

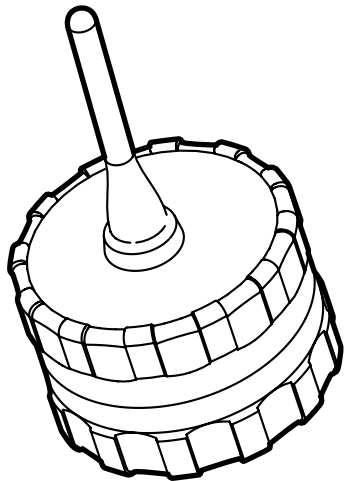
# WVC

---

## Contrôleur de Vanne Sans Fil (Wireless Valve Controller)

Régulateur d'Irrigation Avec Alimentation  
Autonome Pour Stations Multiples

Guide de l'utilisateur et  
Instructions d'Installation



**Hunter**<sup>®</sup>



# **TABLE DES MATIÈRES .....**

Introduction .....	1
Composants du WVC .....	2
Installation de la pile .....	3
Câblage des solénoïdes à impulsion CC au WVC .....	4
Communication via Radio .....	5
Adressage du WVC avec le WVP .....	6
Montage du WVC sur une vanne Hunter .....	7
Méthodes alternatives de montage .....	8
Connexion d'un capteur météorologique .....	9
Programmation du régulateur .....	9
Spécifications .....	10
Recommandations FCC .....	11
Recommandations de l'Industrie du Canada .....	12
Recommandations CE .....	12



# **INTRODUCTION** .....

Le régulateur de vanne sans fil Hunter (WVC-Wireless Valve Controller) est un régulateur alimenté par pile et programmable par radio qui peut faire fonctionner une (WVC-100), deux (WVC-200) ou quatre vanes (WVC-400). Les systèmes d'irrigation sans fil à alimentation autonome de Hunter sont idéaux pour les applications commerciales et/ou municipales telles que l'aménagement paysager des autoroutes et des rues, les terre-pleins centraux, les parcs, les chantiers de constructions, et les autres endroits qui n'ont pas accès à une alimentation électrique.

Toutes les opérations manuelles et de programmation avec le WVC sont effectuées avec le programmeur de vanne sans fil (WVP – Wireless Valve Programmer). Le WVP est un programmeur portatif qui vous permet de créer des programmes et de piloter des opérations manuelles avec les régulateurs WVC qui se trouvent dans le champ. Étant donné que le WVP reçoit et transmet des données par l'intermédiaire de signaux radio, vous n'avez pas besoin d'ouvrir le boîtier d'une vanne pour en vérifier l'état ou programmer vos régulateurs.

Les instructions suivantes vous informent sur l'installation et la configuration de votre WVC. Des instructions complémentaires de programmation peuvent être trouvées dans le Guide de l'utilisateur du WVP.

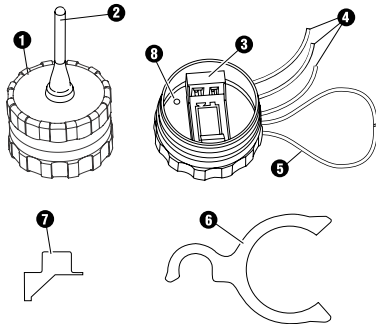
## COMPOSANTS DU WVC.....

Cette section fournit un bref panorama de certains des composants du WVC. Chaque élément sera exposé plus en détail ultérieurement, cette section peut cependant être utile pour découvrir les différentes options disponibles.

1. **Le corps du WVC** – Le régulateur WVC est conçu pour supporter un environnement sale, il est étanche et submersible jusqu'à 3,60 mètres.
2. **Antenne externe** – Antenne en caoutchouc flexible pour la radiocommunication.
3. **Support de pile 9 volts** – Le WVC est conçu pour fonctionner avec une pile alcaline de 9 volts. La pile se met facilement en place sur son support.
4. **Câbles pour les solénoïdes à impulsion CC** – Des fils sont fournis pour le câblage des solénoïdes à impulsions CC. Les câbles rouges sont numérotés sur le dessus du WVC pour permettre l'identification de la station. Le câble noir est le câble commun.
5. **Câbles d'une sonde météorologique** – Un Mini-Klik® Hunter ou un autre capteur de type micro rupteur peut être connecté au WVC.
6. **Clip de montage de la vanne** – Il permet au WVC d'être monté directement sur n'importe quelle vanne Hunter.

