAGE	18
EXEMPLE DE PROGRAMME D'ARROSAGE	19
PRINCIPES DE BASES DE LA PROGRAMMATION	20
EXEMPLE DE PRINCIPES DE BASE DE LA PROGRAMMATION	20
PROGRAMMATION DU PROGRAMMATEUR	21
RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE	21
DÉFINITION DES HEURES DE DÉBUT DU PROGRAMME	22
SUPPRESSION D'UNE HEURE DE DÉBUT DU PROGRAMME	22

DÉFINITION DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT DES STATIONS	22
DÉFINITION DES JOURS D'ARROSAGE	22
SÉLECTION DES JOURS D'ARROSAGE DANS LA SEMAINE	23
SÉLECTION DE L'ARROSAGE LES JOURS PAIRS OU IMPAIRS	23
SÉLECTION D'UN INTERVALLE D'ARROSAGE	23
MARCHE	24
ACTIVATION MANUELLE D'UNE STATION UNIQUE	24
RÉGLAGE SAISONNIER	24
DÉMARRAGE MANUEL ET AVANCE RAPIDE D'UNE SEULE TOUCHE	25

DÉPANNAGE ET SPÉCIFICATIONS

FONCTIONS AVANCÉES	26
DÉFINITION DE JOURS D'ARRÊT SPÉCIFIQUES	26
FONCTIONS MASQUÉES	27
GUIDE DE DEPANNAGE	30
CARACTERISTIQUES	32
DECLARATION FCC	33
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES	33

ÉLÉMENTS DU PRO-C.....








La présente section donne un aperçu bref des éléments du Pro-C, qui sont expliqués en détail plus loin, et vous aide à vous familiariser avec le programmeur.

A: ÉCRAN À CRISTAUX LIQUIDES (LCD)

1. **Sélecteur de programme** – Indique le programme en cours : A, B ou C.
2. **Numéro de station** – Indique le numéro de la station sélectionnée.
3. **Écran principal** – Indique différentes heures et valeurs, et les renseignements programmés.
4. **Année** – Indique l'année calendaire en cours.
5. **Mois** – Indique le mois calendaire en cours.
6. **Année** – Indique le jour calendaire en cours.
7. **Arrosage** – L'icône arrosage (Sprinkler) indique les temps d'arrosage.
8. **Jours de la semaine** – Indique les jours d'arrosage et sans arrosage. Vous pouvez aussi choisir un programme d'arrosage jours pairs ou impairs, ou à intervalles.
9. **Arrosage jours pairs/impairs** – Indique si l'arrosage est programmé pour les jours pairs ou impairs.
10. **Intervalle** – Indique si l'arrosage est programmé à intervalles.
11. **Réglage saisonnier** – Affiche en incréments de 5% le pourcentage de réglage saisonnier choisi.
12. **Départ de cycle** – Indique l'heure de départ de cycle (apparaît seulement sur l'écran principal LCD quand on choisit « Réglage départs de cycle »).

B: BOUTONS ET INTERRUPTEURS DE COMMANDE

13. **Touche**  – Augmente l'affichage clignotant choisi.
14. **Touche**  – Diminue l'affichage clignotant choisi.
15. **Touche**  – Retour à l'affichage clignotant choisi du point précédent.
16. **Touche**  – Avance à l'affichage clignotant choisi du point suivant. Sert également à démarrer un cycle manuel.

17. **Touche**  – Permet de sélectionner les programmes A, B et C. Sert également à démarrer un programme d'essai.

18. **Interrupteur de pluviomètre** – Permet à l'utilisateur de neutraliser le pluviomètre (s'il est installé).

Une des principales caractéristiques du Pro-C est son grand cadran, facile à utiliser, qui fait de la programmation un jeu d'enfant. Toutes les fonctions essentielles sont clairement indiquées pour éviter la confusion qui caractérise tant d'autres programmeurs.

C: SÉLECTEUR DE COMMANDE

Marche (RUN) – Position normale du sélecteur pour fonctionnement automatique et manuel.

Réglage jour/heure (Set Current Date/Time) – Permet de régler la date et l'heure en cours.

Réglage départ de cycle d'arrosage (Set Program Start Times) – Permet d'avoir de 1 à 4 départs de cycle pour chaque programme.

Réglage temps d'arrosage (Set Station Run Times) – Permet à l'utilisateur de régler le temps d'arrosage de chaque station.

Réglage jours d'arrosage (Set Days To Water) – Permet à l'utilisateur de choisir des jours d'arrosage individuellement ou de choisir un programme d'arrosage jours impairs, pairs ou à intervalles.

Réglage fonctionnement pompe (Set Pump Operation) – Permet à l'utilisateur d'arrêter la pompe ou la vanne maîtresse de stations spécifiques.

Marche manuelle – une station (Manual-Single Station) – Permet à l'utilisateur d'activer un seul arrosage pour une seule station.

Marche manuelle – cycle complet (Manual-All Stations) – Permet à l'utilisateur d'activer un seul arrosage pour toutes les stations ou pour un choix de quelques stations dans un programme choisi.

Arrêt (System Off) – Permet d'interrompre tous les programmes et de couper l'arrosage jusqu'à ce que le sélecteur soit remis en position **Marche (RUN)**, ou de régler la fonction programmable d'arrêt les jours de pluie.

D: BOÎTIER DE CÂBLAGE

20. **Pile 9 v** – Une pile alcaline (non fournie) permet de programmer le programmeur sans courant alternatif.

21. **Bouton de réinitialisation (RESET)** – Ce bouton remet le programmeur à zéro. Toutes les données programmées restent intactes.

22. **Emplacement d'alimentation** – Sert à relier les fils du transformateur, des sondes et d'autres systèmes depuis leur origine jusqu'au programmeur.

23. **Transformateur** – Un transformateur est intégré dans le programmeur pour acheminer le courant électrique à partir du câble secteur jusqu'au bornier. (Modèles d'extérieur seulement. Les modèles d'intérieur sont fournis avec un transformateur avec prise).

24. **Boîte de jonction** – Cette boîte comporte une zone destinée à la connexion à l'alimentation principale (modèles d'extérieur seulement).

25. **Modules de station** – Il existe 3 emplacements pour les modules à l'intérieur du programmeur. En ajoutant jusqu'à 3 modules (réf. PCM-300), il vous est possible de faire fonctionner entre 3 et 12 stations. L'ajout de 1 PCM-300 et de 1 PCM-900 (module 9 stations) permet d'augmenter la capacité du programmeur à 15 stations.

REMARQUE : l'utilisation d'un PCM-900 pour aller à 15 stations nécessite qu'un PCM-300 soit installé dans le premier emplacement (stations 4-6) et que le PCM-900 soit inséré dans les deux emplacements supérieurs.

Module de base – Comprend les bornes des stations 1 à 3, la vanne maîtresse (connexion de la pompe) et le fil commun.

MONTAGE MURAL D'UN MODÈLE INTÉRIEUR.....

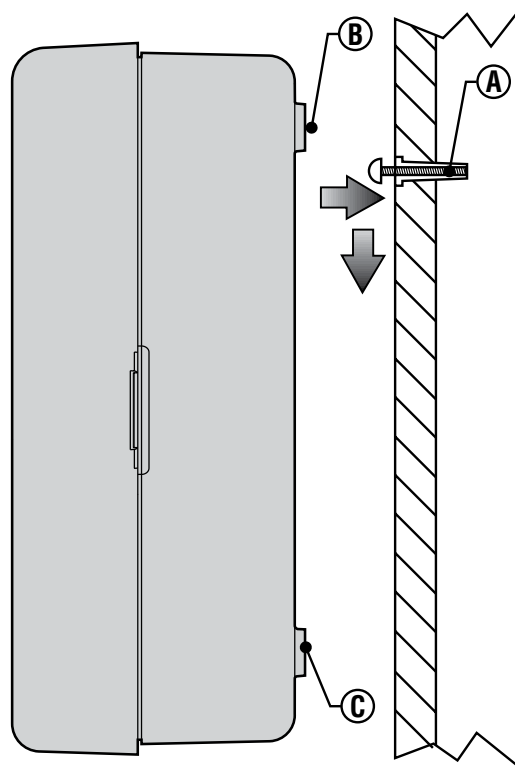


REMARQUE : le Pro-C d'intérieur n'est pas prévu pour résister aux intempéries ; il faut le fixer à l'intérieur ou à un endroit abrité. Cet équipement n'est pas prévu pour être utilisé par de jeunes enfants. Ne jamais laisser les enfants jouer avec cet appareil.

1. Choisissez un emplacement aussi proche que possible d'une prise électrique standard qui ne dépend pas d'un interrupteur. L'emplacement doit être protégé de l'humidité et de la lumière directe du soleil. Une distance de 4,5 m est recommandée entre le programmeur et tout autre appareil électrique pour éviter l'éventualité d'une interférence électrique.
2. Enlever le panneau frontal du Pro-C en commençant par enlever le connecteur à ruban et tirer ensuite la charnière vers le bas pour dégager et retirer le panneau frontal. Le retrait du panneau frontal facilitera l'installation du boîtier du programmeur.
3. Positionnez le programmeur au niveau de l'œil. Utilisez comme référence le trou situé sur la partie supérieure du programmeur ; et vissez fermement une vis de 25 mm **(A)** dans le mur.
REMARQUE : posez des chevilles si l'installation se fait sur un mur en pierre sèche ou en maçonnerie.
4. Alignez le programmeur avec la vis et glissez l'entrée **(B)** de la partie supérieure du programmeur sur la vis.
5. Fixez le programmeur en posant des vis dans les trous **(C)**.



REMARQUE : ne branchez pas le transformateur dans la source d'alimentation avant que le programmeur ne soit monté et toutes les vannes ne soient reliées.

