

# Manuel d'utilisation et d'entretien Regulus





# **Table des matières**

GENERALITES	4
1.1 Application	4
1.2 Informations sur la garantie	4
SECURITE	5
2.1 Marquage des instructions dans le mode d'emploi	5
2.2 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité	5
DESCRIPTION	6
3.1 Spécifications	6
3.2 Paramètres	7
3.3 Programmes d'irrigation	8
3.4 Priorité à l'irrigation	8
COMPOSANTS DU MODULE ARRIERE	9
INSTALLATION	10
5.1 Installation du module arrière	10
5.2 Raccordement des modules terminaux à 4 stations	10
5.3 Raccordement des vannes	11
5.4 Raccordement du relais de pompe	12
5.5 Installation du capteur de pluie	12
5.6 Utilisation d'un interrupteur à clé pour le démarrage d'un programme externe	13
5.7 Raccordement d'un capteur Sector Scout	13
5.8 Raccordement de la source d'alimentation électrique	13
5.9 Raccordement du module de programmation	14
PARAMETRES D'USINE	14
COMPOSANTS DU MODULE DE COMMANDE	15
7.1 Configuration de la langue	17
7.2 Réglage de l'heure et de la date actuelles	17
7.3 Réglage des fonctions des capteurs	17
CONFIGURATION DU CALENDRIER D'ARROSAGE	19
8.1 Mémoire du régulateur	20
8.2 Configuration d'une planification par jour calendaire	21
8.3 Réglage du temps de fonctionnement des stations/nombre de tours Sector Scout	21



unique)unique	
8.5 Configuration du budget hydrique	
9 MODES DE FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR	23
9.1 Fonctionnement automatique	
9.2 Fonctionnement manuel des stations	
9.3 Fonctionnement des programmes manuels	
9.3.1 Démarrage sur le régulateur	
9.3.2 Démarrage d'un programme via l'interrupteur à clé	
9.4 Test électrique (test du raccordement aux électrovannes)	
9.5 Pause ou arrêt de l'irrigation	
10 FONCTIONNEMENT AVEC DES GICLEURS VP3 PERROT EN MODE S	
10.1 Paramètres Sector Scout	
10.2 Capteur de temps de suivi, gauche, droite	
10.2.1 Temps des capteurs	
10.2.2 Temps de cycle	
10.3 Calibrage de Sector Scout	
10.3.1 Calibrage d'une seule station	27
10.3.2 Calibrage de toutes les stations en séquence	28
10.3.3 Calibrage manuel à gauche	28
10.3.4 Calibrage automatique lors d'un programme d'irrigation	29
10.4 Modes de fonctionnement Sector Scout	29
10.5 Paramètres de rotation	29
10.6 Écrans en mode Sector Scout	30
11 FONCTION AIDE	32
12 DISJONCTEUR AUTOMATIQUE	32
13 MODULE WIFI LOCAL	
13.1 Installation du module Wifi en option	
14 INSTALLATION DE L'APPLICATION SUR VOTRE SMARTPHONE	
15 DEPANNAGE	34
16 MODELE DE PLAN D'IRRIGATION	35



### 1 Généralités

Nous supposons que vous connaissez le domaine de l'irrigation. Nous avons par conséquent synthétisé ces instructions et n'avons inclus que les informations dont vous avez absolument besoin pour utiliser ce produit. La garantie ne peut être acceptée que si l'unité de commande a été utilisée conformément au présent mode d'emploi et qu'elle présente des défauts pendant la période de garantie.

### 1.1 Application

L'unité de commande est utilisée pour l'ouverture et la fermeture programmables de vannes 24 V/50 Hz. Les vannes sont principalement utilisées dans la technologie d'irrigation.

Température d'exploitation :  $-10 \,^{\circ}\text{C}$  à 60  $^{\circ}\text{C}$ Température de stockage :  $-20 \,^{\circ}\text{C}$  à 60  $^{\circ}\text{C}$ 

### 1.2 Informations sur la garantie

Regnerbau Calw GmbH garantit au propriétaire que chaque unité neuve est exempte de défauts de matériaux et de fabrication à condition d'être utilisée à des fins d'irrigation conformément aux spécifications recommandées par le fabricant pendant la période spécifiée ci-dessous. Toute défaillance du produit due à un cas de force majeure (par ex., orages, inondations) est exclue de la présente garantie.

Regnerbau Calw GmbH réparera ou remplacera, à sa discrétion, toutes les pièces jugées défectueuses pendant la période de garantie et ne paiera que le remplacement ou la réparation des composants défectueux. Toute autre garantie expresse ou implicite est exclue.

Renvoyez la pièce défectueuse à votre revendeur ou contactez le service après-vente de l'entreprise à l'adresse suivante :

Regnerbau Calw GmbH, Industriestrasse 19-29, D-75382 Althengstett, Allemagne.

Cette garantie est annulée si l'équipement n'est pas utilisé, installé ou modifié conformément aux données techniques et aux consignes d'utilisation de Regnerbau Calw GmbH.

Regnerbau Calw GmbH ne sera en aucun cas tenue responsable des dommages indirects ou consécutifs liés à l'utilisation des appareils tels que, par ex.: la perte de végétation, les coûts des équipements ou des services de remplacement encourus au moment du défaut ou en raison de l'utilisation impossible résultant du défaut, les dommages matériels ou les blessures subis par l'installateur en raison d'une négligence ou d'autres causes.

Toutes les garanties implicites, y compris celles de qualité marchande ou d'adéquation à l'usage, sont limitées à la période de garantie prévue par la loi.



### 2 Sécurité

Les présentes consignes d'utilisation et de sécurité contiennent des informations importantes qui doivent être respectées lors de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation. Il est donc essentiel que l'installateur et le personnel spécialisé/l'opérateur responsables lisent le présent mode d'emploi avant l'installation et la mise en service.

Il convient de respecter non seulement les consignes de sécurité générales stipulées dans la présente section « Sécurité », mais aussi les consignes de sécurité spéciales figurant dans les autres sections.

### 2.1 Marquage des instructions dans le mode d'emploi

Les consignes de sécurité contenues dans le présent mode d'emploi, dont le non-respect peut mettre en danger des personnes, sont spécialement marquées du symbole de danger général.



Pour les consignes de sécurité dont le non-respect peut entraîner un danger pour l'appareil et son fonctionnement, la mention suivante est ajoutée :





Lors du raccordement de l'unité de commande à la tension secteur, le transformateur de l'unité d'alimentation électrique est raccordé à la tension secteur.

Un contact avec ces composants peut entraîner un danger de mort!

### 2.2 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des risques pour les personnes, l'environnement et l'appareil. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte de tout droit à des dommages-intérêts.



### 3 Description

- Solution modulaire :
  - Nombre modulaire de stations utilisant le module à 4 stations pour :
    - Regulus 4 : 4 stations plus électrovanne principale (MV)
    - Regulus 8 : 8 stations plus électrovanne principale (MV)
    - Regulus 12 : 12 stations plus électrovanne principale (MV)
    - Regulus 16: 16 stations plus électrovanne principale (MV)
- 8 programmes d'arrosage indépendants, A, B, C, D, E, F, G, H
- Programme d'arrosage par jour calendaire sur un calendrier de 7 jours
- 6 heures de démarrage par programme
- Temps de fonctionnement 1 minute à 2 heures
- Retard de la station jusqu'à 8 m par incrément d'1 s
- Budget défini par l'utilisateur par programme et budget saisonnier prédéfini en option pour tous les programmes
- Option d'affichage multilingue : Allemand, anglais, espagnol, français, italien, polonais
- Date et heure au format 24 heures et mémorisation de l'heure sans batterie
- Détection de court-circuit automatique
- Test électrique complet de l'électrovanne : OK, ouverte/court-circuit
- Sector Scout : fonction sélectionnable pour n'importe quelle station en mode simple ou parallèle de 2 gicleurs Sector Scout
- Programme de démarrage rapide (programmes A H) par interrupteur à clé
- Mode Retard PLUIE
- Télécommande Wifi prête

### 3.1 Spécifications

### **Dimensions**

- Régulateur
  - 186 mm L, 140 mm H, 67 mm P
- Module de commande
  - 186 mm L, 140 mm H, 47 mm P
- Module arrière
  - 149 mm L, 104 mm H, 37 mm P

### Alimentation électrique

- Module arrière
  - Alimentation électrique : 24 Vca 50/60 Hz @ 1,00 Amps avec fusible thermique réinitialisable.
- Sortie vers chaque station et vers MV : 24 Vca @ 500 mA.
  - 2 sorties ON maximum en même temps, y compris MV, sans dépasser un total de 800 mA
  - Entrée de capteur : N.C. Interrupteur sec 24 Vca @ 15 mA, NO en option.
  - Entrée de compteur d'eau : Interrupteur sec 24 Vca @ 15 mA.
- Module de commande
  - Alimentation électrique : 24 Vca 50/60 Hz @ 100 mA.
- Module Wifi (en option)
  - Alimentation électrique : 3,3 Vcc @ 150 mA.