Le clip peut également être utilisé conjointement avec l'Adaptateur de Montage Universel.

7. **Adaptateur de Montage Universel** – Il permet des méthodes alternatives de montage du WVC. Il peut être utilisé pour monter le WVC sur le côté du boîtier de la vanne ou sur un tuyau en plastique avec un diamètre de section de 13 mm (1/2").
8. **Voyant indicateur DEL** – Utilisé pendant la configuration de l'adresse WVC.

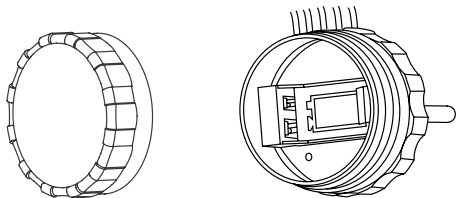


# INSTALLATION DE LA PILE .....

Le WVC utilise une pile standard alcaline de 9 volts pour faire fonctionner la vanne et programmer le régulateur. La durée de vie de la pile dépend du nombre d'actionnements de la vanne, ainsi que de la distance qui sépare les solénoïdes du contrôleur. Dans des conditions normales d'utilisation, la pile devrait fonctionner au moins une année complète.



**REMARQUE:** Le WVC possède une mémoire non volatile qui garde toutes les informations du programme quand la pile est retirée ou dans le cas où elle serait déchargée.



## Pour installer la pile:

1. Dévissez d'un demi-tour l'arrière du boîtier pour avoir accès au compartiment de la pile.
2. Enclenchez la pile dans son support.



**REMARQUE:** Le support de pile est conçu de telle manière que la pile ne peut être insérée que dans un sens.

3. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'eau à l'intérieur du compartiment batterie. Assurez-vous que les cachets de fermeture sont en bon état. Vissez le corps du WVC d'un demi-tour pour fermer le compartiment.

# CÂBLAGE DES SOLÉNOÏDES À IMPULSION CC AU WVC.....

Des fils sont fournis pour connecter au WVC un solénoïde à impulsion CC Hunter ou d'autres solénoïdes à impulsion basse tension à deux fils. (Partie solénoïde CC Hunter ref. 458200).

Les solénoïdes à impulsions CC Hunter ont deux fils: un de couleur noire et l'autre de couleur rouge.

## Pour connecter les solénoïdes à impulsion CC:

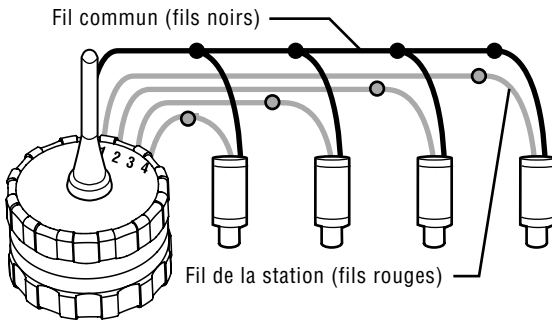
1. Choisissez le fil de la station approprié (fil rouge) sur la Note WVC: les numéros de station sont identifiés sur le dessus du WVC. Retirez sur 13 mm ( $\frac{1}{2}$ ") l'isolation du fil de la station.
2. Retirez sur 13 mm ( $\frac{1}{2}$ ") l'isolation du fil commun (fil noir) sur le WVC.
3. Tordez les fils noir et rouge du solénoïde avec les fils noir et rouge du WVC comme illustré sur la figure.
4. Assurez-vous que des connecteurs étanches sont utilisés pour sécuriser toutes les connexions de fils.



**REMARQUE:** La distance maximum recommandée depuis le WVC jusqu'à un quelconque solénoïde à impulsion CC Hunter est d'environ 30 mètres avec un fil de calibre 18. Des longues distances entre le WVC et les solénoïdes CC réduiront surtout la durée de vie de la pile de 9 volts.



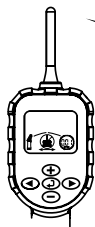
**REMARQUE:** Le fil noir de chaque solénoïde doit être connecté au fil noir unique du régulateur WVC.