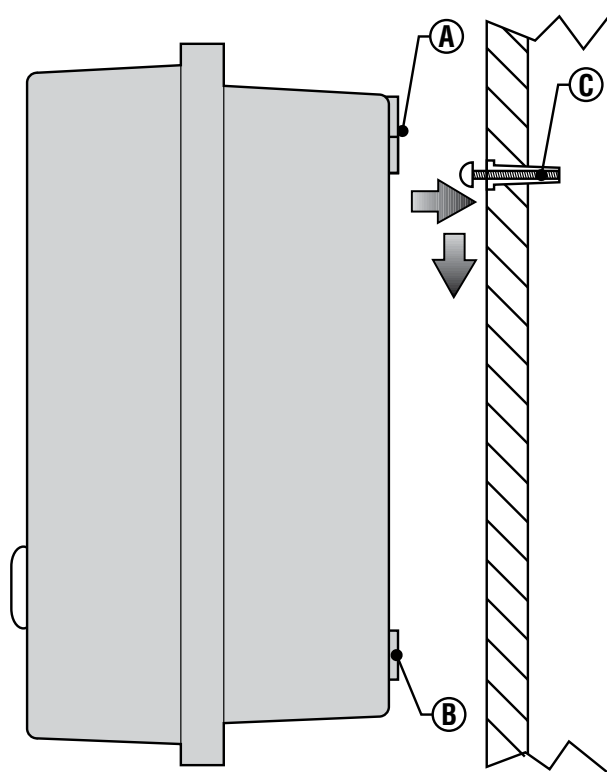


MONTAGE MURAL D'UN MODÈLE EXTÉRIEUR



REMARQUE : le modèle d'extérieur résiste aux intempéries. La connexion du Pro-C d'extérieur à la source d'alimentation principale doit être confiée à un électricien qualifié, qui devra respecter tous les codes utilisés localement. Une installation incorrecte pourrait entraîner des risques de chocs électriques ou d'incendie. Cet équipement n'est pas prévu pour être utilisé par de jeunes enfants. Ne jamais laisser des enfants jouer avec cet appareil.

1. Choisissez un emplacement situé à proximité d'une alimentation électrique. Une distance de 4,5 m est recommandée entre le programmeur et tout autre appareil électrique pour éviter l'éventualité d'une interférence électrique.
2. Veillez à respecter tous les codes électriques et d'installation lors de la fixation du programmeur sur un mur extérieur.
3. Enlever le panneau frontal du Pro-C en commençant par enlever le connecteur à ruban et ensuite tirer la charnière vers le bas pour dégager et retirer le panneau frontal. Le retrait du panneau frontal facilitera l'installation du boîtier du programmeur.
4. Positionnez le programmeur au niveau de l'œil et alignez l'entrée **(A)** sur la partie supérieure du programmeur ; marquez l'endroit ainsi que les trois trous **(B)** sur le fond de l'unité.
5. Percez un trou de 6 mm au niveau de chaque marque
6. Installez des chevilles **(C)** dans les trous si vous fixez le programmeur à un mur de pierre sèche, un mur en maçonnerie ou en plâtre.
7. Tout en tenant le boîtier du programmeur, alignez les trous du boîtier avec les chevilles ou les avant-trous.
8. Posez une vis dans chaque trou et vissez fermement, mais sans trop serrer.



POUR LE PC-301-A :

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent d'entretien ou une personne possédant une qualification de ce type pour écarter tout risque.

RACCORDEMENT DES VAN U COURANT ÉLECTRIQUE.....

1. Amener les câbles électriques de télécommande de l'électrovanne au programmeur.
2. Au niveau des vannes, rattacher un fil commun à un fil de chacun des solénoïdes de vannes. Il s'agit généralement d'un fil blanc. Fixez un fil de commande séparé au fil restant de chaque vanne. Tous les raccordements par épissure doivent être réalisés à l'aide de connecteurs étanches.
3. Ouvrez la plaque avant à charnière du programmeur pour accéder aux bornes.
4. Acheminez les câbles des vannes à travers le conduit et fixez le conduit au programmeur à la grande ouverture du conduit du côté droit au fond du boîtier. Reportez-vous au tableau des dimensions de conduit, dans la section Questions, si vous avez des doutes sur la dimension du conduit convenant à votre installation.
5. Dénudez les extrémités de tous les câbles sur 13 mm. Fixez solidement le fil commun des vannes à la borne « COM » (commun) sur le premier module. Puis raccordez chacun des fils de commande des vannes aux bornes des stations correspondantes.



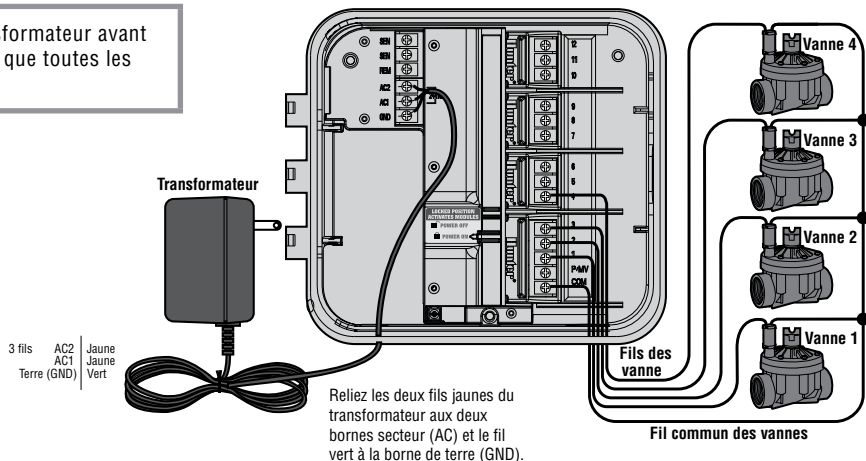
REMARQUE: Les programmeurs Pro-C/PCC sont prévus pour une alimentation secteur avec un dispositif de protection contre les surintensités de 15 A.

BOÎTIER D'INTÉRIEUR

Faites passer le câble du transformateur par l'ouverture au fond à gauche du programmeur et raccordez les fils jaunes aux vis marquées **AC** (secteur) et le fil vert à **GND** (terre). Avant de fermer la porte du compartiment, assurez-vous que les fils pendent par les encoches de façon à ce que la porte puisse se fermer sans les endommager.



REMARQUE : Ne pas brancher le transformateur avant que le programmeur ne soit monté et que toutes les vannes ne soient connectées.





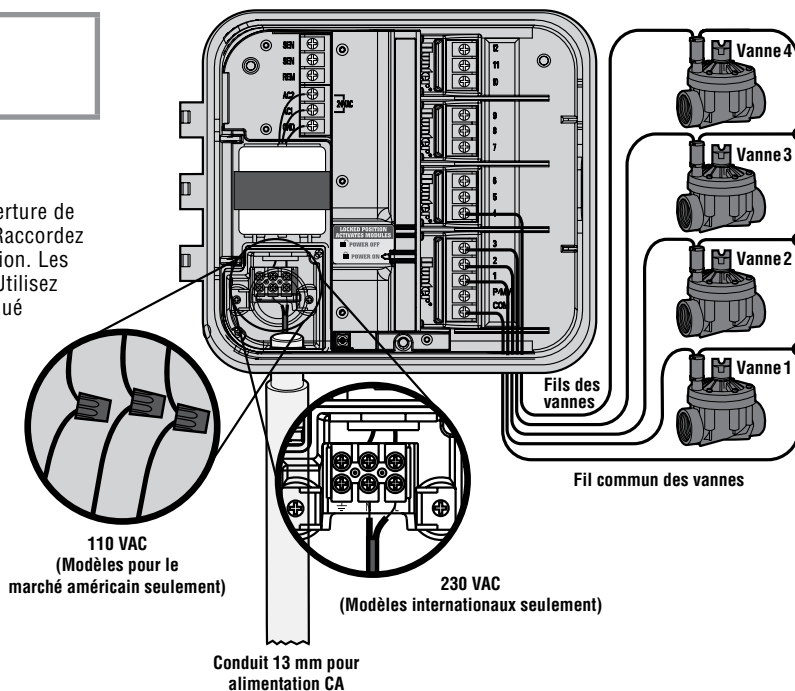
REMARQUE : Hunter recommande de confier l'installation électrique à un électricien agréé.

BOÎTIER D'EXTÉRIEUR

Faites passer le câble secteur CA et le conduit à travers l'ouverture de conduit de 13 mm située du côté gauche au fond du boîtier. Raccordez les fils à ceux du transformateur situés dans la boîte de jonction. Les unités internationales sont fournies avec un bornier intégré. Utilisez toujours un adaptateur avec filetage mâle de 13 mm homologué UL pour l'installation du câblage CA. Insérez l'adaptateur (filetage mâle en premier) dans le trou de 13 mm au fond du programmeur jusqu'à ce qu'il pénètre dans le boîtier de câblage. Fixez l'écrou sur l'adaptateur à l'intérieur du boîtier.



REMARQUE : l'illustration montre un bornier international. Les unités pour le marché américain sont fournies avec des fils qui doivent être reliés avec des serre-fils ou d'autres connecteurs agréés localement.

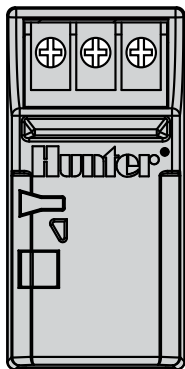


RACCORDEMENT DES MODULES DE STATION.....

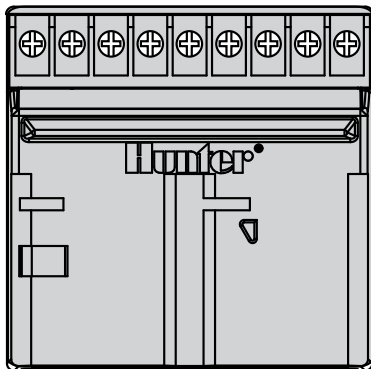
Le programmeur Pro-C est fourni avec un module de base installé en usine qui peut desservir jusqu'à 3 stations. On peut ajouter des modules additionnels par incréments de 3 stations (PCM-300) ou un module unique 9 stations (PCM-900) pour porter la capacité du programmeur à 15 stations. Les modèles additionnels s'achètent séparément.

REMARQUE : l'utilisation d'un PCM-900 pour porter à 15 le nombre de stations de votre programmeur nécessite qu'un PCM-300 soit installé dans le premier compartiment (stations 4-6) et le PCM-900 dans les deux compartiments supérieurs. PCM=Module Pro-C

Le Pro-C utilise un contrôle automatique des modules (pour les programmeurs Pro-C fabriqués depuis nov. 2003) pour indiquer quand des modules PCM sont installés ou retirés du programmeur. Cette fonction permet de détecter le nombre correct de stations sans avoir à réinitialiser le programmeur ou à couper et rétablir l'alimentation de celui-ci.