### **UTILISATION**

- Le module de commande et le module arrière fonctionnent uniquement par paire.
- Le module arrière accepte uniquement un module à 4 stations



### 3.2 Paramètres

Paramètre	Paramètre d'usine Plage		
Langue	Français	Allemand, anglais, espagnol, français, italien, polonais	
12/24	24H 12/24H		
REG HEURE	12:00 24H, 12/24 = OK		
REG JOUR	01	1/30, 1/31, 1/28, 1/29 année bissextile	
REG MOIS	01	1/12	
REG ANNEE	2022	2022-2099	
STN RETARD	OFF	OFF, 0:01-2:00 m:s incrément 1 s	
Capteur 1	OFF	OFF, Pluie NC <sup>[1]</sup> , Pluie NO <sup>[1]</sup> , Sector Scout, CLE <sup>[2]</sup>	
CAP RETARD <sup>[3]</sup>	OFF	OFF, 0:01-2:00 m:s incrément 1 s	

3) Disponible uniquement si l'option Pluie-NC ou Pluie-NO a été sélectionnée pour le capteur 1

Capteur 2	OFF	OFF, Pluie NC <sup>[1]</sup> , Pluie NO <sup>[1]</sup> , Sector Scout, CLE <sup>[2]</sup>
CAP RETARD <sup>[4]</sup>	OFF	OFF, 0:01-2:00 m:s incrément 1 s

- 4) Disponible uniquement si l'option Pluie-NC ou Pluie-NO a été sélectionnée pour le capteur 2
- 1) Disponible uniquement pour une entrée de capteur à la fois
- 2) Disponible uniquement pour une entrée de capteur à la fois

Les PARAMÈTRES suivants ne sont disponibles que si le capteur 1 ou le capteur 2 ou les deux capteurs 1 et 2 sont réglés pour Sector Scout :

Sector Scout STN « n » [5]	OFF	OFF, Capteur 1 <sup>[6]</sup> , Capteur 2 <sup>[7]</sup>	
APS COUR G <sup>[8]</sup>	0:05 m:s	OFF, 0:01-0:25 m:s, incrément 1 s	
APS COUR D <sup>[8]</sup>	0:05 m:s	OFF, 0:01-0:25 m:s, incrément 1 s	
CAP TEMPS	1:30 m:s	1:00 m:s, 2:30 m:s, incrément 1 s	
CYCLE TEMP	2:00 m:s	1:00 m:s, 3:00 m:s, incrément 1 s	

- 5) S'applique uniquement à toutes les stations disponibles. Exemple : avec une unité de commande 12 STN, les STN 13 à 16 ne sont pas affichées.
- 6) Disponible uniquement si le capteur 1 est réglé sur « Sector Scout »
- 7) Disponible uniquement si le capteur 2 est réglé sur « Sector Scout »
- 8) Disponible uniquement si Sector Scout STN « n » n'est pas réglée sur OFF



### 3.3 Programmes d'irrigation

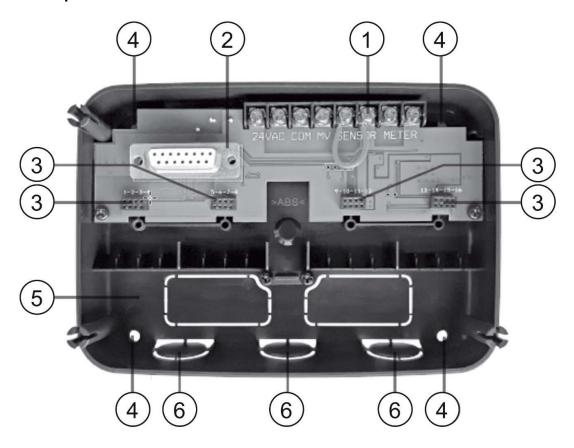
Paramètres	Paramètre d'usine	Plage					
Programme A							
Irrigation	DUREE ARRO	Temps de fonctionnement ou nombre de tours					
Temps de fonctionnement							
1 station jusqu'au nombre	10m	OFF ou 1m à 2h, incrément 1m					
maximal de stations							
Nombre de tours 1 jusqu'au	2	OFF ou 1 à 99, incrément 1					
nombre maximal de stations	2	OFF ou 1 a 99, increment 1					
DEPART ARR 1	7:00	OFF ou 24H, incrément 1m					
DEPART ARR 2-6	OFF	OFF ou 24H, incrément 1m					
BUDGET	100	0% à 200%, incrément 10%					
Jours de la semaine	Tous ON	OFF ou ON					
Programme B à H		·					
Irrigation	DUREE ARRO	Temps de fonctionnement ou nombre de tours					
Temps de fonctionnement	055	055 - 4 - 2 2 - 1 - 1 - 1 - 1					
1 station jusqu'au nombre maximal de stations	OFF	OFF ou 1m à 2h, incrément 1m					
Nombre de tours 1 jusqu'au	OFF	OFF ou 1 à 99, incrément 1					
nombre maximal de stations	<b>.</b>	5.1. 54 <u>54 55</u> , morement <u>5</u>					
DEPART ARR 1-6	OFF	OFF ou 24H, incrément 1m					
BUDGET	100	0% à 200%, incrément 10%					
Jours de la semaine	Tous OFF	OFF ou ON					

### 3.4 Priorité à l'irrigation

- SYSTEM OFF a la priorité la plus haute
- Lorsque le système est ON, un capteur de pluie actif a la priorité la plus haute.
- Lorsque le système est ON et que le capteur de pluie n'est PAS actif :
  - Le test électrique s'arrête et empêche le démarrage d'une station manuelle, d'un programme manuel ou d'un programme automatique.
  - Le calibrage s'arrête et empêche le démarrage d'une station manuelle, d'un programme manuel ou d'un programme automatique.
  - La station manuelle s'arrête et empêche le démarrage d'un programme manuel ou d'un programme automatique.
- Si 2 stations avec station manuelle sont activées, aucune troisième station ne peut être activée.
- Si un programme comportant une ou plusieurs stations est réglé sur Sector Scout entrée 1, il n'est pas possible de lancer un deuxième programme comportant également une ou plusieurs stations réglées sur Sector Scout entrée 1.
- Si un programme comportant une ou plusieurs stations est réglé sur Sector Scout entrée 2, il n'est pas possible de lancer un deuxième programme comportant également une ou plusieurs stations réglées sur Sector Scout entrée 2.
- Si deux programmes sont en cours d'exécution, il n'est pas possible de démarrer un troisième programme.
- Si « CALIBRER » ou « CALIBRER ALL » est activé, « CALIBRER », « CALIBRER ALL », « FORCER GAUCHE » et « TEST ELECT » ne sont pas autorisés.
- Si deux gicleurs avec Sector Scout doivent fonctionner en même temps, ils doivent être :
  - a) connectés à différentes entrées de capteur et
  - b) programmés dans deux programmes d'irrigation différents



# 4 Composants du module arrière



- 1 Bornier
- 2 Connecteur DB15 au module de commande
- (3) Connecteur pour le module Regulus 4 stations
- (4) Trous de montage pour installation murale
- Cavalier à raccorder uniquement si le capteur est de type Normalement fermé (Normally Closed ou NO) et qu'aucun capteur n'est utilisé
- 6 Débouchure de gaine



### 5 Installation

### 5.1 Installation du module arrière

Pour un fonctionnement sûr et fiable, il convient de sélectionner un site d'installation remplissant les conditions suivantes :

- Dans un garage ou un autre bâtiment protégé des intempéries.
- Possibilité de raccordement à une source d'alimentation électrique CA (à une distance de 1,2 m maxi.) non commandée par un interrupteur d'éclairage ni utilisée par un appareil à charge à haute intensité tel qu'un réfrigérateur ou un climatiseur.
- Possibilité de raccordement au câblage de vanne de commande ainsi qu'au câblage des accessoires en option.

Placer le module arrière à hauteur des yeux sur le mur et insérer la première vis dans le trou supérieur (A). Placer le module arrière à l'horizontale et insérer la deuxième vis dans le trou (B) ; voir la figure.

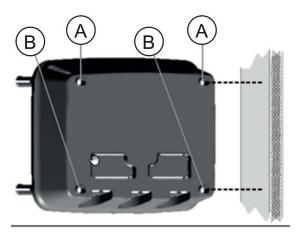


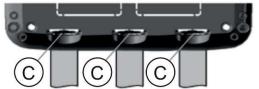
Si l'unité de commande est montée sur une cloison sèche ou de la maçonnerie, prévoir des chevilles. Fixer la cheville inférieure à une distance de 73 mm directement sous la cheville supérieure.



Les conduites de câbles et les adaptateurs ne sont pas inclus dans la livraison. Installer la conduite de câbles conformément à la réglementation électrique locale.

Retirer la découpe de la conduite de câbles. Installer les conduites de 13 mm (C) et (D) du câble d'alimentation électrique 24 Vca et du câble de vanne.

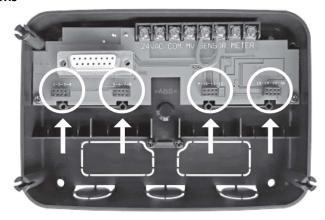




### 5.2 Raccordement des modules terminaux à 4 stations

Le régulateur Regulus commande les électrovannes par l'intermédiaire de 4 modules terminaux au maximum, auxquels 4 stations peuvent être raccordées. Les modules terminaux peuvent être montés sur la carte de module arrière comme suit :

- Brancher le module terminal sur la prise de raccordement portant les numéros de station correspondants.
- Bien le visser à l'aide de la vis fournie.





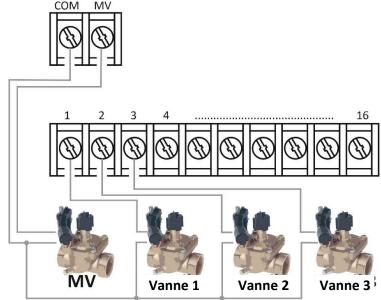
### 5.3 Raccordement des vannes

Toutes les lignes de raccordement sont acheminées jusqu'à l'intérieur du module arrière via les 3 douilles pré-perforées, de préférence via des tuyaux d'installation. La section de câble à utiliser dépend de la distance entre les vannes/gicleurs et l'unité de commande.