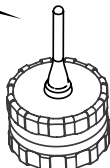


# COMMUNICATION VIA RADIO .....

Toutes les opérations manuelles et de programmation avec le WVC peuvent être commandées avec le WVP. Les performances réelles varient en fonction de l'installation et du terrain environnant. Le WVP peut envoyer/recevoir des données vers/du WVC jusqu'à 30 mètres, le WVC étant installé dans le boîtier de la vanne sous le niveau du sol. La portée radio augmente quand le WVC est installé au-dessus du sol. (Reportez-vous au Manuel de l'utilisateur du WVP concernant la radiocommunication.)



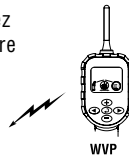
WVP



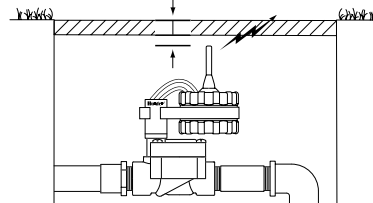
WVC

## Installation en dessous du niveau du sol

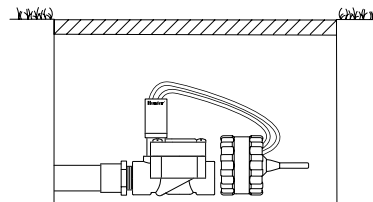
Pour une portée radio maximum, positionnez le WVC aussi haut que possible (voir la figure ci-dessous).



Minimisez la Section de Passage



Correct



Non Recommandé

# ADRESSAGE DU WVC AVEC LE WVP.....

## (Le WVP est nécessaire pour réaliser cette fonction)

Chaque régulateur WVC requiert un numéro d'identification unique pour son propre fonctionnement radio avec le WVP. La configuration d'adresse unique pour chaque WVC permet de réaliser des opérations radios manuelles et de programmation séparées avec chaque détecteur WVC individuellement même si les autres détecteurs se trouvent dans la zone environnante.

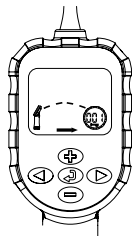


Figure 1

L'adresse unique est un numéro de 3 digits de 000 à 999. Une fois l'adresse configurée, vous devrez rappeler le numéro d'identification ID pour les opérations futures.

(Reportez-vous au Guide de l'utilisateur du WVP pour des instructions détaillées sur la programmation).

## Pour configurer l'adresse unique sur le WVC:

1. Appuyez sur le bouton Transmettre/Recevoir (Transmit/Receive) sur le WVP pour entrer dans le mode communication (partie inférieure de l'écran).
2. Utilisez les boutons **+** et **-** pour modifier le numéro d'identification à 3 digits. Utilisez le bouton **▶** pour

vous assurer que le WVP est en mode transmission avec la flèche de l'écran pointant vers l'icône de l'adresse **000** (voir figure 1).

3. Dévissez d'un demi tour l'arrière du corps du WVC pour pouvoir accéder au compartiment de la pile.
4. Installez une pile alcaline de 9 volts dans le support de pile (Voir Connexion de la pile).
5. Attendez que le voyant rouge du compartiment de la pile s'allume, cela peut prendre 10 à 15 secondes.
6. Appuyez et maintenez appuyé immédiatement le bouton Transmettre/Recevoir (Transmit/Receive) sur le WVP. Le WVP sonnera deux fois quand la transmission commence. Relâchez le bouton.
7. Le WVP sonnera à nouveau deux fois quand le numéro d'identification aura été enregistré par le WVC.
8. Si le WVP allume l'icône **!** échec de la communication, recommencez les opérations depuis l'étape 4.



**REMARQUE: Si aucune communication n'a lieu avec le WVP après que le voyant rouge du WVC se soit allumé, le WVC éteindra cette lumière (après 20 secondes) et reviendra à l'adresse déjà programmée dans le WVC.**

# MONTAGE DU WVC SUR UNE VANNE HUNTER.....

Le WVC peut facilement être monté sur n'importe quelle vanne Hunter en plastic. Un clip de montage sur vanne spécialement conçu permet de réaliser l'installation d'un seul clic.



**REMARQUE:** Pendant le montage du WVC, positionnez l'antenne verticalement et aussi haut que possible dans le boîtier de la vanne pour obtenir une portée radio maximum.