PCM-300



PCM-900 (doit être installé dans les compartiments de modules de stations 9-12 et utilisé avec un module PCM-300)

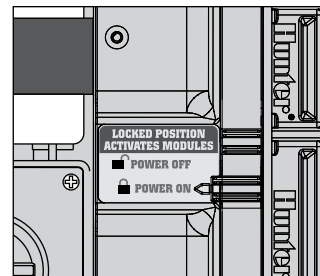
INSTALLATION DES MODULES PCM

Le programmeur Pro-C a une fonction Power Lock facile à utiliser, qui s'assure que les modules sont alimentés et fermement fixés dans le programmeur. Le mécanisme Power Lock permet de déverrouiller ou verrouiller tous les modules en même temps en le faisant simplement coulisser.

1. Faites coulisser le mécanisme Power Lock en position « Power Off » (déverrouillée). Insérez les modules PCM dans la position séquentielle appropriée du boîtier du programmeur.

REMARQUE : Votre programmeur Pro-C est conçu pour fonctionner seulement avec les modules d'expansion de couleur noire.

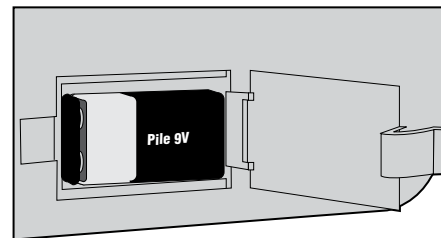
2. Une fois que tous les modules sont en place, faites coulisser le mécanisme Power Lock en position « Power On » (verrouillée) pour alimenter et fixer les modules à l'intérieur du programmeur.



3. Le Pro-C détectera automatiquement le nombre correct de stations. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton de réinitialisation ou de couper et rétablir l'alimentation du programmeur.

RACCORDEMENT DE LA PILE POUR PROGRAMMATION SANS COURANT SECTEUR (EN OPTION).....

Raccordez une pile **alcaline** 9 v (non fournie) aux bornes de la pile et placez-la dans le compartiment de la pile du boîtier du programmeur. La pile permet à l'utilisateur de programmer le programmeur sans courant secteur. **Sans courant secteur, l'arrosage n'aura pas lieu.** Étant donné que ce programmeur a une mémoire non volatile, la programmation de l'horloge et du calendrier sera conservée pendant une panne de courant même en l'absence de pile.

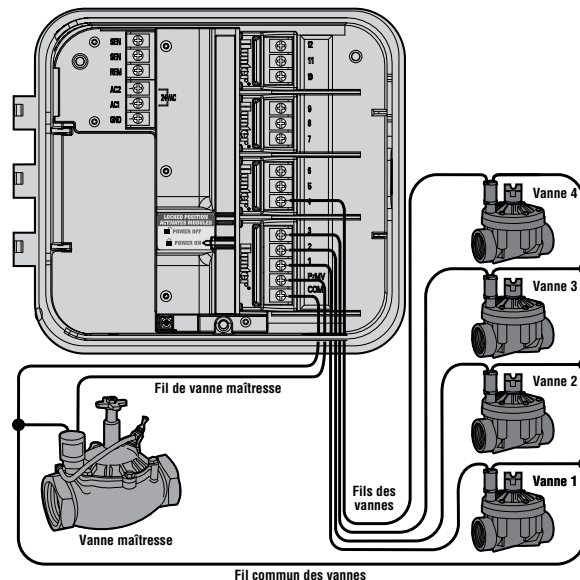


RACCORDEMENT D'UNE VANNE MAÎTRESSE.....



REMARQUE : ne lisez cette section que si votre système comporte une vanne maîtresse. Une vanne maîtresse est une vanne normalement fermée installée au point d'alimentation de la ligne principale, qui ne s'ouvre que quand le système automatique est activé.

1. Au niveau de la vanne maîtresse, reliez le fil commun à l'un des fils du solénoïde de la vanne. Fixez un fil de commande séparé au fil restant du solénoïde.
2. Acheminez les fils dans le programmeur au moyen du conduit des fils de câblage de terrain.
3. Reliez l'un des fils de la vanne maîtresse à la borne P/MV. Reliez le fil restant à la borne « COM » (commun).



RACCORDEMENT D'UN RELAIS DE DÉMARRAGE DE POMPE

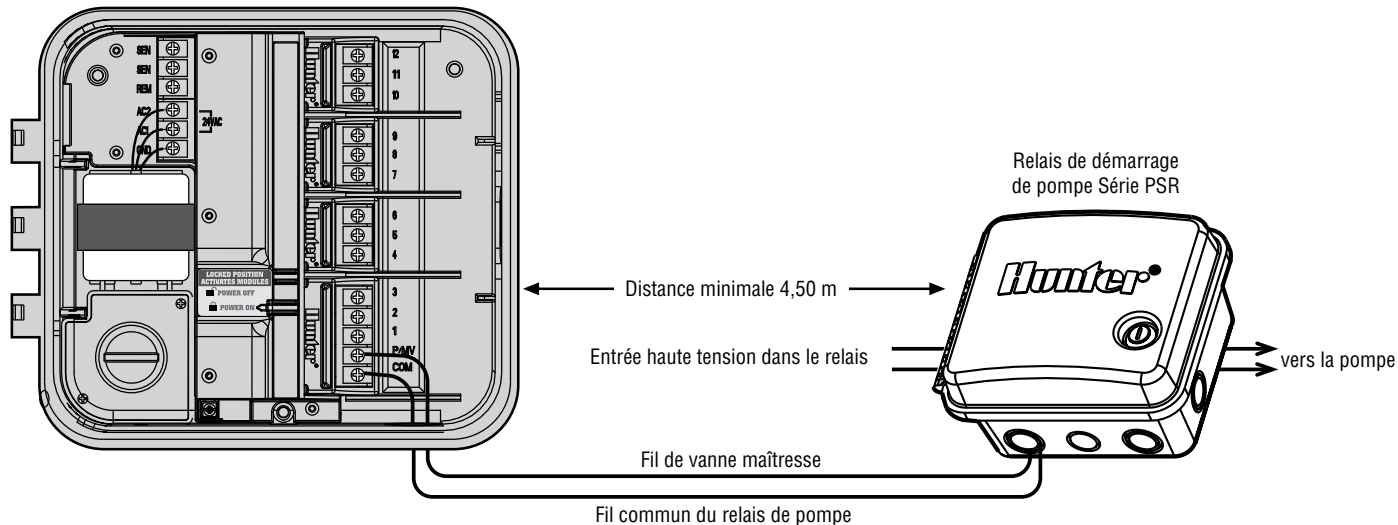


REMARQUE : ne lisez cette section que si votre système comporte une pompe et un relais de démarrage de pompe. Un relais de démarrage de pompe est un dispositif électronique qui utilise un courant de signalisation du programmeur d'irrigation pour activer une pompe qui fournit de l'eau à votre système.

Le programmeur doit être monté à une distance de 4,5 m au moins du relais de démarrage de pompe et de la pompe elle-même. Il faut utiliser un relais de démarrage de pompe quand le programmeur commande le fonctionnement d'une pompe. Hunter offre une gamme complète de relais de démarrage de pompe convenant à la plupart des applications.

1. Acheminez une paire de fils depuis le relais de pompe jusque dans le boîtier du programmeur.
2. Reliez le fil commun de la pompe à la borne « COM » (Commun) et le fil restant du relais de la pompe à la borne à vis P/MV (pompe/ vanne maîtresse).

L'appel du courant de maintien du relais ne doit pas dépasser 0,28 ampère. **Ne reliez pas le programmeur directement à la pompe, sous peine d'endommager le programmeur.**



RACCORDEMENT D'UNE SONDE MÉTÉOROLOGIQUE (NON FOURNIE)

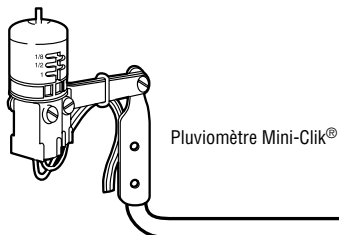
On peut raccorder au Pro-C un pluviomètre Mini-Clik® ou tout autre type de sonde météorologique à microinterrupteur. La fonction d'un pluviomètre est d'arrêter l'arrosage quand les précipitations naturelles suffisent. Le pluviomètre se relie directement au programmeur ; il est facile de le neutraliser en utilisant le commutateur d'arrêt (bypass) du pluviomètre sur le programmeur.

1. Acheminez les fils sortant du pluviomètre vers le haut à travers le conduit déjà utilisé pour le câblage de la vanne.
2. Retirez le cavalier des deux bornes **SEN** (sonde).
3. Reliez chaque fil à une borne **SEN**.

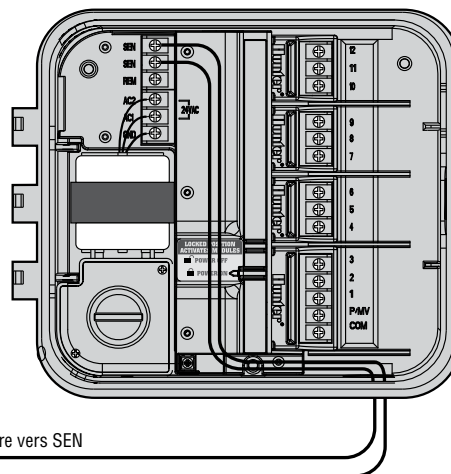
NEUTRALISATION DU PLUVIOMÈTRE

Grâce à cette fonctionnalité intégrée, il est inutile d'avoir un commutateur de dérivation manuelle supplémentaire pour utiliser des pluviomètres (le Pro-C fonctionne avec toutes les sondes Hunter, ainsi qu'avec d'autres pluviomètres et sondes pour le vent et le gel que vous trouverez aujourd'hui sur le marché). Si la sonde empêche le fonctionnement du système, le message **ARRÊT SONDE (SENSOR OFF)** sera affiché. Positionnez simplement le commutateur sur **ARRÊT (BYPASS)** et la sonde météorologique sera neutralisée.

Ceci vous permet d'utiliser le système d'arrosage.



REMARQUE : si l'interrupteur du pluviomètre est en position **MARCHÉ**, et qu'aucun pluviomètre n'est raccordé et que le pontage a été retiré, alors l'écran affiche **ARRÊT SEN (SEN OFF)** et l'arrosage n'a pas lieu. Pour éliminer ce problème quand aucun pluviomètre n'est raccordé, laissez l'interrupteur sur la position **ARRÊT (BYPASS)** ou poser un fil jarrettière court entre les bornes du pluviomètre.