### Sections de câble recommandées

Distance	Section de câble
	mm²
0-50 m	1 mm²
50-100 m	1,5 mm²
100-300 m	2-2,5 mm <sup>2</sup>

En général, un seul fil par vanne est raccordé au régulateur. Veiller à ce que le numéro de vanne correct soit raccordé à



la borne de numéro de station correcte. Les deuxièmes fils des bobines sont tous directement raccordés les uns aux autres sur site et ne sont raccordés qu'avec un seul fil à la borne marquée COM (commun) ; voir le schéma de câblage.

Lors de l'utilisation de régulateurs Perrot Sector-Scout VP3, au minimum, les capteurs doivent être raccordés via une boîte à bornes distincte configurée avec des résistances. Toutefois, il est recommandé de raccorder également le premier fil des bobines de solénoïde à la boîte à bornes. La boîte à bornes est ensuite raccordée au régulateur par 1 ou 2 câbles multiconducteurs.

### La commande offre la possibilité d'utiliser une électrovanne principale ou un relais de pompe.

L'électrovanne principale ou le relais de pompe est raccordé à la borne marquée MV ; le deuxième fil est également raccordé à COM.



Le raccordement d'une électrovanne principale ou d'un relais de démarrage de pompe est facultatif et peut ne pas être nécessaire pour votre système d'irrigation.

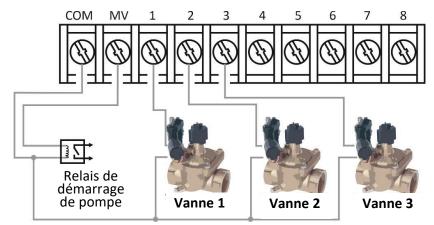
Les raccordements électriques sur site (COM commun ou capteur Sector-Scout +bleu, -vert/jaune) au niveau des gicleurs ou des boîtes à vannes doivent être étanches (indice de protection IP69). À cette fin, des systèmes, généralement dotés d'un bouchon de graisse, sont disponibles auprès de différents fabricants.



### 5.4 Raccordement du relais de pompe



Pour éviter d'endommager le système de commande, s'assurer que la consommation de courant du relais de démarrage ne dépasse pas 0,3 Amps. Ne pas raccorder le contacteur de démarreur de pompe directement au régulateur.



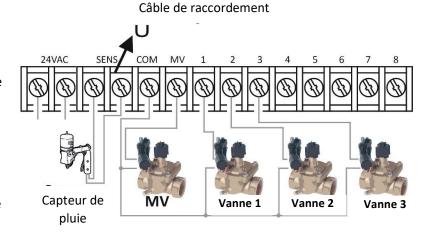
- 1. Raccorder un câble bifilaire au relais de démarrage de pompe 24 Vca. Insérer le fil dans le boîtier de régulateur avec les fils de vanne.
- 2. Raccorder un fil à la borne marquée COM. Raccorder l'autre fil à la borne marquée MV ; voir la figure.

# 5.5 Installation du capteur de pluie

Il est possible de raccorder un capteur de pluie au régulateur Regulus pour arrêter automatiquement l'arrosage lorsqu'il commence à pleuvoir. Dès que le capteur de pluie détecte de l'eau de pluie, il envoie automatiquement un signal au régulateur Regulus et l'arrosage est interrompu.

Un indicateur (capteur) clignote à l'écran.

- Insérer le câble du capteur de pluie et les fils de vanne dans l'unité de commande.
- 2. Retirer le câble de raccordement des bornes de capteur.
- 3. En se basant sur les instructions fournies avec le capteur de pluie, raccorder deux fils du capteur de pluie conçu pour des applications « Normally Closed » (NO Normalement fermées) aux bornes de capteur. Voir la figure.





### 5.6 Utilisation d'un interrupteur à clé pour le démarrage d'un programme externe

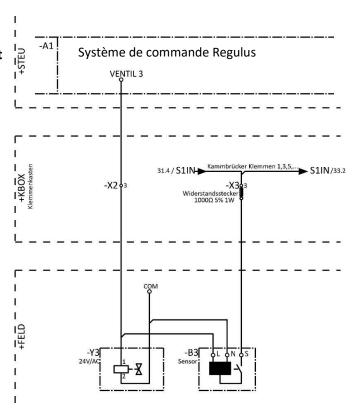
- Raccorder l'interrupteur à clé de la même manière qu'un capteur de pluie.
- Il est recommandé d'utiliser un interrupteur à clé :
  - Perrot, réf. SB4916

# 5.7 Raccordement d'un capteur Sector Scout

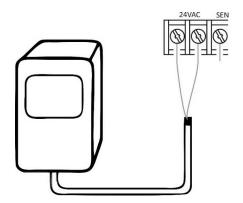
Voir le schéma de raccordement de la boîte à bornes

de la commande Regulus.

- Capteur + (bleu, 24 Vca) : parallèle à la valve (bobine)
- Capteur (vert/jaune) : sur COM
- Sortie capteur (marron, signal) :
   Capteur raccordé au régulateur via résistance de 1 kOhm



### 5.8 Raccordement de la source d'alimentation électrique



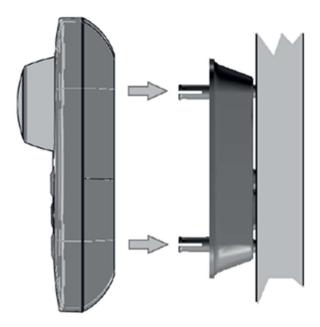
- 1. Acheminer 10 cm du câble filaire de transformateur dans le régulateur via la conduite ou via la débouchure (s'il n'est pas utilisé de conduite).
- 2. Raccorder le câble de transformateur marron et bleu aux bornes étiquetées « 24 V AC ».
- 3. Brancher le transformateur à la prise murale.



### 5.9 Raccordement du module de programmation

Pour compléter l'assemblage de la commande Regulus, raccorder le module de programmation au module arrière en les alignant et en les appuyant simplement l'un contre l'autre.

Le module de programmation peut être programmé même s'il est débranché du module arrière. Pour ce faire, le module de programmation doit être chargé lors de la première opération ou après 24 heures sans alimentation électrique pendant au moins 5 minutes (fixé au module arrière) ; voir la figure.



### 6 Paramètres d'usine

Le module de commande peut être réinitialisé à ses paramètres d'usine comme suit :

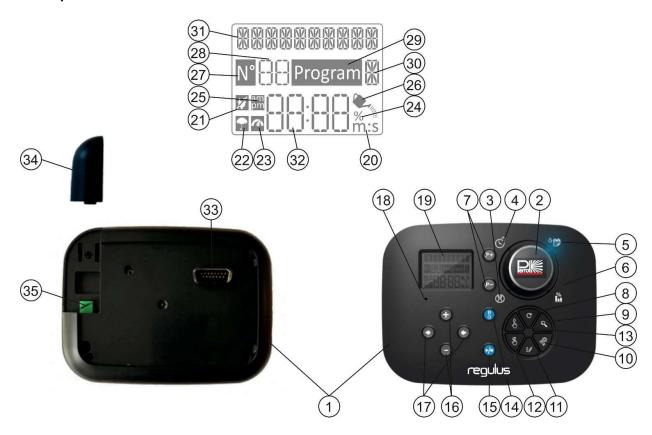
- 1. Appuyer sur les touches + et et les maintenir enfoncées.
- 2. Appuyer, puis relâcher le bouton de réinitialisation (voir Composants du module de commande n°18).
- 3. Lorsque l'écran FACTORY apparaît, relâcher les touches + et -.



Avec les paramètres d'usine, tous les programmes et paramètres précédents sont supprimés.



### 7 Composants du module de commande



- 1 Module de commande
- Cadran de programmation : pour sélectionner les fonctions d'irrigation Positions du cadran de commande :
- 3 Temps de fonctionnement ( ): pour régler le temps de fonctionnement des stations
- Heure de démarrage : pour définir la ou les heures de démarrage du programme d'irrigation automatique
- 5 Jours d'arrosage : pour définir des jours individuels d'irrigation automatique
- Budget d'arrosage : pour définir l'ajustement du budget d'arrosage en fonction du temps de fonctionnement
- (7) Boutons (P) et (P): pour sélectionner les programmes d'irrigation suivant/précédent
- (8) Bouton Auto  $oldsymbol{\mathtt{C}}$  : pour sélectionner le fonctionnement automatique
- 9 Bouton d'aide 4 : pour afficher un texte d'aide sur l'écran LCD
- Bouton Paramètres 🖑 : pour régler les paramètres du régulateur
- 11) Calibrage de Sector Scout /Test électrique
- Bouton du ou des programmes manuels 5: pour sélectionner les programmes d'arrosage en mode manuel
- $\widehat{\hspace{1cm}}$  Bouton de la ou des stations manuelles  $\widehat{{}^{\!\! b}}$  : pour sélectionner la ou les stations en mode manuel