## Pour monter le WVC sur une vanne (Figure 2):

1. Dévissez le solénoïde existant de la vanne.

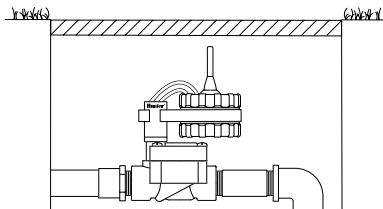


Figure 2

2. Vissez le solénoïde à impulsion du WVC sur le chapeau de la vanne.
3. Fixez l'extrémité la plus grande du clip de montage de la vanne au milieu du corps du WVC (clip de montage fourni avec votre WVC).
4. Clipsez la petite extrémité du clip de montage au solénoïde.



**REMARQUE:** La longueur totale de fil depuis le WVC jusqu'au solénoïde ne doit pas dépasser 30 mètres.

# MÉTHODES ALTERNATIVES DE MONTAGE.....

Un clip de montage universel ainsi qu'un adaptateur de montage sont également fournis avec le WVC. Ces accessoires permettent des méthodes de montage du régulateur alternatives soit sur le côté du boîtier de la vanne soit monté sur un piquet dans le boîtier de la vanne.

## Méthode de montage sur le boîtier de la vanne (Figure 3)

1. Positionnez l'adaptateur universel sur le côté du boîtier de la vanne. Assurez-vous que le support est installé de manière à ce que le régulateur soit positionné aussi haut que possible dans le boîtier de la vanne, sans toutefois interférer avec le couvercle de celui-ci.
2. Mettez deux vis pour assurer la fixation de l'adaptateur sur le côté du boîtier de la vanne.
3. Fixez le WVC sur le clip de montage puis faites-le

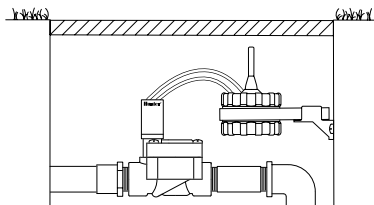


Figure 3

glisser jusqu'à l'extrémité de l'adaptateur de montage.

## Méthode de montage sur piquet (Figure 4)

L'adaptateur de montage universel peut également être utilisé pour monter le WVC sur piquet.

1. Coupez une section de tuyau en plastic de 13 mm (1/2") de diamètre.
2. Plantez le tuyau dans le sol à l'intérieur du boîtier de la vanne de manière à positionner le WVC à la hauteur désirée.
3. Glissez l'adaptateur de montage universel par le haut du tuyau.
4. Fixez le WVC sur le clip de montage puis faites-le glisser sur l'adaptateur.

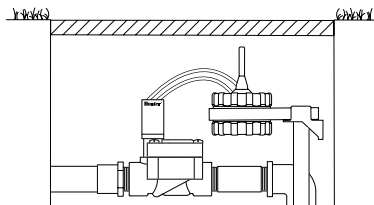


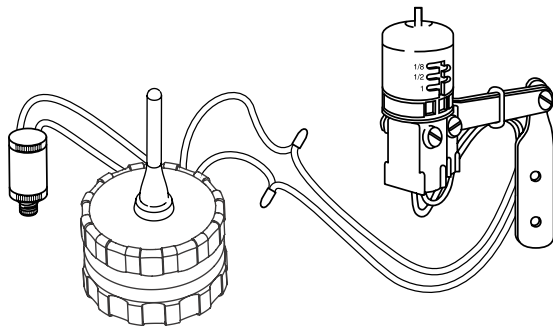
Figure 4

## CONNEXION D'UN CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE .....

Un capteur de pluie Mini-Clik® Hunter ou un autre capteur climatique de type microrupteur peut être connecté au WVC. Le but de ce capteur est d'arrêter l'arrosage quand les conditions climatiques l'imposent.

### Pour connecter une sonde météorologique au WVC:

1. Coupez environ à sa moitié la boucle de fil jaune connectée au WVC.
2. Retirez environ 13 mm (1/2") de l'isolation de chaque fil. Connectez chaque fil à chacun des fils du capteur climatique.
3. Assurez les deux connexions avec des connecteurs étanches.