Fil du pluviomètre vers SEN

Fil du pluviomètre vers SEN

RACCORDEMENT D'UNE SONDE MÉTÉOROLOGIQUE (SUITE).....

TESTS D'UNE SONDE MÉTÉOROLOGIQUE

Le Pro-C permet de procéder plus facilement à des tests sur un pluviomètre lorsque celui-ci est câblé à l'intérieur du circuit de la sonde. Il permet aussi à l'utilisateur de neutraliser le pluviomètre si nécessaire pour examiner le système et effectuer un arrosage manuel.

- **Test du pluviomètre**

L'utilisateur peut tester manuellement le bon fonctionnement du pluviomètre en effectuant un « cycle complet » manuel ou en activant le système en utilisant la méthode manuelle rapide « à touche unique ». En appuyant sur le bouton de test du Mini-Clik®

pendant le cycle manuel, l'arrosage sera interrompu, ce qui indique un bon fonctionnement du pluviomètre.

- **Neutralisation du pluviomètre**

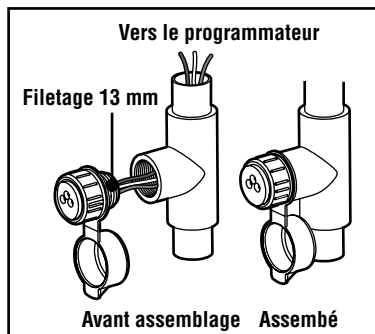
L'utilisation d'une télécommande Hunter (fonctionnement avec une station seulement, pas avec les programmes **A**, **B** ou **C**) et la fonction de fonctionnement manuel avec une station du sélecteur Pro-C permettent de neutraliser le pluviomètre. Cette fonction offre aux utilisateurs la possibilité de faire fonctionner l'arrosage même si le pluviomètre a coupé le système.

RACCORDEMENT D'UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE HUNTER (NON FOURNI ET HORS CE)

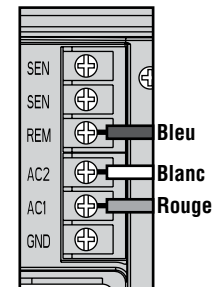
Le programmeur Pro-C est fourni avec du câblage SmartPort®, qui permet d'utiliser rapidement et facilement des dispositifs de télécommande Hunter ROAM. Les dispositifs ROAM permettent aux utilisateurs d'assurer le fonctionnement d'un système sans faire d'allers-retours jusqu'au programmeur.

Pour utiliser le dispositif de télécommande ROAM, il faut installer le connecteur SmartPort (fourni avec votre programmeur Pro-C).

1. Installez un té avec filetage interne 13 mm sur le conduit de câblage de terrain environ 30 cm au-dessous du Pro-C.



2. Acheminez les fils rouge, blanc et bleu du câblage à travers la base du té jusqu'au boîtier de câblage comme indiqué.
3. Visser le logement du câblage SmartPort dans le té comme indiqué.
4. Allez jusqu'au bornier et fixez le fil rouge dans la borne AC1 la plus basse, fixez le fil blanc sur la borne AC2 supérieure et fixez le fil bleu sur la borne marquée REM.

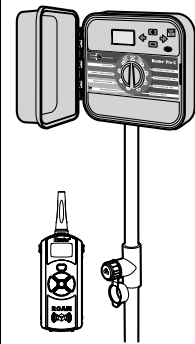


Le SmartPort est maintenant prêt à l'utilisation de la télécommande. Veuillez vous reporter à la notice ROAM pour plus d'informations ou contactez votre interlocuteur Hunter habituel. Les systèmes à télécommande ROAM ne sont pas commercialisés en Communauté Européenne.

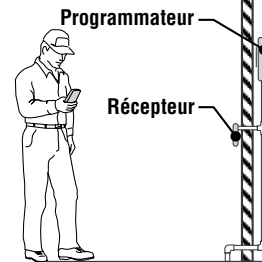


REMARQUE : toute extension du câblage sur le SmartPort® peut entraîner l'affichage d'un message d'erreur sur le programmeur et éventuellement un mauvais fonctionnement de l'appareil de télécommande du fait d'interférences radio. Dans certains cas, un résultat satisfaisant est obtenu en allongeant le câblage, dans d'autres situations cela peut ne pas fonctionner du tout (selon le site). Dans tous les cas, la prolongation du câble électrique doit être effectuée à l'aide d'un câble blindé pour réduire les effets éventuels d'interférences électriques. Pour faciliter l'installation, commandez un nouveau connexion de câblage Hunter SmartPort (réf. SRR-SCWH) avec une longueur de 7,5 m de câble blindé.

Installation en intérieur



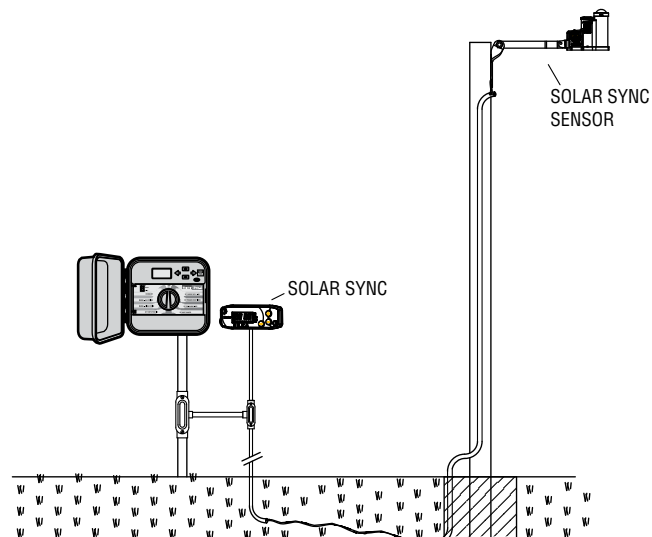
Installation en extérieur
(Connexion temporaire
du récepteur seulement)



RACCORDEMENT AU SOLAR SYNC DE HUNTER.....

Une fois connecté aux programmeurs Hunter Pro-C et ICC, le système de détection Solar Sync ajuste automatiquement l'arrosage de votre programmeur en fonction des variations climatiques locales. Le système Solar Sync utilise une sonde solaire et un capteur de température pour mesurer les conditions climatiques sur site employées pour déterminer l'évapotranspiration (ET) ou le taux de consommation d'eau des plantes et du gazon. En outre, la sonde Solar Sync comprend les capteurs Hunter Rain-Clik™ et Freeze-Clik®, qui coupent le système d'irrigation lorsqu'il pleut et/ou par grand froid.

Un petit module connecte la sonde au programmeur et augmente ou diminue automatiquement les durées de fonctionnement de l'arrosage en fonction des variations climatiques. Il en résulte un produit d'irrigation économe en eau qui favorise la préservation de l'eau et la santé des plantes. Il suffit de paramétrer normalement votre programmeur, et le système Solar Sync s'occupe du reste, évitant de devoir configurer manuellement votre programme d'arrosage.



PANNES DE COURANT

En cas de panne de courant, le programmeur possède une mémoire non volatile qui permet de préserver le programme indéfiniment. Il n'existe pas de programme par défaut.

Le Pro-C est également capable de conserver l'heure et la date courante pendant une période de temps prolongée en cas de panne de courant.

PRINCIPES DE BASE DU SYSTEME D'ARROSEUR.....

Trois composants principaux sont présents dans tous les systèmes d'arrosage automatiques actuels : le **programmateur**, les **électrovannes** et les **arroseurs**.

Le **programmateur** permet à l'ensemble du système de fonctionner correctement. Techniquement, c'est le cerveau du système, qui indique aux électrovannes quand alimenter les arroseurs en eau et pendant combien de temps. Les arroseurs, quant à eux, projettent l'eau vers les plantes et le gazon qui les entourent.

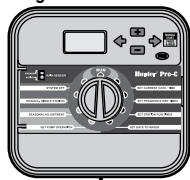
Une **électrovanne** commande un groupe d'arroseurs, appelé **station** d'arrosage. Ces stations sont disposées en fonction du type et de l'emplacement des plantes et de la quantité d'eau maximum pouvant être acheminée. Chaque électrovanne est connectée au programmateur

à l'aide d'un câble. Le câble y est associé à un numéro correspondant au numéro de station de l'électrovanne.

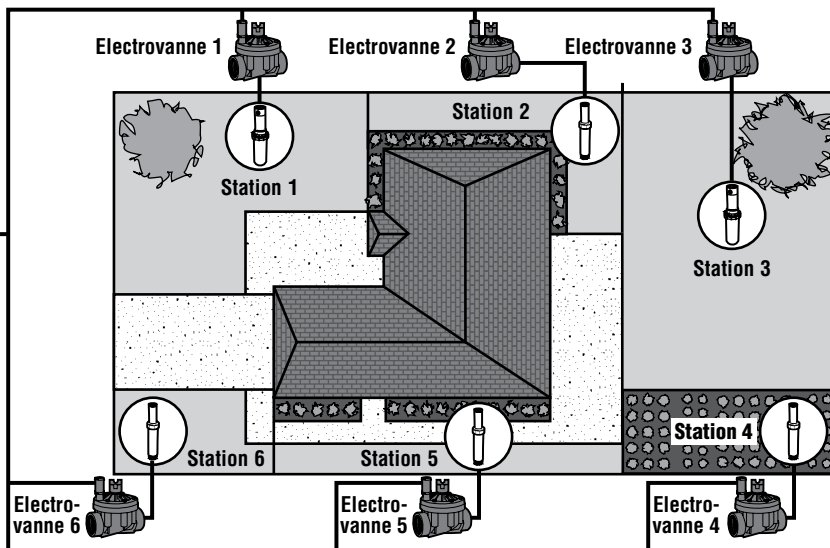
Le programmateur actionne les électrovannes par ordre séquentiel, une seule à la fois. Une fois qu'une électrovanne a fini d'arroser, il passe à la station programmée suivante. Ce processus est appelé « cycle d'arrosage ». Les informations liées aux heures et durées d'arrosage des différentes stations sont rassemblées dans un **programme**.