Bouton Pause ( : pour éteindre et empêcher le fonctionnement automatique de la station Bouton Marche/Arrêt 🕩 : pour démarrer ou arrêter le ou les programmes et stations en mode manuel ainsi que le ou les programmes de test Boutons  $\bigoplus$  et  $\bigoplus$  : appuyer dessus pour augmenter ou diminuer les valeurs numériques à l'écran et diverses fonctions Boutons et et : appuyer dessus pour sélectionner le paramètre de fonction suivant ou précédent Bouton Réinitialiser: insérer provisoirement une attache afin d'appuyer sur le bouton masqué Réinitialiser pour redémarrer les opérations Écran LCD Symbole M:S: affiché lorsque la durée affichée est exprimée en minutes et en secondes Symbole 22 : affiché en l'absence de courant de 24 Vca ou lorsque le module de commande est retiré du support mural. Clignotant pour indiquer l'absence de courant. Appuyer sur n'importe quelle touche pour arrêter le clignotement du symbole Symbole : affiché lorsque l'irrigation automatique est sur Pause\* Symbole : affiché lorsque le capteur est actif\* Symbole % : affiché lorsqu'un ajustement du temps de fonctionnement d'un budget d'arrosage est en cours Symbole : affiché en cas d'utilisation du format horaire 12H Symbole : affiché lorsque l'irrigation est en cours avec une ou des stations manuelles ou un ou des programmes en mode manuel/auto sélectionnés Symbole  $\mathbb{N}^{\circ}$ : affiché pour identifier le numéro de la sélection dans une fonction Numéro à 2 chiffres [1]: numéro représentant la sélection affichée Symbole Program: affiché lorsqu'un programme d'irrigation est sélectionné 1 caractère 🖟 : identifie le programme d'irrigation sélectionné ou M pour Master Valve (Vanne principale) 10 caractères : texte multilingue de description de la fonction et d'information d'aide Écran principal UUU: affiche différentes valeurs temporelles et informations sur le régulateur Connecteur DB15 au module arrière Module Wifi (en option) Port USB de type A pour le raccordement du module Wifi (en option). Non compatible avec la norme (35)

<sup>\*</sup> Si (lorsque le capteur est actif) la fonction associée est PLUIE, en plus du symbole du capteur, le symbole Pause est également activé.



USB

Remarque : Pour des résultats optimaux, il est recommandé de commencer par personnaliser les PARAMÈTRES du régulateur !

Regulus Operation Manual FR korr Version : 01.12.2022. Page 16/36



### 7.1 Configuration de la langue

- Appuyer sur le bouton pour accéder aux paramètres du régulateur.
- Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner LANGUE.

  De nombreuses informations à l'écran peuvent être consultées dans l'une ou l'autre des 5 langues suivantes :

ALLEMAND, ANGLAIS, FRANÇAIS, ITALIEN, POLONAIS

- Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner la langue.
- Pour quitter les Paramètres, appuyer sur le bouton AUTO  ${f c}$ .

# 7.2 Réglage de l'heure et de la date actuelles

- Appuyer sur le bouton pour accéder aux paramètres du régulateur.
- Appuyer sur le bouton 

   ou 
   pour sélectionner 12 H ou 24 H.
- Appuyer sur le bouton pour sélectionner REG HEURE.
- Appuyer sur le bouton igoplus igoplus ou igoplus igoplus ou C pour définir l'heure actuelle.
- Appuyer sur le bouton 

  pour sélectionner REG JOUR.
- Appuyer sur le bouton + ou  $\bigodot$  pour sélectionner REG JOUR.
- Appuyer sur le boutons pour définir le jour du mois.
- Appuyer sur le bouton  $\bigcirc$  ou  $\bigcirc$  pour sélectionner REG MOIS.
- Appuyer sur le bouton pour sélectionner REG ANNEE.
- Appuyer sur le bouton 

   ou 
   pour définir l'année.
- Pour quitter les Paramètres, appuyer sur le bouton AUTO  ${f C}$ .

### 7.3 Réglage des fonctions des capteurs

Sous Paramètres, deux entrées de capteur peuvent être programmées. Les fonctions suivantes sont disponibles :

• (Pas de fonction de capteur)

(Le contact du capteur de pluie est fermé lorsqu'il ne pleut pas)

(Le contact du capteur de pluie est ouvert lorsqu'il ne pleut pas)

コピー コピリー (Capteurs Sector Scout du gicleur VP3)

(Télécommande filaire (interrupteur à clé) pour démarrer n'importe quel programme d'irrigation)

### Fonctionnalités des capteurs :

Capteur 1 OFF, Pluie NC<sup>[1]</sup>, Pluie NO<sup>[1]</sup>, Sector Scout, CLE<sup>[2]</sup>

CAP RETARD<sup>[3]</sup> OFF, 0:01-2:00 m:s incrément 1 s

Capteur 2 OFF, Pluie NC<sup>[1]</sup>, Pluie NO<sup>[1]</sup>, Sector Scout, CLE<sup>[2]</sup>

CAP RETARD<sup>[4]</sup> OFF, 0:01-2:00 m:s incrément 1 s



- [1] Disponible uniquement pour une entrée de capteur à la fois
- [2] Disponible uniquement pour une entrée de capteur à la fois
- [3] Disponible uniquement si l'option Pluie-NC ou Pluie-NO a été sélectionnée pour le capteur 1
- [4] Disponible uniquement si l'option Pluie-NC ou Pluie-NO a été sélectionnée pour le capteur 2

Les PARAMÈTRES suivants ne sont disponibles que si le capteur 1 ou le capteur 2 ou les deux capteurs 1 et 2 sont réglés pour Sector Scout :

Sector Scout STN « n » [5] OFF, Capteur 1 [6], Capteur 2 [7]

APS COUR  $G^{[8]}$  Incrément 1s (Plage : OFF, 0:01-0:25 m:s) APS COUR  $D^{[8]}$  Incrément 1s (Plage : OFF, 0:01-0:25 m:s) CAP TEMPS Incrément 1s (Plage : 1:00 m:s, 2:30 m:s) CYCLE TEMP Incrément 1s (Plage : 1:00 m:s, 3:00 m:s)

- [5] S'applique uniquement à toutes les stations disponibles. Exemple : avec une unité de commande 12 STN, les STN 13 à 16 ne sont pas affichées.
- [6] Disponible uniquement si le capteur 1 est réglé sur Sector Scout
- [7] Disponible uniquement si le capteur 2 est réglé sur Sector Scout
- [8] Disponible uniquement si Sector Scout STN « n » n'est pas réglé sur OFF

Exemple: interrupteur à clé





### 8 Configuration du calendrier d'arrosage

Il est utile de définir le calendrier d'arrosage sur papier ou à l'aide de la macro Excel avant de passer aux étapes de programmation.

### Remplissage du formulaire de calendrier d'irrigation

Utiliser l'exemple de la page suivante comme modèle et remplir le formulaire de la même manière. Les informations suivantes sont nécessaires :

 Position : préciser l'emplacement de chaque station d'arrosage et le type de surface à arroser (pelouse, plantes, etc.).



Les informations suivantes doivent être saisies pour chaque programme.

Si le programme n'est pas obligatoire, laisser la colonne d'informations vide.

- Calendrier d'irrigation quotidienne pour la programmation du calendrier ; saisir le ou les jours de la semaine durant lesquels irriguer.
- Temps de fonctionnement des stations : préciser la durée de fonctionnement (1 minute à 2 minutes) pour chaque station.
  - Indiquer « Off » pour chaque station qui ne doit pas être utilisée dans le programme.
- Sector Scout : pour les gicleurs VP3 avec Sector Scout, lorsqu'un capteur a été affecté dans les paramètres, le nombre de tours (rotations) est spécifié. Un tour correspond à un mouvement de gauche à droite ou de droite à gauche (selon le changement de sens de rotation réglé mécaniquement).
- Heures de démarrage du programme : spécifier l'heure ou les heures de l'horloge du jour pour démarrer le programme.
  - Il est possible de spécifier jusqu'à six heures de démarrage pour chaque programme par jour d'arrosage.
- Budget hydrique : spécifie les temps de fonctionnement des stations affectées à un programme sous forme de pourcentage par programme. Une valeur de 100 % correspond au temps de fonctionnement défini pour la station.

<100 % : le temps de fonctionnement diminue ; >100 % le temps de fonctionnement augmente. Cela ne s'applique pas aux gicleurs Sector Scout.

