SOMMAIRE

Introduction	page 37
Principaux composants de l'équipement.	
Aperçu du RAIN CONTROL 4	
Moniteur RAIN CONTROL 4	
Mise sous tension	
Utilisation des touches de programmation	
Choix du programme de travail	40
Temporisation initiale/finale et Départ retardé	41
Priorité Temps	42
Priorité Vitesse	
Priorité Pluie	44
Priorité Vitesse par Zone	
Priorité Pluie par Zone	46
Messages d'alarme	47
Variation de programme durant le travail	47
Fonctions additionnelles	47
Introduction manuelle des mètres (ft) de tuyau déroulé	47
Fin de travail	48
Informations complémentaires	
Fin irrigation	
Recommandations	50
Instructions pour l'utilisation de la batterie	
Pile de l'horloge	50
Programmation paramètres fondamentaux	
Modem GSM	
Introduction, caractéristiques, avertissements	
Mise en service, programmation numéro, note	53
Messages d'alarme demande m tuyau déroulé commande arrêt codes erreur	54

PRINCIPAUX COMPOSANTS DE L'EQUIPEMENT

- 1 Centrale électronique informatisée.
- 1 Capteur inductif à proximité du pignon d'entraînement pour la détection de la vitesse.
- 1 Moto-réducteur électrique monté sur le bipasse de la turbine ou sur la vanne déflectrice d'huile pour les machines à moteur.
- 1 Electrovanne pour la commande de la vanne de vidange.
- 1 Actionneur électronique pour la commande de fin de travail.
- 1 Manocotact.
- 1 Contacteur électrique pour la commande de fin de travail.
- 1 Batterie à 12 Volt 50 AH.
- 1 Compte-litres 3" ou 4" (option) pour mesurer le débit d'eau de la machine.

INTRODUCTION

Le RAIN CONTROL 4 est un appareil électronique asservi par ordinateur, applicable aux arroseurs automoteurs. Il réalise automatiquement les fonctions programmables ci-dessous :

- Mesure du tuyau déroulé en mètres ou feet.
- Calcul de la durée du travail nécessaire avec rafraîchissement continu.
- Possibilité de : programmer la temporisation lors du départ.
- programmer la temporisation en fin de cycle avec vanne de vidange ou de fermeture (option).
- programmer la vitesse de travail.
- programmer la durée totale de travail.
- programmer 4 zones de travail selon priorité vitesse ou priorité mm de pluie.
 - programmer les mm de pluie déposés (que pour machine équipée de compte-litres, option).
- programmer le départ à une heure voulue.
- relier un Modem Gsm pour le monitorage à distance.
- Possibilité de mettre à jour la version du logiciel installé sur l'ordinateur RC4 via PC sans remplacement et l'enlèvement de composants électroniques

APERÇU DU RAIN CONTROL 4



ON	Touche de mise sous/hors tension.
START	Démarre le cycle de travail.
STOP	Arrête la machine au cours du cycle de travail.
æ	Touche d'incrément pour choisir les programmes et accroître les valeurs - qui clignotent - en cours de programmation.
Ð	Touche de décrément pour choisir les programmes et dimi- nuer les valeurs - qui clignotent - en cours de programmation -
	Touche d'accès à la programmation et visualisation.
NU	Touche pour la commande manuelle de la vanne de bipasse.

-

L'ECRAN du RAIN CONTROL 4 fournit en conti-

nu les mesures des fonctions qu'il est en train d'effectuer :

- 1. Débit en l/min ou G.P.M. (avec compte-litres, optionnel).
- 2. Numéro de la zone de travail.
- 3. Heure de fin de travail.
- 4. Tuyau déroulé, en m ou ft.
- 5. Vitesse de travail, en m/h ou ft/h.
- 6. Débit total délivré en m3.





MST : lors de l'appui sur la touche ON/OFF l'appareillage s'allume et l'écran à cristaux liquides présente, pendant quelques secondes, la marque OCMIS - RAIN CONTROL 4 **A droite de la marque s'affiche le numéro indiquant la version du logiciel utilisé par l'ordinateur.**

Lors de l'appui sur cette touche la vanne s'ouvre et on passe à



ON Off





PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

APPUYER SUR INC

la visualisation de l'Etat de Stop.