Il convient de respecter certaines directives lors de la définition des heures et durées d'arrosage. Il faut ainsi tenir compte du type de sol, de la zone arrosée, des conditions climatiques et des types d'arroseurs utilisés. Un tableau de programme d'arrosage est fourni avec votre Pro-C et peut être utilisé comme référence.

Programmateur Pro-C



- Electrovanne 1** – Active la station 1 – Arrose le gazon du jardin en façade
- Electrovanne 2** – Active la station 2 – Asperge de l'eau sur le gazon latéral et utilise le bubbler pour les fleurs
- Electrovanne 3** – Active la station 3 – Arrose le gazon du jardin arrière
- Electrovanne 4** – Active la station 4 – Utilise le bubbler pour le jardin
- Electrovanne 5** – Active la station 5 – Asperge de l'eau sur le gazon latéral et utilise le bubbler pour les fleurs
- Electrovanne 6** – Active la station 6 – Asperge de l'eau sur le gazon à l'angle de la façade



DEFINITION D'UN PROGRAMME D'ARROSAGE

Numéro et emplacement de la station – Identifiez le numéro et l'emplacement de la station et le type de plantes arrosées.

Jour d'arrosage – Indiquez si vous souhaitez utiliser un jour de la semaine spécifique, un intervalle ou un arrosage les jours pairs/impairs. Pour arroser un jour de la semaine particulier, entourez le jour de votre choix. Pour un arrosage par intervalles, indiquez l'intervalle désiré.

Heures du début du programme – Indiquez l'heure de début du programme. Chaque programme peut avoir jusqu'à quatre heures de début. Toutefois, une heure de début exécute un programme complet. Indiquez « DES » pour les heures de début non utilisées.

Temps de fonctionnement de la station – Indiquez le temps de fonctionnement (1 minute – 6 heures) pour chaque station. Inscrivez « 0:00 » pour toutes les stations que vous ne souhaitez pas utiliser dans le programme.

Conservez ce programme en lieu sûr à des fins de référence rapide.



REMARQUE : il est généralement préférable d'arroser une ou deux heures avant le lever du soleil. La pression de l'eau sera à un niveau optimal en début de matinée et l'eau aura le temps de s'infiltrer dans les racines des plantes tant que l'évaporation reste minimale. Chez la plupart des plantes, un arrosage en milieu ou fin de journée peut entraîner des dommages, voire l'apparition de moisissures.



REMARQUE : soyez attentif aux signes d'arrosage excessif ou insuffisant. Un arrosage excessif est généralement indiqué par la présence de flaques d'eau qui mettent beaucoup de temps à être absorbées ou à s'évaporer, tandis que les espaces insuffisamment arrosés présentent des signes de décoloration et de sécheresse. Modifiez immédiatement la programmation en présence de ces signes.

EXEMPLE DE PROGRAMME D'ARROSAGE.....

HUNTER PRO-C		PROGRAMME A						PROGRAMME B						PROGRAMME C								
JOUR DE LA SEMAINE		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
PAIR/IMPAIR ou INTERVALLE		Tous les jours						Tous les 3 jours						Tous les 20 jours								
HEURES DE DEBUT DE PROGRAMME		1	7:00						9:00						13:00							
		2	DESACTIVE						DESACTIVE						DESACTIVE							
		3	DESACTIVE						DESACTIVE						DESACTIVE							
		4	DESACTIVE						DESACTIVE						DESACTIVE							
STATION	EMPLACEMENT	TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION						TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION						TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION								
1	Gazon en façade	0:20						0:00						0:00								
2	Gazon latéral	0:10						0:00						0:00								
3	Gazon arrière	0:20						0:00						0:00								
4	Plantes annuelles	0:05						0:00						0:00								
5	Buissons avant	0:00						0:15						0:00								
6	Buissons arrière	0:00						0:15						0:00								
7	Arbres	0:00						0:00						3:00								
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
REMARQUES:																						

PRINCIPES DE BASES DE LA PROGRAMMATION

Il est possible de créer un programme d'arrosage pour activer les électrovannes par ordre séquentiel. Pour créer un programme d'arrosage :

1. Sélectionnez un programme (**A**, **B** ou **C**) en appuyant sur le bouton **PRO** du programmeur (il est recommandé de commencer par le **Programme A**).
2. Définissez une heure de début du programme (une seule heure de début de programme est requise pour activer un programme d'arrosage).
3. Définissez le temps de fonctionnement pour chaque électrovanne affectée au programme, et
4. Définissez les jours auxquels vous souhaitez exécuter le programme d'arrosage.

Nous avons inclus un exemple permettant de mieux illustrer le fonctionnement d'un programme :

Supposons que l'heure de début de votre programme soit réglée sur 6 h 00. Les stations 1 et 2 auront un temps de fonctionnement de 15 minutes et la station 3, de 20 minutes. Notez que les stations 4, 5, etc. n'ont pas été incluses dans ce programme, nous les affecterons à des programmes distincts.

A 6 h 00, le programmeur active le cycle d'arrosage. Les arroseurs de la station 1 fonctionnent pendant 15 minutes et s'arrêtent. Le programmeur passe automatiquement aux arroseurs de la station 2. Ils fonctionnent également pendant 15 minutes avant de

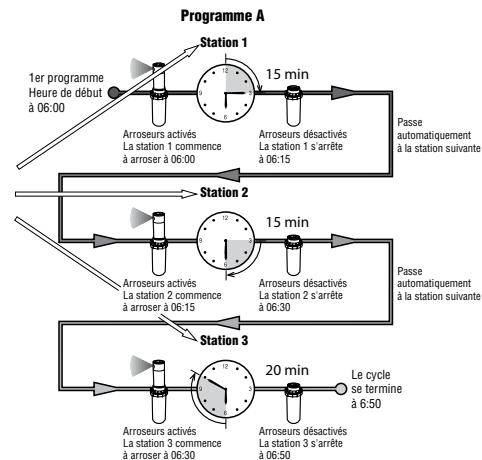
s'arrêter. Ensuite, l'arrosage commence sur la station 3. Les arroseurs fonctionnent pendant 20 minutes et s'arrêtent. Etant donné qu'aucune durée n'a été programmée pour les stations 4, 5, etc., le programmeur les ignore. Cela conclut le programme et termine le cycle d'arrosage à 6 h 50.

Comme illustré par l'exemple ci-dessus, seule **une** heure de début de programme était requise pour utiliser les trois stations. Le programmeur passe automatiquement à la station suivante sans nécessiter d'heure de début supplémentaire.

Etant donné que de nombreux clients auront des besoins d'arrosage variables, Hunter a équipé le Pro-C de trois programmes : A, B et C, qui sont indépendants les uns des autres. Toutefois, il est impossible d'exécuter deux programmes en même temps. Le Pro-C empilera automatiquement les programmes qui se chevauchent.

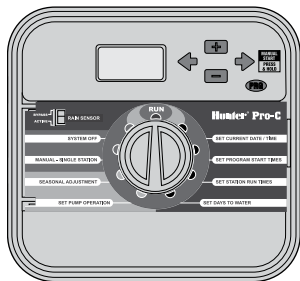
EXEMPLE DE PRINCIPES DE BASE DE LA PROGRAMMATION

HUNTER PRO-C		PROGRAMME A						
JOUR DE LA SEMAINE		L	M	M	J	V	S	D
PAIR/IMPAIR ou INTERVALLE								
HEURES DE DEBUT DE PROGRAMME	1							
	2							
	3							
	4							
STATION	EMPLACEMENT	TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION						
1	Gazon en façade	15 minutes						
2	Buissons	15 minutes						
3	Jardin lateral	20 minutes						
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
REMARQUES:		Cycle total du programme A = 50 minutes						



PROGRAMMATION DU PROGRAMMATEUR

L'écran change lorsque le sélecteur est tourné pour indiquer les informations de programmation spécifiques à entrer. Lors de la programmation, la partie clignotante de l'écran peut être modifiée par une pression sur le bouton **+** ou **-**. Pour modifier un élément qui ne clignote pas, appuyez sur **←** ou **→** jusqu'à ce que le champ désiré clignote.



Pour activer un programme dans votre programmateur, vous devez entrer les informations suivantes :

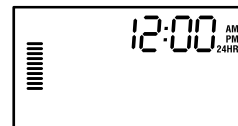
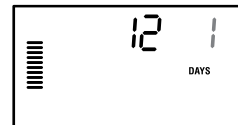
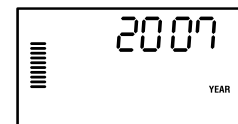
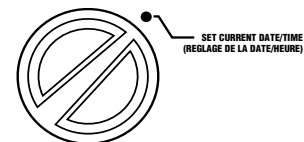
1. Définissez la date et l'heure en cours : tournez le sélecteur sur **SET CURRENT DATE/TIME (REGLAGE DE LA DATE/HEURE)**.
2. Définissez l'heure de début du programme : tournez le sélecteur sur **SET PROGRAM START TIMES (DEFINITION DES HEURES DE DEBUT DU PROGRAMME)**.
3. Définissez la durée d'arrosage de chaque électrovanne : tournez le sélecteur sur **SET STATION RUN TIMES** (Definition des temps de fonctionnement des stations).
4. Définissez les jours d'arrosage du programme : tournez le sélecteur sur **SET DAYS TO WATER (CONFIGURATION DES JOURS D'ARROSAGE)**.



REMARQUE : toutes les stations fonctionnent par ordre séquentiel. Une seule heure de début de programme est nécessaire pour activer un programme d'arrosage.

REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE


1. Tournez le sélecteur en position **SET CURRENT DATE/TIME (REGLAGE DE LA DATE/HEURE)**.
2. L'année en cours clignote à l'écran. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer l'année. Appuyez sur le bouton **→** pour régler le mois.
3. Le mois clignote. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer le mois. Appuyez sur le bouton **→** pour régler le jour.
4. Le jour clignote. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer le jour du mois. Appuyez sur le bouton **→** pour régler l'heure.
5. L'heure s'affiche : utilisez les boutons **+** et **-** pour sélectionner l'affichage AM, PM, ou 24 h. Appuyez sur le bouton **→** pour passer aux heures. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer l'heure affichée. Appuyez sur le bouton **→** pour passer aux minutes. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer les minutes affichées.

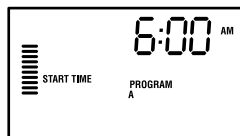


La date, le jour et l'heure sont désormais réglés.