### Tableau de calendrier d'irrigation, exemple à l'aide d'une macro

Date, Time of testrun								
Date:	11.04.2022							
Weekday:	Monday							
Number of stations:	4							
Station delay [sec]	1							
Sensor 1	Sector Scout							
Sensor 2	Sector Scout							
Sector Scout	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Station 7	Station 8
Sesnor 1/2	Sn - 1	Sn - 2	Sn - 1	Sn - 2	Sn - 1	Sn - 2	Sn - 1	Sn - 2
After Run L [mm:ss]	00:02	00:02	00:01	00:01	00:01	00:01	00:01	00:01
After Run R [mm:ss]	00:05	00:04	00:01	00:01	00:01	00:01	00:01	00:01
Sens Time [mm:ss]	01:00							
Cycle Time [mm:ss]	01:30							
Program A	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Station 7	Station 8
В	-	01	-		-	-	-	-
Č	01	-	01	-	01	-	-	500
D	(6)	01	-	01	-	01	-	7-3
E	-	-	01	(e)	01	*	01	
F	-			01	-	01	-	01
G	12	- 2	120		. Y	ii.		
	-			- 3		9 9		- 12
G H					-	9	-	
G H Program start times:	-	-	-		-	-	-	
G H					Start time 5	Start time 6	-	
G H Program start times:	- Start time 1	-	-		-	-	-	
G H Program start times: Program A	- Start time 1	-	-		-	-		
G H Program start times: Program A B	Start time 1 05:22	-	-		-	-		
G H Program start times: Program A B C	Start time 1 05:22	-	-		-	-		
G H Program start times: Program A B C D E F	Start time 1 05:22	-	-		-	-	-	
G H  Program start times: Program A B C D E F G	Start time 1 05:22	-	-		-	-	-	
G H Program start times: Program A B C D E F	Start time 1 05:22	-	-		-	-	-	
G H  Program start times: Program A B C D E F G	Start time 1 05:22	-	-		-	-	-	
Program start times: Program A B C D E F G H Watering days:	Start time 1 05:22 13:30 13:30	Start time 2	Start time 3	Start time 4	Start time 5	Start time 6	-	
G H Program start times: Program A B C D E F H Watering days: Program	Start time 1 05:22 13:30 13:30 Monday	Start time 2	Start time 3	Start time 4  Thursday	Start time 5	Start time 6	Sunday	
G H Program start times: Program A B C D E F G H Watering days: Program A	Start time 1 05:22 13:30 13:30 Monday On	Start time 2  Tuesday On	Start time 3  Wednesday On	Start time 4  Thursday On	Start time 5	Start time 6	Sunday On	
G H Program start times: Program A B B C D E F G H H Watering days: Program A B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Start time 1 05:22 13:30 13:30 Monday On On	Start time 2  Tuesday On On	Start time 3  Wednesday On On	Start time 4  Thursday On On	Start time 5  Friday On On	Saturday On	Sunday On	
G H Program start times: Program A B C D E F G H Watering days: Program A	Start time 1 05:22 13:30 13:30 Monday On	Start time 2  Tuesday On	Start time 3  Wednesday On	Start time 4  Thursday On	Start time 5	Start time 6	Sunday On	



### Tableau de plan d'irrigation, modèle

Date, Time of tes	trun:							
Time:								
Weekday:								
Station delay		sec						
Budget		%						
Sensor 1		1						
Sensor 2		1						
Sector Scout	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Station 7	Station 8
Sesnor 1/2								
After Run L					į.			
After Run R								
Sens Time								
Cycle Time						- 1		
Station run time Program	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Station 7	Station
A	Ottation 1	Ottation 2	Ciution C	Cidion	Ctation C	Ottation 0	Old Light 7	O LLACION .
В								
C								
D					1	- 1		
E					1	- 1		
F								
G								
Н								
Program start tin	nes: Start time 1	Start time 2	Start time 3	Start time 4	Start time 5	Start time 6	ŕ	
A	Start time 1	Start unie 2	Start time 5	Start time 4	Start time 5	Start time 0		
В							1	
C							1	
D								
Ē							•	
F								
G							•	
H					1	-		
Watering days:								
Program	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	1
A								1.4
В								1
С					1			1
D								1
E								1
								1
F								

### 8.1 Mémoire du régulateur

Lorsqu'il n'est pas sous tension en raison d'une panne de courant ou lorsque le module de programmation a été retiré de son module arrière, le **régulateur REGULUS** :

- conserve en permanence en mémoire le calendrier d'arrosage programmé;
- maintient l'horloge active pendant un maximum de 24 heures.

### Temps de sauvegarde

Le temps de conservation de l'heure dépend des facteurs suivants :

- La durée de recharge complète de l'alimentation de secours par l'alimentation 24 Vca (30 minutes de recharge suffisent pour une heure d'autonomie, tandis que 3 jours garantissent une autonomie maximale).
- Les activités de programmation du module de programmation en l'absence d'alimentation 24 Vca.

La décharge complète de l'alimentation de secours.

Lors du rétablissement de l'alimentation électrique du régulateur REGULUS après déchargement complet de l'alimentation de secours, le régulateur reprend son fonctionnement normal au point d'épuisement complet de l'alimentation de secours. La date et l'heure actuelles doivent être définies. Cette fonction de mémoire permanente permet de poursuivre l'arrosage de votre paysage selon le calendrier d'arrosage programmé en cas de coupure de courant prolongée en votre absence. Il suffit de définir l'heure et la date actuelles pour que le régulateur REGULUS soit prêt à piloter automatiquement votre système de gicleurs.



### 8.2 Configuration d'une planification par jour calendaire

La planification par jour calendaire permet de définir chaque jour de la semaine comme un jour d'arrosage actif ou inactif. Chaque jour peut être actif ou inactif dans chaque programme **A** et **B**.

- 1. Tourner le cadran de commande en position Planification Jour
- 2. Appuyer sur le bouton pour sélectionner le programme souhaité, de A à H. Les lettres des programmes A à H apparaissent.
- 3. Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner le jour de la semaine.
- 4. Appuyer sur le bouton 🛨 ou  $\bigcirc$  pour activer ou désactiver le jour.
- 5. Répéter les étapes 3 et 4 pour chaque jour de la semaine.
- 6. Répéter les étapes 2 à 5 pour chaque programme, en fonction des besoins.
- 7. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto C**.

### 8.3 Réglage du temps de fonctionnement des stations/nombre de tours Sector Scout

Le temps de fonctionnement d'une station correspond à la durée pendant laquelle la station fonctionne une fois qu'elle a démarré.

Chaque station peut avoir un temps de fonctionnement différent dans chaque programme, avec une plage de réglages de 1 min à 2 h ou OFF.

Il est possible de définir des temps inférieurs à 1 minute en réduisant le paramètre de budget hydrique. Si la station est réglée sur Sector Scout, le nombre de tours peut être défini sur une valeur comprise entre 1 et 99 tours ou sur OFF.

- 1. Tourner le cadran de commande en position DUREE ARRO (\$\overline{\mathbb{X}}\).
- 2. Appuyer sur le bouton pour sélectionner le programme souhaité, de A à H. Les lettres des programmes A à H apparaissent.
- 3. Appuyer sur ou sur pour sélectionner le nombre de stations souhaité, de 1 au nombre maximal de stations : 4, 8, 12 ou 16.
  - Remarque : S'il manque un module à 4 stations, le nombre de stations disponibles est basé sur la position du module à 4 stations de droite.
- 4. Appuyer sur le bouton 🛨 ou 😑 pour définir le temps de fonctionnement.
- Pour retirer la station du programme, réduire le temps de fonctionnement à moins d'1 minute pour afficher OFF.
- 5. Répéter les étapes 3 et 4 pour chaque valeur de temps de fonctionnement, en fonction des besoins.
- 6. Répéter les étapes 2 à 5 pour chaque programme, en fonction des besoins.
- 7. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto C**.



### 8.4 Réglage de l'heure de démarrage du programme (mode de cycle d'irrigation unique)

L'heure de démarrage du programme est l'heure du jour à laquelle un cycle de programme d'arrosage automatique doit commencer. Au démarrage d'un programme, chaque station dont le temps de fonctionnement est défini dans le programme fonctionnera dans l'ordre numérique, une station à la fois. Il est parfois nécessaire d'exécuter un programme d'arrosage plus d'une fois par jour : par exemple, lors de l'arrosage d'une nouvelle pelouse.

Le régulateur Regulus propose 6 heures de démarrage indépendantes par jour et par programme.

- 1. Tourner le cadran de commande en position DEPART ARR .
- 2. Appuyer sur le bouton pour sélectionner le programme souhaité, de A à H. Les lettres des programmes A à H apparaissent.
- 3. Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner le nombre d'heures de démarrage souhaité : 1, 2, 3,4, 5 ou 6.
- 4. Appuyer sur le bouton igoplus ou igoplus pour définir l'heure de démarrage.
- 5. Répéter les étapes 3 et 4 pour chaque numéro d'heure de démarrage, suivant les besoins.
  - Pour supprimer une heure de démarrage du programme, la régler sur OFF en ramenant l'heure de démarrage
  - sur une valeur inférieure à 12:00AM (0:00) ou en l'augmentant jusqu'à une valeur de 11:59PM (23:59).
- 6. Répéter les étapes 2 à 5 pour chaque programme, en fonction des besoins.
- 7. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto C**.

### 8.5 Configuration du budget hydrique

Le budget hydrique peut être utilisé pour diminuer ou augmenter le temps de fonctionnement de toutes les stations affectées à un programme pour chaque programme d'arrosage de A à H. L'ajustement s'effectue par incréments de 10 %, de 0 % (programme désactivé) à 200 % du temps de fonctionnement normal (100 %).

- 1. Tourner le cadran de commande en position BUDGET ARR
- 2. Appuyer sur le bouton (P) ou (P) pour sélectionner le programme souhaité, de **A** à **H**. La lettre des programmes A à H et le pourcentage actuellement défini pour le programme apparaissent.
- 3. Appuyer sur ou sur pour sélectionner le pourcentage d'ajustement souhaité : 90 % pour une réduction de 10 % du temps de fonctionnement de la station et 200 % pour la multiplication par deux du temps de fonctionnement de la station, par exemple.
- 4. Répéter les étapes 2 et 3 pour chaque programme, selon les besoins.
- 5. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto** C.



Pendant le fonctionnement, l'écran indique le temps de fonctionnement réglé pour chaque station au début du fonctionnement. Pour rappeler que le budget hydrique (écart par rapport à 100 %) a été activé, le symbole % apparaît en plus de l'heure actuelle.



### 9 Modes de fonctionnement du régulateur

La commande comporte quatre modes de fonctionnement :

Automatique, Station(s) manuelle(s), Programme manuel et Pause (Off).