## PROGRAMMATION DU RÉGULATEUR .....

Le WVC est facile à programmer avec son pendant, le WVP – Wireless Valve Programmer. Le design des touches de commande du WVP est facile à comprendre et vous permet d'avancer à travers les étapes de la programmation et de l'activation manuelle de l'arrosage en appuyant sur une touche. Vous trouverez plus d'informations sur le fonctionnement du WVP dans votre guide de l'utilisateur du WVP.

# SPÉCIFICATIONS .....

## Spécifications de fonctionnement

- Durée de fonctionnement de la station: de 0 à 4 heures par incréments de 1 minute.
- Heures de démarrage: 9 par jour.
- Calendrier du jour de la semaine.
- Arrosage à intervalle.
- Option d'horloge par cycles de 24 heures ou de 12 heures (AM/PM).
- Mise en attente de l'heure de démarrage pour chaque station.
- Avance et démarrage manuel avec un seul bouton.
- Délai de pluie programmable de 1 à 7 jours.

## Spécifications électriques

- Solénoïdes: Fonctionne avec des solénoïdes à impulsion CC de 6 à 9 volts.
- Pile: Pile alcaline standard de 9 volts (non fournie), durée de vie minimum d'un an. Pile non nécessaire pour la sauvegarde du programme.

- Mémoire: Non volatile pour les données du programme.
- Compatible avec un capteur climatique.
- Fréquence de fonctionnement: bande 900 MHz (USA/Australie), 868 MHz (Europe).

## Dimensions

WVC – diamètre 8,3 cm x hauteur 12,7 cm.

WVP – largeur 7,6 cm x longueur 29,2 cm x hauteur 5,1 cm.

# **RECOMMANDATIONS FCC.....**

Ces recommandations ne s'appliquent qu'aux modèles WVC-100, WVC-200 et WVC-400

## **Numéro d'identification (ID) FCC: M3UWVC**

Ce matériel a été soumis à des essais et a été déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de Classe B conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ce règlement a pour but d'établir des normes visant à protéger les installations domestiques contre toute perturbation de ce type. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé correctement, il peut causer des interférences avec des radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans tous les types d'environnement. Si ce matériel cause des interférences pour la réception de votre radio ou de votre téléviseur, ce que vous pouvez déterminer en l'éteignant puis en l'allumant à nouveau, l'utilisateur doit essayer de corriger les interférences en utilisant une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil de l'antenne du téléviseur ou de la radio.
- Adressez-vous à un technicien radio/télévision expérimenté pour lui demander assistance.

L'utilisateur est averti que toute modification apportée à ce produit sans autorisation du fabricant peut le priver du droit de faire fonctionner ce produit.

# RECOMMANDATIONS DE L'INDUSTRIE DU CANADA.....

Ces recommandations ne s'appliquent qu'aux modèles WVC-100, WVC-200 et WVC-400

## IC: 2772 – WVC

Le terme "IC:" précédant le numéro de certification/enregistrement signifie seulement que les spécifications techniques de l'Industrie du Canada ont été remplies.

Le fonctionnement est conditionné par les deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter tout type d'interférence, y compris celles qui pourraient causer un fonctionnement non désiré de l'appareil.

# RECOMMANDATIONS CE.....

Recommandations CE: ces recommandations ne s'appliquent qu'aux modèles WVC-100-E, WVC-200-E et WVC-400-E



**Avertissement important:** produit à basse fréquence radio fonctionnant dans la bande 869,700 – 870,000 MHz pour une utilisation intérieure ou extérieure domestique ou commerciale.

AUS	B	DK	FIN	Les États membres de l'UE ayant une utilisation restreinte de ce produit sont marqués d'une croix.
F	D	<del>GR</del>	IRE	
I	LUX	NL	P	
E	S	UK		

**Hunter Industries Incorporated • Les Innovateurs en Irrigation**

© 2006 Hunter Industries Incorporated

**U.S.A.:** 1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 • [www.HunterIndustries.com](http://www.HunterIndustries.com)

**Europe:** Bât. A2 - Europarc de Pichauray • 1330, rue Guillibert de la Lauzières • 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, France • [www.Hunter.fr](http://www.Hunter.fr)

**Australia:** 8 The Parade West • Kent Town, South Australia 5067

P/N 715030 INT-510 2/06