PROGRAMMATION DU PROGRAMMATEUR (SUITE).....

DÉFINITION DES HEURES DE DÉBUT DU PROGRAMME

1. Tournez le sélecteur en position SET PROGRAM START TIMES (Definition des heures de debut du programme).

2. Le programme A est présélectionné par défaut. Au besoin, vous pouvez sélectionner le programme B ou C en appuyant sur le bouton **PRG**.
3. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer l'heure de début. (Progression par incréments de 15 minutes). Une heure de début active toutes les stations du programme, par ordre séquentiel. Cela évite de devoir saisir une heure de début pour chaque station.
4. Appuyez sur le bouton **➔** pour ajouter une autre heure de début ou sur le bouton **PRG** pour le programme suivant.



REMARQUE : quel que soit l'ordre de saisie des heures de début, le Pro-C les organise toujours par ordre chronologique lorsque le sélecteur quitte la position **SET PROGRAM START TIMES** (Definition des heures de debut du programme).

SUPPRESSION D'UNE HEURE DE DÉBUT DU PROGRAMME

Une fois le sélecteur en position SET PROGRAM START TIMES (Definition des heures de debut du programme), appuyez sur les boutons **+** et **-** jusqu'à ce que vous atteignez 12:00 am (minuit). Depuis cette position, appuyez une fois sur le bouton **➔** pour passer en position OFF.




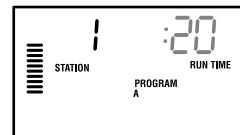
SET PROGRAM START TIMES
(DEFINITION DES HEURES
DE DEBUT DU PROGRAMME)



REMARQUE : si les quatre heures de début d'un programme sont désactivées, le programme l'est également (tous les autres détails du programme sont conservés). En l'absence d'heure de début, ce programme n'effectuera aucun arrosage.

DÉFINITION DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT DES STATIONS

1. Tournez le sélecteur en position SET STATION RUN TIMES (Definition des temps de fonctionnement des stations).

2. L'écran affiche le dernier programme (A, B ou C) et le numéro de station sélectionnés. Le temps de fonctionnement correspondant à cette station clignote. Vous pouvez passer à un autre programme en appuyant sur le bouton **PRG**.
3. Utilisez les boutons **+** et **-** pour changer le temps de fonctionnement de station affiché. Vous pouvez définir un temps de fonctionnement entre 1 minute et 6 heures.
4. Appuyez sur le bouton **➔** pour passer à la station suivante.
5. Répétez les étapes 2 et 3 pour chaque station.



DÉFINITION DES JOURS D'ARROSAGE





1. Tournez le sélecteur en position SET DAYS TO WATER (Configuration des jours d'arrosage).
2. L'écran affiche le dernier programme sélectionné (A, B ou C). Vous pouvez passer à un autre programme en appuyant sur le bouton **PRG**.
3. Le programme affiche les informations de programmation d'arrosage en cours. Vous pouvez choisir d'arroser certains jours de la semaine, en utilisant un intervalle ou uniquement les jours pairs ou impairs. Chaque programme ne peut utiliser qu'un type d'option de jour d'arrosage.



SET DAYS TO WATER
(CONFIGURATION DES JOURS D'ARROSAGE)

PROGRAMMATION DU PROGRAMMATEUR (SUITE).....








SÉLECTION DES JOURS D'ARROSAGE DANS LA SEMAINE

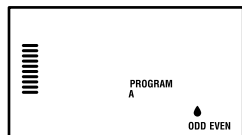
1. Appuyez sur le bouton  pour activer un jour d'arrosage dans la semaine (l'écran commence toujours par le lundi). Appuyez sur le bouton  pour annuler l'arrosage pour ce jour. Après avoir appuyé sur un bouton, l'écran passe automatiquement au jour suivant. Une icône  indique un jour d'arrosage. Une icône  indique un jour sans arrosage.

Après la programmation, placez le sélecteur sur **RUN** (Marche) pour activer l'exécution automatique de l'ensemble des programmes et heures de début sélectionnés.

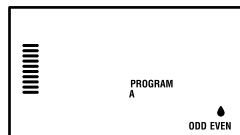
SÉLECTION DE L'ARROSAGE LES JOURS PAIRS OU IMPAIRS

Cette fonction se base sur la date du mois et non sur le jour de la semaine pour l'arrosage (jours impairs : 1er, 3, 5, etc. ; jours pairs : 2, 4, 6, etc.)

- Après avoir placé le  curseur sur SU (Di), appuyez une fois sur le bouton . L'icône  clignote au-dessus de **ODD** (Impair).
- Le cas échéant, remplacez le sélecteur sur RUN.
- Si vous souhaitez arroser les jours pairs, appuyez deux fois sur le bouton . L'icône  clignote au-dessus de **ODD** (Impair). Vous pouvez basculer entre **ODD** et **EVEN** (Pair) en appuyant sur les boutons  et .








Arrosage les jours impairs

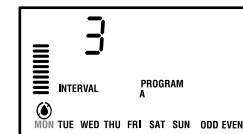
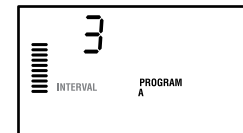
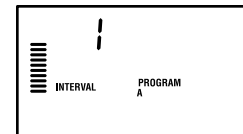



Arrosage les jours pairs

SÉLECTION D'UN INTERVALLE D'ARROSAGE

Cette fonction est pratique si vous souhaitez disposer d'un programme d'arrosage plus uniforme, sans devoir vous préoccuper du jour de la semaine ou de la date. L'intervalle sélectionné correspond au nombre de jours entre deux arrosages, jour d'arrosage inclus.

- Tournez le sélecteur sur **SET DAYS TO WATER** (Configuration des jours d'arrosage). La gouttelette située au-dessus du lundi doit clignoter.
- Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que la gouttelette au-dessus de **EVEN** (Pair) clignote, puis appuyez sur le bouton . L'écran affiche alors le mode d'intervalle et le nombre de jours d'intervalle clignote.
- Appuyez sur le bouton  ou  pour sélectionner le nombre de jours d'intervalle désiré.
- Appuyez une fois sur le bouton  pour passer à **NO WATER DAYS** (Jours sans arrosage) afin de sélectionner les jours pendant lesquels le Pro-C ne doit pas arroser (reportez-vous à la page 20).

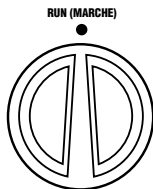


REMARQUE : si certains jours sont sélectionnés comme jours sans arrosage  au bas de l'écran, l'arrosage par intervalle les exclura. Par exemple, si l'intervalle est réglé sur 5 jours et que le lundi est un jour sans arrosage, le programme arrosera tous les 5 jours, mais jamais un lundi. Si le jour d'arrosage par intervalle tombe alors un lundi, le programme n'arrose pas pendant 5 jours supplémentaires, ce qui entraîne une interruption de l'irrigation pendant 10 jours au total.

PROGRAMMATION DU PROGRAMMATEUR (SUITE).....

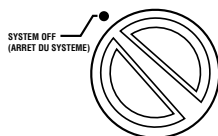
MARCHE

Après la programmation, placez le sélecteur sur **RUN** (Marche) pour activer l'exécution automatique de l'ensemble des programmes et heures de début sélectionnés.



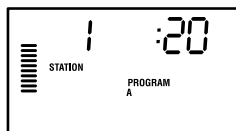
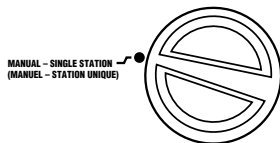
ARRÊT DU SYSTÈME

Les électrovannes en train d'arroser sont désactivées lorsque le sélecteur est placée en position **SYSTEM OFF** (Arrêt) pendant deux secondes. Tous les programmes actifs sont interrompus et l'arrosage est arrêté. Pour rétablir le fonctionnement automatique normal du programmeur, il suffit de replacer le sélecteur en position **RUN** (Marche).



ACTIVATION MANUELLE D'UNE STATION UNIQUE

1. Tournez le sélecteur en position **MANUAL-SINGLE STATION**.
2. Le temps de fonctionnement de la station clignote à l'écran. Utilisez le bouton **➡** pour passer à la station suivante. Vous pouvez alors utiliser les boutons **+** et **-** pour sélectionner la durée d'arrosage d'une station.
3. Placez le sélecteur en position **RUN** (Marche) pour activer la station (seule la station désignée arrosera, après quoi le programmeur reviendra en mode automatique, sans modification du programme préalablement défini).



REMARQUE : la fonction manuelle à station unique permet d'ignorer le capteur.

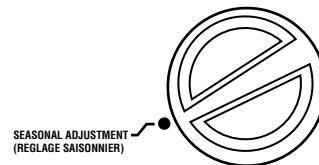
RÉGLAGE SAISONNIER

Le réglage saisonnier permet de modifier globalement le temps de fonctionnement sans devoir entièrement reprogrammer le programmeur. Il est idéal pour apporter de petites modifications en fonction des conditions climatiques.

Par exemple, l'été peut nécessiter un arrosage un peu plus important. Les réglages saisonniers peuvent être accrus pour que les stations fonctionnent plus longtemps que le temps programmé. En revanche, à l'approche de l'automne, le réglage saisonnier peut être réduit afin de raccourcir le temps d'arrosage.

1. Tournez le sélecteur en position **SEASONAL ADJUSTMENT** (Réglage saisonnier).
2. Appuyez sur le bouton **+** ou **-** pour définir le pourcentage désiré (entre 5 et 300 %).

Pour afficher le nouveau temps de fonctionnement, tournez le sélecteur sur la position de réglage du temps de fonctionnement. Les temps de fonctionnement affichés seront mis à jour en fonction du réglage saisonnier.



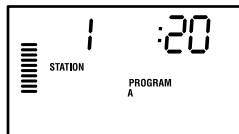
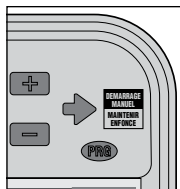
REMARQUE : le programmeur doit toujours être initialement programmé en position 100 %.

PROGRAMMATION DU PROGRAMMATEUR (SUITE).....

DÉMARRAGE MANUEL ET AVANCE RAPIDE D'UNE SEULE TOUCHE

Vous pouvez également activer un programme d'arrosage sans utiliser le sélecteur.