En mode Automatique, le régulateur suit l'heure et le jour et vérifie le suivi des calendriers d'arrosage automatique programmés. Le mode de fonctionnement « Station(s) manuelle(s) » permet de démarrer et de commander manuellement une seule station. Le mode de fonctionnement « Programmes manuels » permet de démarrer manuellement des programmes d'arrosage. Le mode de fonctionnement « Pause (Off) » empêche le fonctionnement de l'ensemble des stations.

### Priorité des modes de fonctionnement :

- 1. L'activation du mode de fonctionnement **Pause (Off)** arrête et empêche le démarrage des modes de fonctionnement « Station(s) manuelle(s) » et « Programmes manuels » ainsi que des calendriers d'arrosage automatique.
- 2. L'activation du mode de fonctionnement **Station(s) manuelle(s**) arrête et empêche le démarrage du mode de fonctionnement « Programmes manuels » et des calendriers d'arrosage automatique. Cela signifie qu'il n'est pas non plus possible de les démarrer directement à l'aide de l'interrupteur à clé.



En mode « Pause (Off) » et « Station(s) manuelle(s) », le mode AUTO ne peut être activé que pour afficher l'heure et la date actuelles, mais l'arrosage automatique n'est pas possible.

### 9.1 Fonctionnement automatique

Le fonctionnement automatique se déclenche lorsque l'heure de démarrage et le jour d'arrosage programmés correspondent à l'horloge interne et au calendrier du régulateur.

Appuyer sur le **bouton Auto** pour sélectionner le fonctionnement automatique.

Le régulateur revient automatiquement en mode AUTO au bout de 3 minutes après la dernière pression sur la touche, mais il fonctionne **automatiquement** dans tous les modes, sauf en mode **Pause (Off)**.

En mode automatique, l'écran indique l'heure et la date actuelles :

Si le format 12H est utilisé, la date est AAAA-MM-JJ.

Si le format 24H est utilisé, la date est MM-JJ-AAAA.

En cas d'INFO supplémentaire, le terme « INFO » apparaît à la place de l'année AAAA.

Appuyer sur le bouton ou pour voir la ou les INFOS ou revenir à l'heure et la date actuelles.

Les INFOS possibles sont les suivantes :

PAS ALIMEN: en cas de panne de courant ou lorsque le module de commande est retiré.

**MANUEL ON**: si une station a été activée manuellement. **ARROS ON**: quand un cycle d'irrigation est en cours.

**PAUSE ON:** quand le mode de fonctionnement du régulateur est PAUSE (Off).

**COURT-CIRC**: si au moins une ligne de station présente un court-circuit.



### 9.2 Fonctionnement manuel des stations

Le fonctionnement manuel du régulateur est prioritaire sur toute opération automatique et sur toute entrée de capteur actives en cours. Toute heure de démarrage de programme automatique se produisant pendant un fonctionnement manuel sera annulée.

Le fonctionnement manuel permet à toutes les stations de se voir attribuer un temps de fonctionnement de station temporaire.

Le fonctionnement manuel arrête tout cycle d'arrosage en cours.

- Appuyer sur le bouton Station manuelle <sup>™</sup>.
   Le numéro de la station sélectionnée et le temps de fonctionnement manuel s'affichent.
   Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner le numéro de station souhaité. Les numéros de station vont de 1 au nombre maximal de stations du modèle Regulus : 4, 8, 12 ou 16.
- 2. Pour démarrer manuellement une station actuellement sur OFF (le symbole est éteint pour indiquer que la station est désactivée), appuyer sur le bouton ou pour définir le temps de fonctionnement sur une valeur comprise entre 1 minute (0:01) et 2 heures (2:00), puis appuyer sur le bouton Marche/Arrêt.



**Remarque**: Si le nombre maximal de stations pouvant être réglées sur ON (2) est atteint, une pression sur le bouton Marche/Arrêt ne démarrera pas la station et l'écran indiquera MAX OUTPUT.

- 3. Pour arrêter manuellement une station actuellement sur ON (le symbole est activé pour indiquer que la station est actuellement activée), appuyer sur le symbole pour arrêter la station sélectionnée. Le symbole est éteint pour indiquer que la station est sur OFF.
- 4. Répéter les étapes 1 à 3 pour les stations supplémentaires.
- 5. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto { t C}**



**Remarque**: Le temps de fonctionnement temporaire d'une station manuelle n'affecte pas le temps de fonctionnement de la station dans le cadre d'un programme automatique.

### 9.3 Fonctionnement des programmes manuels

### 9.3.1 Démarrage sur le régulateur

Le fonctionnement d'un programme manuel permet de démarrer manuellement les programmes d'arrosage automatique.

- 1. Appuyer sur le bouton Programme manuel 🖑. Le numéro de programme sélectionné s'affiche.
- 2. Appuyer sur le bouton 🛨 ou 🗢 pour sélectionner le programme souhaité, de A à H, à activer manuellement.
- 3. Pour démarrer manuellement un cycle d'arrosage d'un programme actuellement réglé sur OFF (le symbole est éteint pour indiquer que le cycle d'arrosage du programme est réglé sur OFF), appuyer sur le bouton Marche/Arrêt . Le symbole s'allume pour indiquer que le cycle d'arrosage est réglé sur ON.



Remarque : Si le nombre maximal de stations pouvant être réglées sur ON est atteint, une pression sur le bouton Marche/Arrêt ne démarrera pas le cycle d'arrosage et l'écran indiquera MAX QUTPUT.



- 4. Pour avancer manuellement dans la séquence des stations du programme sélectionné, appuyer sur le bouton . Si Retard entre station n'est pas réglé sur OFF, appuyer sur le bouton pour désactiver la station actuelle et démarrer le retard : l'écran indiquera RETARD.

  Une pression sur pendant l'affichage de RETARD arrêtera le retard et démarrera la station suivante.
- 5. Pour annuler manuellement la condition CUMUL du programme sélectionné et le désactiver de nouveau, appuyer sur le bouton Marche/Arrêt.
- 6. Pour terminer manuellement un cycle d'arrosage d'un programme actuellement réglé sur ON (le symbole est allumé pour indiquer que le cycle d'arrosage du programme est réglé sur ON), appuyer sur le bouton Marche/Arrêt . Le symbole est éteint pour indiquer que le cycle d'arrosage est réglé sur OFF.
- 7. Répéter les étapes 2 à 6 pour les programmes supplémentaires.
- 8. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto** C.

### 9.3.2 Démarrage d'un programme via l'interrupteur à clé

 Une rotation de l'interrupteur à clé démarre le programme sélectionné, quels que soient les programmes d'arrosage réglés.



Page 25/36

- La sélection du programme s'effectue par le nombre de rotations de l'interrupteur à clé en l'espace d'environ 5 secondes. Au bout de 9 rotations, la sélection est désactivée et aucun programme n'est démarré. Condition préalable au démarrage immédiat via l'interrupteur à clé : l'unité de commande ne doit pas être réglée sur « Controller OFF », aucun arrosage automatique ne doit être actif et aucune station ne doit être activée manuellement.
- Il est possible d'arrêter un programme d'arrosage actif en tournant l'interrupteur à clé, que le programme ait été activé via l'interrupteur à clé ou automatiquement. Il s'agit d'une option similaire à un « arrêt d'urgence » au cas où quelque chose se produirait ou que quelqu'un entrerait dans la zone d'arrosage.
- Un seul programme peut être démarré à l'aide de l'interrupteur à clé, pas un deuxième.
- Si un programme a été démarré à l'aide de l'interrupteur à clé, un deuxième programme peut être démarré automatiquement ou commandé en fonction du temps.

### 9.4 Test électrique (test du raccordement aux électrovannes)

- Appuyer sur le bouton ¥ ∅.
- 2. Appuyer sur le bouton ou jusqu'à ce que <u>FLEKT JEGI</u> s'affiche.
- 3. Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt pour démarrer manuellement le test électrique. Le test démarre et se termine automatiquement.
- 4. Appuyer sur le bouton 🛨 ou 🗢 pour afficher l'état de chaque station :
  - GIN OFFEN (Aucune vanne détectée)
  - STN OK (Valve présente, consommation de courant OK)
  - ETN KURZ (Court-circuit)
- 5. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto C**.

### 9.5 Pause ou arrêt de l'irrigation

- 1. Appuyer sur le bouton : le symbole apparaît, SYSTEM AUS apparaît à l'écran.
- 2. L'ensemble des stations actives, programmes automatiques, programmes démarrés manuellement, stations démarrées manuellement sont immédiatement désactivés et ne redémarrent pas automatiquement, même à la fin de l'arrêt. Seul un test électrique démarré ne peut être interrompu.



3. Appuyer sur le bouton lorsque le système est désactivé et que le symbole est affiché : La commande est de nouveau activée. Le symbole n'est plus affiché.

# 10 Fonctionnement avec des gicleurs VP3 Perrot en mode Sector Scout

La fonction « Sector Scout » peut être utilisée UNIQUEMENT avec le gicleur déployable VP3 Perrot avec Sector Scout. Pour connaître la fonction de ce gicleur, voir le manuel TDP070. Cette fonction ne peut être utilisée avec aucun autre gicleur.