1. Maintenez le bouton ➡ enfoncé pendant 2 secondes.
2. Cette fonction sélectionne automatiquement le programme A. Vous pouvez sélectionner le programme B ou C en appuyant sur le programme **PRG**.
3. Le numéro de la station clignote. Appuyez sur le bouton ◀ ou ▶ pour faire défiler les stations et utilisez les boutons **+** et **-** pour régler le temps de fonctionnement de la station. (Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant l'étape 2 ou 3, le programmateur lance automatiquement le programme A).
4. Appuyez sur le bouton ➡ pour défiler jusqu'à la station par laquelle commencer. Après une pause de 2 secondes, le programme est lancé.



Cette fonction est idéale pour un cycle rapide, en cas de nécessité d'un arrosage supplémentaire, ou pour faire défiler les stations afin d'inspecter le système.

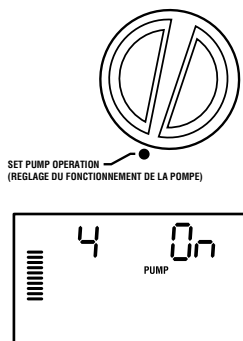
FONCTIONS AVANCÉES

RÉGLAGE DU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE/DE L'ÉLECTROVANNE PRINCIPALE

Par défaut, le circuit de démarrage de pompe/d'électrovanne principale est **ON** (activé) pour toutes les stations. Le démarrage de pompe/d'électrovanne principale peut être réglé sur **ON** ou **OFF** (désactivé) par station, indépendamment du programme qui lui est attribué.

Pour programmer le fonctionnement de la pompe :

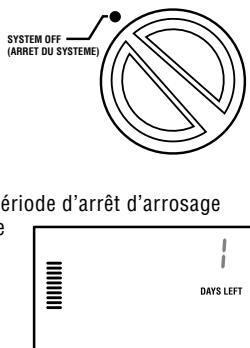
1. Tournez le sélecteur en position SET PUMP OPERATION (Réglage du fonctionnement de la pompe).
2. Appuyez sur les boutons **+** ou **-** pour activer ou désactiver le démarrage de pompe/électrovanne principale (ON ou OFF) pour la station spécifique.
3. Appuyez sur le bouton **➡** pour passer à la station suivante.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour toutes les stations nécessaires.



ARRÊT D'ARROSAGE PROGRAMMABLE EN CAS DE PLUIE

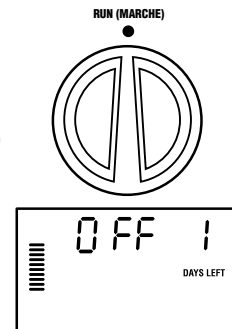
Cette fonction permet à l'utilisateur d'arrêter tous les arrosages programmés pendant une période désignée, comprise entre 1 et 31 jours. À la fin de la période d'arrêt d'arrosage programmable, le programmeur reprend le fonctionnement automatique normal.

1. Tournez le sélecteur en position SYSTEM OFF (Arrêt du système).
2. Appuyez sur le bouton **+** : 1 s'affiche et l'icône DAYS LEFT (Jours restants) s'allume.



3. Appuyez sur **+** autant de fois que nécessaire pour définir le nombre de jours d'arrêt désiré (jusqu'à 31).
4. Remplacez le sélecteur en position RUN (Marche) : la mention OFF (Desactive), un chiffre et l'icône DAYS LEFT (Jours restants) restent affichés.
5. Laissez le sélecteur en position RUN (Marche).

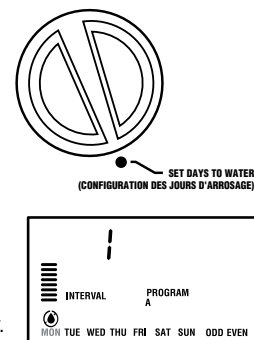
Le nombre de jours d'arrêt restants diminuera chaque jour à minuit. Une fois arrivé à zéro, l'écran indique l'heure en cours et l'irrigation normale reprend à la prochaine heure de début programmée.



DÉFINITION DE JOURS D'ARRÊT SPÉCIFIQUES

La programmation de jours d'arrêt d'arrosage est utile pour réduire l'irrigation les jours de tonte, etc. Par exemple, si vous tondez toujours le gazon le samedi, vous devez désigner le samedi comme **jour sans arrosage** pour éviter de tondre un gazon humide.

1. Tournez le sélecteur en position DAYS TO WATER (Jours d'arrosage).
2. Entrez un programme d'arrosage par intervalle, comme décrit en page 21.
3. Appuyez une fois sur le bouton **➡**. MON (Lun) clignote.
4. Utilisez le bouton **➡** jusqu'à ce que le curseur se trouve au-dessus du jour de la semaine à définir comme **jour sans arrosage**.
5. Appuyez sur le bouton **-** pour définir ce jour comme jour sans arrosage. L'icône **☀** s'allume au-dessus de ce jour.
6. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que tous les jours désirés soient désactivés.







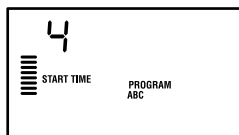
FONCTIONS MASQUÉES

PERSONNALISATION DE PROGRAMME

Le Pro-C est configuré par défaut avec 3 programmes indépendants (A, B et C, avec quatre heures de début chacun) pour répondre aux besoins de différents types de plantes. Le Pro-C peut être personnalisé de manière à n'afficher que les programmes requis. Vous pouvez ainsi masquer les programmes superflus afin de faciliter la programmation.

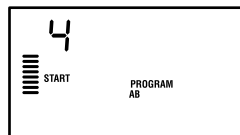
POUR PERSONNALISER LES PROGRAMMES DU PRO-C :

1. Maintenez le bouton  enfoncé. Faites tourner le sélecteur pour définir les jours d'arrosage.
2. Relâchez les boutons .
3. Utilisez les boutons  et  pour changer les modes de programmes.



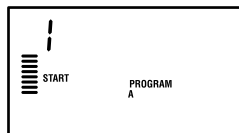
Mode avancé

(3 programmes / 4 heures de début)



Mode normal

(2 programmes / 4 heures de début)






Mode limité

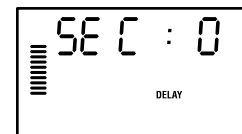
(1 programme / 1 heure de début)

DÉLAI PROGRAMMABLE ENTRE LES STATIONS

Cette fonction permet à l'utilisateur d'insérer un délai entre l'arrêt d'une station et le démarrage de la station suivante. Elle est très utile pour les systèmes comportant des électrovannes à fermeture lente ou les systèmes de pompes fonctionnant à un débit proche du débit maximum ou présentant une récupération correcte lente.



1. Commencez avec le sélecteur en position RUN (Marche).
2. Maintenez le bouton  enfoncé tout en tournant le sélecteur en position SET STATION RUN TIMES (Definition des temps de fonctionnement des stations).
3. Relâchez le bouton . L'écran indique un délai en secondes pour toutes les stations. L'icône DELAY (Délai) est alors également allumée.
4. Appuyez sur les boutons  et  pour augmenter ou réduire le délai par incréments d'une seconde entre 0 et 59 secondes, puis par incréments d'une minute jusqu'à quatre heures. Hr (h) s'affiche lorsque le délai passe des secondes aux minutes et heures. Le délai maximum est de 4 heures.
5. Remplacez le sélecteur en position RUN (Marche).










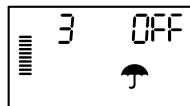
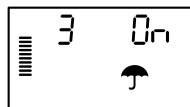
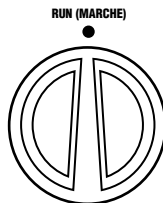
REMARQUE : le circuit de démarrage de pompe/ électrovanne principale fonctionne pendant les 15 premières secondes de tout délai programmé afin de faciliter la fermeture de l'électrovanne et d'éviter un cycle superflu de la pompe.

FONCTIONS MASQUÉES (SUITE)



DÉSACTIVATION DU CAPTEUR PROGRAMMABLE

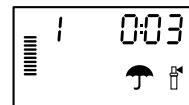
Le Pro-C permet à l'utilisateur de programmer le programmeur de manière à ce que le capteur ne désactive l'arrosage que sur les stations désirées. Par exemple, les jardins en terrasse comportant des plantes en pots accrochées sous un avant-toit ou un toit ne seront peut-être pas humidifiés en cas de pluie et devront donc encore être arrosés. Pour programmer la désactivation du capteur :

1. Ramenez le sélecteur en position **RUN** (Marche).
2. Maintenez le bouton  enfoncé tout en tournant le sélecteur en position **START TIMES** (Heures de début).
3. Relâchez le bouton . L'écran affiche le numéro de la station, ON, et l'icône  clignote.
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour activer ou désactiver le capteur pour la station indiquée.
ON = capteur activé (interrompt l'irrigation)
OFF = capteur désactivé (permet l'irrigation)
5. Utilisez le bouton  ou  pour défiler jusqu'à la prochaine station pour laquelle programmer la désactivation du capteur.






REMARQUE : par défaut, le capteur interrompt l'arrosage sur toutes les zones en cas de pluie.

Lorsque le Pro-C reçoit un message du capteur lui indiquant de désactiver l'arrosage, l'écran affiche les stations programmées pour ignorer le capteur. Une station pour laquelle le capteur a été ignoré fait clignoter en alternance les icônes  et .



CALCULATEUR DU TEMPS DE FONCTIONNEMENT TOTAL






Le Pro-C conserve un total des temps de fonctionnement des stations de chaque programme. Cette fonction permet de déterminer rapidement le temps d'arrosage de chaque programme.

1. En mode Set Station Run Time (Définition des temps de fonctionnement de la station), utilisez le bouton  pour passer à la position de station la plus élevée.
2. Appuyez une fois sur le bouton  pour afficher le total de tous les temps de fonctionnement programmés.
3. Utilisez le bouton  pour consulter d'autres programmes.

Programme de test

Le Pro-C offre à l'utilisateur une méthode simplifiée pour l'exécution d'un programme de test. Cette fonction active chaque station par ordre séquentiel, de la plus basse à la plus haute. Vous pouvez commencer par n'importe quelle station. Il s'agit d'une fonction très pratique pour vérifier le fonctionnement de votre système d'irrigation.

Pour lancer le programme de test :

1. Maintenez le bouton  enfoncé. Le numéro de la station clignote.
2. Appuyez sur le bouton  ou  pour défiler jusqu'à la station sur laquelle lancer le programme de test. Utilisez les boutons  et  pour définir un temps de fonctionnement de 15 minutes maximum. Vous ne devez le saisir qu'une seule fois.
3. Après une pause de 2 secondes, le programme de test est lancé.

FONCTIONS MASQUÉES (SUITE).....

MÉMOIRE DE PROGRAMME EASY RETRIEVE™

Le Pro-C peut mémoriser votre programme d'arrosage préféré à des fins de réutilisation. Vous pouvez ainsi récupérer aisément le programme d'arrosage initial.

Pour mémoriser le programme.

1. Après avoir placé le sélecteur en position **RUN** (Marche), maintenez les boutons **+** et **PRO** enfoncés pendant 5 secondes. L'écran fait défiler l'icône **≡** de gauche à droite pour indiquer que le programme est en cours de mémorisation.
2. Relâchez les boutons **+** et **PRO**.

Pour récupérer un programme préalablement mémorisé.

1. Après avoir placé le sélecteur en position **RUN** (Marche), maintenez les boutons **-** et **PRO** enfoncés pendant 5 secondes. L'écran fait défiler l'icône **≡** de droite à gauche pour indiquer que le programme est en cours de mémorisation.
2. Relâchez les boutons **-** et **PRO**.

QUICK CHECK™ DE HUNTER

Cette procédure de diagnostic de circuit identifie rapidement les courts-circuits généralement causés par des solénoïdes défectueux ou un contact entre un câble neutre nu et un câble de commande de station nu.

Pour lancer la procédure de test Quick Check de Hunter :

1. Appuyez simultanément sur les boutons **⏏**, **⏏**, **←** et **→**. En mode veille, l'écran LCD affiche tous les segments (ce qui est utile lors du dépannage de problèmes d'affichage).
2. Appuyez sur le bouton **⏏** pour commencer la procédure de test Quick Check. Le système effectue une recherche sur toutes les stations pour détecter un chemin à courant élevé entre les bornes de station. Lorsqu'un court-circuit est détecté dans un conduit de câblage, un symbole ERR précédé du numéro de station clignote momentanément sur l'écran LCD du programmateur. Une fois que le Quick Check de Hunter a fini d'effectuer cette procédure de diagnostic de circuit, le programmateur revient en mode d'arrosage automatique.

EFFACEMENT DE LA MÉMOIRE/RÉINITIALISATION DU PROGRAMMATEUR

Si vous pensez avoir mal programmé le programmateur, vous pouvez rétablir les paramètres usine par défaut de la mémoire et effacer ainsi tous les programmes et données saisis dans le programmateur. Maintenez le bouton **PRO** enfoncé. Appuyez et relâchez le bouton **RESET** (Réinitialisation) à l'arrière du panneau avant. Attendez que l'écran affiche 12:00am. Relâchez le bouton **PRO**. La mémoire a été effacée et le programmateur peut être reprogrammé.

HIVERISATION DE VOTRE SYSTEME

Dans les régions où la profondeur de gel est supérieure à la profondeur des conduites installées, il est fréquent de procéder à « l'hivernisation » des systèmes. Différentes méthodes peuvent être utilisées pour vidanger l'eau du système. Si la méthode de purge est utilisée, il est recommandé de faire appel à un sous-traitant agréé pour effectuer ce type d'hivernisation.

ATTENTION ! PORTEZ DES LUNETTES DE PROTECTION HOMOLOGUEES PAR L'ANSI ! Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous purgez le système à l'aide d'air comprimé. En effet, l'air comprimé peut provoquer de graves blessures, notamment des lésions oculaires causées par la projection de débris. Portez toujours des lunettes de protection homologuées par l'ANSI et ne vous penchez pas au-dessus des composants d'irrigation (tuyauteries, arroseurs et électrovannes) pendant la purge. **LE NON-RESPECT DE CES RECOMMANDATIONS PEUT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES.**

GUIDE DE DEPANNAGE

PROBLEME	CAUSES	SOLUTIONS
Le programmeur se répète ou arrose en continu, même lorsqu'il ne devrait pas être activé (cycle répété).	Trop d'heures de début (erreur utilisateur).	Une seule heure de début par programme actif suffit. Reportez-vous à la section « Définition des heures de début du programme » en page 19.
Pas d'affichage.	Vérifiez le câblage de l'alimentation secteur.	Corrigez les erreurs.
L'écran indique « ERR ».	Un bruit électrique pénètre dans le système.	Vérifiez le câblage SmartPort®. Si les câbles sont prolongés, ils doivent être remplacés par des câbles blindés. Contactez votre distributeur local pour plus d'informations sur les câbles blindés.
L'écran indique « P ERR ».	Défaut au niveau du câble menant au démarrage de pompe ou à l'électrovanne principale.	Vérifiez la continuité du câble de démarrage de pompe ou de l'électrovanne principale. Remplacez ou réparez le câble court-circuité. Vérifiez que toutes les connexions sont correctes et étanches.
L'écran affiche un numéro de station et la mention ERR, par exemple « 2 ERR ».	Défaut au niveau du câble menant vers cette station.	Vérifiez la continuité du câble de la station. Remplacez ou réparez le câble court-circuité. Vérifiez que toutes les connexions sont correctes et étanches.
L'écran indique « NO AC ».	L'alimentation secteur est coupée (le programmeur n'est pas alimenté en électricité).	Vérifiez si le transformateur est correctement installé.

GUIDE DE DEPANNAGE (SUITE)

PROBLEME	CAUSES	SOLUTIONS
L'écran indique « SENSOR OFF ».	Le capteur de pluie interrompt l'irrigation ou le cavalier du capteur n'est pas installé.	Faites glisser l'interrupteur du capteur de pluie sur le panneau avant en position BYPASS (Desactivation) afin d'ignorer le circuit du capteur de pluie ou installez le cavalier du capteur.
Le capteur de pluie n'arrête pas le système.	Le capteur de pluie est incompatible ou le cavalier n'a pas été ôté lors de l'installation du capteur. Utilisation du mode Manuel – station unique.	Vérifiez que le capteur est de type microrupteur, comme le Mini-Clik®. Vérifiez que le cavalier a été ôté des bornes SEN . Confirmez le bon fonctionnement (reportez-vous à la section « Test d'une sonde météorologique » en page 9). Le mode Manuel – station unique ignore le capteur. Utilisez le mode Manuel – toutes les stations pour tester le capteur.
Le programmeur ne possède pas d'heure de début pour chaque station.	Erreur de programmation, sélecteur en position incorrecte.	Vérifiez que le sélecteur est en position correcte. Il est facile de vérifier le nombre total de stations en plaçant le sélecteur en position SET STATION RUN TIMES (Definition des temps de fonctionnement des stations) et en appuyant sur la flèche arrière.
L'électrovanne ne démarre pas.	Court-circuit dans les connexions de câblage. Solénoïde défectueux.	Vérifiez le câblage. Remplacez le solénoïde.

CARACTERISTIQUES

Caractéristiques de fonctionnement

- Temps de fonctionnement des stations : 1 minute à 6 heures pour les programmes A, B et C.
- Heures de début : 4 par jour, par programme, pour max. 12 départs quotidiens
- Programme d'arrosage : calendrier de 7 jours, intervalle d'arrosage jusqu'à 31 jours ou programmation par jours pairs ou impairs, grâce à l'horloge/calendrier 365 jours.

Caractéristiques électriques

- Entrée de transformateur : 120 V c.c., 60 Hz (230 V c.a., 50/60 Hz, modèles internationaux)
- Sortie de transformateur : 25 V c.a., 1 A
- Sortie de station : 24 V c.a., 0,56 A par station
- Sortie maximum : 24 V c.a., 0,84 A (avec circuit d'électrovanne principale)
- Pile : pile alcaline 9 V (non incluse) utilisée uniquement pour la programmation non secteur, la mémoire non volatile conserve les informations du programme
- Pile, panneau avant, pile interne CR2032 au lithium pour l'horloge en temps réel.

Dimensions

Boîtier d'intérieur

Hauteur : 20,9 cm
Largeur : 24,1 cm
Profondeur : 9,5 cm
Boîtier d'extérieur classé NEMA 3R, IP44.

Boîtier d'extérieur

Hauteur : 22,8 cm
Largeur : 25,4 cm
Profondeur : 11,4 cm

Réglages par défaut

Toutes les stations réglées avec un temps de fonctionnement nul. Ce programmeur possède une mémoire non volatile qui conserve toutes les données de programme entrées, même pendant les pannes de courant, sans nécessiter de pile.

Nettoyage

Nettoyez uniquement à l'aide d'un chiffon humidifié avec de l'eau savonneuse douce.

DECLARATION FCC.....

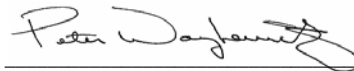
Ce programmeur émet des radiofréquences et peut provoquer des interférences avec un récepteur radio ou un téléviseur. Il a subi des essais de type et a été déclaré conforme aux limites d'un appareil informatique de classe B, conformément aux spécifications de l'alinéa J de l'article 15 des réglementations FCC, qui sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre ces interférences dans une installation résidentielle. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences avec un récepteur radio ou un téléviseur, ce qui peut être détecté en mettant l'appareil sous et hors tension, l'utilisateur peut essayer d'éliminer les interférences en appliquant au moins l'une des procédures suivantes :

- réorienter l'antenne de réception ;
- éloigner le programmeur du récepteur ;
- brancher le programmeur sur une prise différente afin qu'il se trouve sur un autre circuit de dérivation que le récepteur.

Au besoin, l'utilisateur doit s'adresser au distributeur ou à un technicien radio/télévision expérimenté pour d'autres suggestions. L'utilisateur sera peut-être aidé par la brochure suivante, préparée par la Commission fédérale des communications : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférence radio/TV). Elle est disponible auprès du bureau d'impression du gouvernement américain, à Washington, réf. 004-000-00345-4 (prix – 2 USD)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES

Hunter Industries déclare que le programmeur d'irrigation Pro-C est conforme aux normes des directives européennes 87/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et 73/23/CEE relative aux basses tensions.



Ingénieur de projet



Ce produit doit être utilisé exclusivement aux fins décrites dans le présent document. Il ne peut être entretenu que par un personnel agréé et compétent.

Hunter Industries Incorporated

1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA
www.hunterindustries.com

© 2009 Hunter Industries Incorporated

INT-452 D 11/09