### 10.1 Paramètres Sector Scout

La sélection de la station actionnée en mode Sector Scout s'effectue dans le menu Paramètres :

- 1. Appuyer sur le bouton pour accéder aux paramètres du régulateur.
- 2. Appuyer sur le bouton ou et régler SECT SCOUT pour le capteur 1 ou 2 ou pour les capteurs 1 et 2. En fonction de l'installation d'irrigation prévue ou donnée.
- 3. Une fois la fonction Sector Scout sélectionnée pour l'un des capteurs à l'aide du bouton  $\bigcirc$  ou  $\bigcirc$ , les paramètres suivants spécifiques à Sector Scout peuvent être réglés pour le nombre de stations installées.
- 4. En appuyant sur le bouton ou , sélectionner le numéro de station correspondant. Par défaut, toutes les stations sont réglées sur OFF, c'est-à-dire qu'aucune entrée de capteur n'est affectée à la station.
- 5. Une pression sur le bouton 🛨 ou 🗇 permet d'affecter le numéro de capteur à la station. Si un seul capteur a été précédemment sélectionné pour Sector Scout, seul ce capteur sera indiqué à l'écran comme sélectionné.
- 6. Une fois qu'un capteur a été affecté à la station, une pression sur le bouton permet d'afficher le réglage du temps de suivi côté gauche, puis du temps de suivi côté droit.
- 7. Le temps de suivi, de 0 à maxi. 25 s, est réglé à l'aide du bouton 🛨 ou 🕣.
- 8. Une fois toutes les stations Sector Scout affectées au numéro de capteur et aux temps de suivi, les temps des capteurs doivent être réglées, « SENS 7ETT », ainsi que le temps de cycle, « YKL 7ETT ».

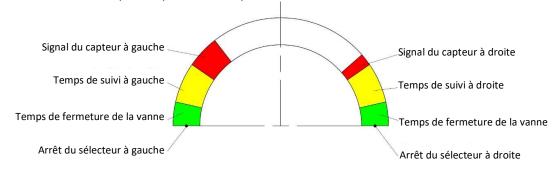
  Appuyer sur la flèche ou jusqu'à accéder au paramètre « CAP TEMPS ». Il est possible d'augmenter ou de diminuer le temps en m:ss à l'aide du bouton ou .

  La même procédure sert à régler le temps de cycle.

### 10.2 Capteur de temps de suivi, gauche, droite

Étant donné que la vanne installée dans le gicleur VP3 Sector Scout a un temps de fermeture d'environ 5 à 8 secondes, le capteur envoie son signal au régulateur environ 15 secondes avant que le gicleur n'atteigne le point de changement de sens de rotation.

Grâce au temps de suivi du capteur, il est possible de régler le temps de désactivation de sorte que le gicleur VP3 déployable s'enfonce au point de changement de sens de rotation. Le temps de suivi du capteur peut être réglé individuellement pour le côté droit et le côté gauche de l'arrêt. Les temps spécifiés dépendent de la pression et de la vitesse de rotation réglée au niveau du gicleur et varient donc d'un système à l'autre. Une représentation schématique des processus est présentée ci-dessous :





### 10.2.1 Temps des capteurs

Le temps des capteurs est utilisé pour la surveillance. Si l'unité de commande n'a pas reçu de signal d'une station SC active dans le laps de temps défini, la station est arrêtée et le programme d'irrigation se poursuit avec la station suivante.

### 10.2.2 Temps de cycle

Le temps réglé dans ce menu n'est utilisé que pour calculer le temps de fonctionnement du programme d'irrigation. Étant donné que c'est le nombre de rotations et non le temps de fonctionnement qui est saisi dans le programme d'irrigation des gicleurs Sector Scout, l'unité de commande calcule le temps de fonctionnement du programme d'irrigation de la manière suivante :

### Temps de fonctionnement = nombre de tours x temps de cycle



Le gicleur VP3 nécessite environ 70 secondes pour un secteur de 180° à la vitesse de rotation maximale. Le temps de secteur défini doit être supérieur d'au moins 50 %, de sorte que le temps de fonctionnement calculé soit dans tous les cas supérieur au temps de fonctionnement réel et qu'il n'existe pas de chevauchements indésirables des heures de début.

### 10.3 Calibrage de Sector Scout

Pour que le régulateur sache dans quelle position se trouve chaque gicleur Sector Scout, il convient de calibrer les positions, c'est-à-dire la position finale à droite et la position finale à gauche. Il existe 3 (4) possibilités de calibrage.

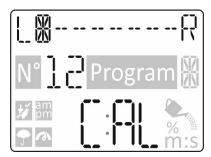
- Calibrage automatique d'une seule station
- Calibrage automatique de toutes les stations dans l'ordre croissant
- Calibrage manuel
- Calibrage dans le programme d'irrigation en cours

### 10.3.1 Calibrage d'une seule station

La pression d'eau de service doit être appliquée, le gicleur s'élève et effectue un à trois tours maximum, puis s'arrête en position finale et s'abaisse.

- 1. Appuyer sur le bouton ₹ pour accéder au calibrage.
- 2. Appuyer sur le bouton ou jusqu'à ce que CAL s'affiche. Normalement, il est possible d'accéder à ce menu via une pression sur la touche .
- 3. En appuyant sur le bouton  $\bigcirc$  ou  $\bigcirc$ , sélectionner la station Sector Scout à calibrer.
- 4. Une pression sur le bouton Marche/Arrêt démarre la station. Le gicleur s'élève et effectue 1 à 3 rotations jusqu'à ce que les positions finales soient calibrées. Une fois le calibrage correctement effectué, l'écran affiche L & -- Ok --- Ou L --- Ok --
- 6. Sélectionner une autre station Sector Scout à calibrer à l'aide du bouton ou quitter le calibrage à l'aide du bouton Auto -.





### 10.3.2 Calibrage de toutes les stations en séquence

La pression d'eau de service doit être appliquée, le gicleur s'élève et effectue un à trois tours maximum, puis s'arrête en position finale et s'abaisse.

- 1. Appuyer sur le bouton ₹ pour accéder au calibrage.
- 2. Appuyer sur le bouton ou jusqu'à ce que KALTHRIER ALL s'affiche.
- 3. Une pression sur le bouton Marche/Arrêt démarre la première station. Le gicleur s'élève et effectue 1 à 3 rotations jusqu'au calibrage des positions finales. Une fois le calibrage correctement effectué, la station est désactivée et, une fois le « Retard de la station » écoulé, la deuxième station démarre. Toutes les stations Sector Scout seront calibrées, une à une.
- 4. Une pression sur le bouton 🛨 ou 🗢 permet de s'assurer du calibrage correct de chaque station et de vérifier la position (gauche ou droite) des gicleurs.
- 5. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto C**.

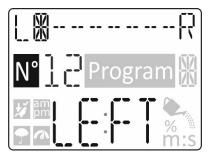


### 10.3.3 Calibrage manuel à gauche

Si le calibrage doit être effectué sans eau, le ou les gicleurs à calibrer peuvent être tournés manuellement en « position gauche ». L'entrée au niveau du régulateur s'effectue de la manière suivante :

- 1. Appuyer sur le bouton pour accéder au calibrage.
- 2. Appuyer sur le bouton ou jusqu'à ce que LEFT s'affiche.
- 3. En appuyant sur le bouton  $\bigcirc$  ou  $\bigcirc$ , sélectionner la station Sector Scout à calibrer.
- 4. Une pression sur le bouton Marche/Arrêt permet de calibrer la station en position gauche. L'écran affiche « L 8 - □ K - □ R ».
- 5. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Auto C**.





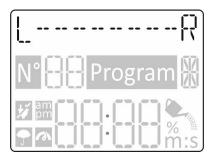
### 10.3.4 Calibrage automatique lors d'un programme d'irrigation

Si un programme d'irrigation est démarré sans calibrage préalable ou si le régulateur perd le calibrage d'une station lors de l'irrigation, le régulateur commence par effectuer automatiquement un calibrage. Le gicleur effectue ensuite le nombre de rotations programmé.

Une station non calibrée ou un calibrage perdu est indiqué par des lignes clignotantes à l'écran.

Raisons possibles de la perte de calibrage :

- Mauvais fonctionnement du capteur ou raccordement électrique défectueux.
- Capteur trop éloigné des cames de commutation.
- Rotation irrégulière du gicleur. Indépendamment de la vitesse de rotation, le deuxième temps d'occupation prévu est calculé à partir du premier temps d'occupation du capteur par la came de commutation via le ratio géométriquement différent des deux cames. En cas d'écart, le régulateur tente un nouveau calibrage.



### 10.4 Modes de fonctionnement Sector Scout

Les modes de fonctionnement de la fonction Sector Scout sont exactement les mêmes que ceux des gicleurs « normaux » :

Automatique, Station(s) manuelle(s), Programme manuel et Pause (OFF)

### 10.5 Paramètres de rotation

Alors qu'avec les gicleurs normaux, ce sont les temps d'arrosage qui sont réglés pour les temps de fonctionnement des stations (voir chapitre 8.3), avec les stations Sector Scout, c'est le nombre de rotations qui est réglé. Une rotation correspond à un tour de gauche à droite ou de droite à gauche. Ceci s'applique au fonctionnement via un programme automatique, un programme manuel et une ou des stations manuelles.



### 10.6 Écrans en mode Sector Scout

Si l'écran est en mode automatique (via une pression sur le bouton Auto C ou si aucune saisie n'est effectuée pendant 3 minutes), lors de l'irrigation, seuls le jour et le mois sont affichés sur la première ligne au lieu de la date complète, et le terme Info est affiché au lieu de l'année.

Dès qu'une station Sector Scout est démarrée, le bouton des programmes manuels peut être utilisé pour commencer par changer l'écran. Si le programme en cours est sélectionné à l'aide du bouton de ou , l'historique des secteurs du régulateur apparaît sur la ligne supérieure. L'écran est le même que lors du calibrage. La ligne inférieure affiche le nombre de rotations RÉELLES (à gauche des deux-points) et le nombre de rotations CIBLES (à droite des deux-points). L'affichage des rotations RÉELLES est incrémenté dès que la position finale, temps de suivi inclus, est atteinte.

Exemple : 01:02 

□ Le gicleur effectue la première des 2 rotations

Exemple : 02:04 

□ Le gicleur effectue la deuxième des 4 rotations

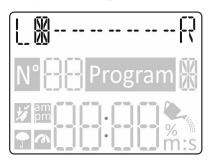
Exemple : 01:01 

□ Le gicleur effectue la première rotation et s'arrête lorsqu'il atteint la

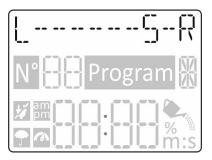
position finale.

Dès qu'un gicleur atteint sa position finale, la station se désactive. Sur la première ligne, « L'ER/LEG » s'affiche à la place de la séquence de secteurs et le compte à rebours du retard de station réglé s'affiche sur la ligne inférieure. Dès que l'indication « D » est atteinte, la station suivante s'affiche ou

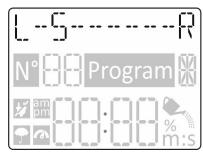
Exemples d'affichage:



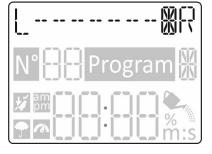
Gicleur en position à gauche



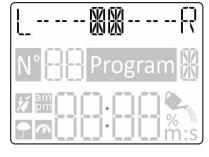
Le capteur est occupé par la came droite (étroite)



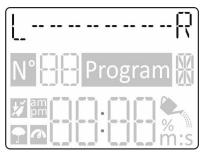
Le capteur est occupé par la came gauche (large)



Le gicleur est en position à droite



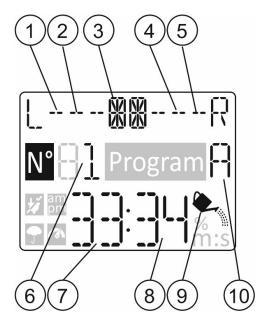
Le capteur est situé entre les deux cames de gicleur



Gicleur non calibré



- (1) 🖁 Gicleur en butée côté gauche
- 2 Signal du capteur du côté gauche
- 3) MaGicleur en service dans la plage moyenne
- (4) Signal du capteur du côté droit
- (5) 🖁 Gicleur en butée côté droit
- 6 Numéro de station active
- 7 Nombre de rotations effectuées
- 8 Nombre de rotations données
- 9 Symbole d'irrigation active
- 10) Numéro de programme actif (A-H)





### 11 Fonction Aide

Le régulateur REGULUS dispose d'une fonctionnalité AIDE qui fournit une aide instantanée pour la fonction en cours.

Maintenir le bouton AIDE enfoncé pour afficher le texte d'aide à l'écran.



REMARQUE : Le texte d'aide se répète tant que le bouton AIDE est enfoncé.



S'il existe plus de texte d'aide à afficher, une invite demande d'appuyer sur la touche ou ou.





Remarque : dans PARAMÈTRES, l'aide suggère de consulter le présent Guide de l'utilisateur.

### 12 Disjoncteur automatique

Le régulateur REGULUS est équipé d'un disjoncteur électronique qui détecte automatiquement les courtscircuits sur une borne de station lors du fonctionnement et désactive la station avant tout endommagement du régulateur. Le régulateur REGULUS passe à la station programmée suivante de la séquence pour poursuivre le cycle d'arrosage. Lorsqu'une station est décelée en court-circuit, « INFO-COURT-CIRC » s'affiche si en mode de fonctionnement automatique.

Effectuer un test électrique pour vérifier l'état actuel du câblage. Lorsque tous les numéros de station sont affichés comme étant en court-circuit, cela indique un dysfonctionnement de la vanne principale. Lorsqu'une station court circuitée n'est plus en court-circuit, « INFO-COURT-CIRC » disparaît.



La cause la plus fréquente d'un état de surcharge est un court-circuit dans le câblage de la vanne ou un dysfonctionnement de l'électrovanne. La cause de l'état de surcharge doit être corrigée avant de pouvoir continuer à utiliser le régulateur.

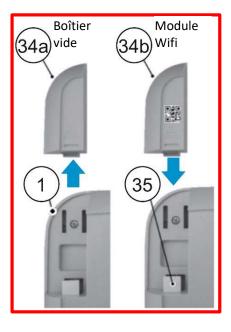


### 13 Module Wifi local

Pour pouvoir utiliser la commande via un smartphone, il est recommandé d'utiliser un module Wifi.

### 13.1 Installation du module Wifi en option

- Retirer le boîtier 34a vide de l'arrière du module de programmation 1 en le faisant coulisser.
- Brancher le module Wifi 34b en option à l'endroit où se trouvait le boîtier vide en le faisant glisser vers le bas.



# 14 Installation de l'application sur votre smartphone

- Accéder à l'APP Store et rechercher « REGULUS Controller ».
- Télécharger et installer sur votre smartphone l'application « REGULUS Controller ».
- Démarrer l'application « REGULUS Controller » et suivre la procédure de connexion et d'association de l'application au régulateur REGULUS.

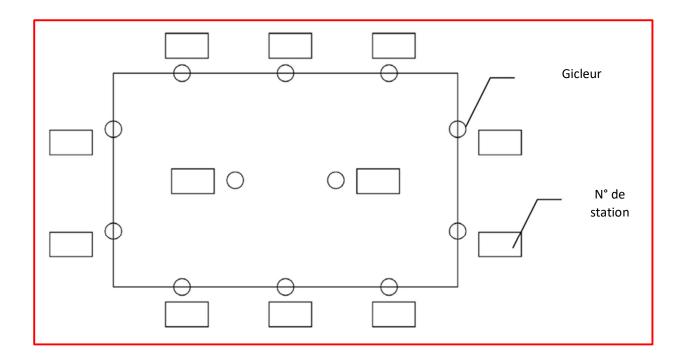


15 Dépannage

15 Depannage	Course mushable	Calution
Problèmes	Cause probable	Solution
L'écran est vide et le régulateur ne fonctionne pas.	L'alimentation électrique est débranchée.	Vérifier les raccordements du transformateur. Rechercher la présence d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFI) ou d'un disjoncteur déclenché sur le panneau de service CA et réinitialiser.
L'écran ne répond pas aux commandes (figé).	Microprocesseur à l'arrêt.	Appuyer sur Réinitialiser en introduisant un outil pointu à travers le trou sous l'écran LCD.
La vanne ne s'active pas.	Les raccordement du fil de la vanne de commande sont défectueuses. Commutateur de capteur en position active sans capteur ni cavalier installé. Aucun temps de fonctionnement de station n'est défini.	Vérifier les raccordements des fils au niveau de la vanne de commande et du régulateur. Régler l'interrupteur de capteur en position de dérivation. Contrôler les temps de fonctionnement des stations.
La vanne ne se	Problème de la vanne de	Inspecter, nettoyer et/ou remplacer le
désactive pas.	commande.	solénoïde et/ou le diaphragme de la vanne.
Le ou les programmes d'arrosage démarrent de façon inopinée.	Les heures de démarrage du calendrier des programmes d'arrosage se chevauchent.  Un réglage du budget hydrique à 100% peut entraîner un retard de l'heure de démarrage.	Contrôler les calendriers d'heure de démarrage des programmes. Raccourcir les temps de fonctionnement de la station et/ou espacer davantage les heures de démarrage.  Contrôler le budget hydrique et réduire le facteur de réglage o/o selon les besoins.
Aucun signal du capteur n'est reconnaissable.	Capteur mal raccordé. Station ou capteur non commandé. La distance entre le capteur et la came est trop importante.	Vérifier le câblage (voir le schéma de câblage). Activer la station. Réduire la distance et vérifier à l'aide du témoin LED du capteur.
Le gicleur VP3 SC	Le gicleur n'a pas été calibré ou	Vérifier le calibrage via l'écran. Recalibrer, si
effectue plus de	le signal du capteur n'est pas	nécessaire. Si ce n'est pas possible, vérifier
rotations que prévu.	conforme aux attentes.	le signal du capteur.
Le gicleur VP3 SC ne s'enfonce pas exactement au point de changement de sens de rotation.	Le temps de suivi n'est pas réglé de manière optimale.	Optimiser le temps de suivi.



# 16 Modèle de plan d'irrigation



Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications en fonction des progrès technologiques, même sans préavis.



### Élimination correcte de ce produit

Ce marquage indique que ce produit ne doit être éliminé avec d'autres déchets ménagers dans aucun pays de l'UE. Afin d'éviter que l'élimination incontrôlée des déchets ne porte atteinte à l'environnement ou à la santé humaine, le recycler de manière responsable pour promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour retourner votre appareil usagé, utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contacter le détaillant auprès duquel le produit a été acheté. Ils peuvent reprendre ce produit afin d'assurer un recyclage sûr pour l'environnement.

Nous restons à votre entière disposition pour tout complément d'information!

REGNERBAU CALW GmbH Industriestrasse 19-29 75382 Althengstett / Allemagne Tél. +49 / 7051 / 162-0 E-mail : technik@perrot.de http://www.perrot.de/en