OUVERTURE DE LA VANNE



La touche **PROG** est utilisée pour accéder aux pages de programmation et convalider les choix effectués.

Les touches + et - s'utilisent pour augmenter et diminuer les valeurs numériques, qui sont toujours clignotantes.





CHOIX DU TYPE DE L'IRRIGATION

Avec les touches + et - vous choisissez si vous arrosez avec Cano ou Barre Avec le bouton PROG pour confirmer votre choix et passer au programme de travail.

CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré. La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.

PRIORITE TEMPS Programme A

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la page-écran d'état en position de Stop.

PRIORITE VITESSE

Programme B

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la page-écran d'état en position de Stop.

PRIORITE PLUIE

Programme C Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer à la Largeur Irriguée.

PRIORITE VITESSE PAR ZONE **Programme D** Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Rétardé, et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.

PRIORITE PLUIE PAR ZONE

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer à la Largeur Irriguée.

Programme E



TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

Pour programmer la temporisation initiale avec les touches + et - , chariot à l'arrêt, il faut régler la durée souhaitée, ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut démarrer la machine tout de suite.

Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.

DEUXIEME CANON

Le deuxième canon est équipé d'une vanne motorisée commandée par RC4,

où il est nécessaire de programmer la durée de l'arrosage en heures et minutes (+ / - pour augmenter ou diminuer). confirmez avec "PROG" et choisissez si vous voulez irriguer au début du cycle avec le symbole ">" ou à la fin du cycle, symbole "<".

Dans le cas où vous insérez le symbole «X», la deuxième vanne d'arrosage ne sera pas ouverte pour tout le cycle.

Lorsque l'arrosage va commencer à travailler, dans la fenêtre à coté du sablier, vous pouvez voir combien de temps le canon est en fonctionnement.

DEPART RETARDE

A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher un X, qui peut être supprimé avec la touche –.

REGLAGE DU DEPART RETARDE

A l'aide des touches + et - on peut programmer la valeur désirée (clignotante) ; la touche PROG fait avancer pas à pas :

h	heure	
min	minutes	
gg	jour	
m	mois	
a	an	

TEMPORISATION INITIALE

TEMPORISATION FINALE











51

la page-écran d'état en position de Stop

veut démarrer la machine tout de suite.

DEPART RETARDE

TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.

départ de la machine à l'heure souhaitée.

un X, qui peut être supprimé avec la touche -.

A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré.

La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé et enfin à

Pour programmer la temporisation initiale à l'aide des touches + et -, chariot à

l'arrêt, il faut régler la durée souhaitée, ou laisser la temporisation à zéro si l'on

Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite

d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par

A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le

Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées, on peut débuter le cycle de travail en appuyant sur la touche de START.



Programme A















	l/min		
h	min		mt
R		m/h	₽*

PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL

PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

Une fois la touche de START enfoncée, le cycle de travail débute et on peut lire sur la page-écran le jour et l'heure de fin de travail, la vitesse de rappel, les mètres (ft) de tube déroulé et le débit de la machine en l/min (si comptelitres monté).

la Page-Ecran d'état en position de Stop

l'on veut démarrer la machine tout de suite.

DEPART RETARDE

TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.

départ de la machine à l'heure souhaitée.

un X, qui peut être supprimé avec la touche -.

PRIORITE VITESSE

A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré.

La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à

Pour programmer la temporisation initiale à l'aide des touches + et -, chariot à

Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite

l'arrêt, il faut régler la durée souhaitée, ou laisser la temporisation à zéro si

d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par

A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le

Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées, on peut débuter le cycle de travail en appuyant sur la touche de START.

Programme B





F mt/h











PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

Une fois la touche de START enfoncée, le cycle de travail débute et on peut lire sur la page-écran le jour et l'heure de fin de travail, la vitesse de rappel, les mètres (ft) de tube déroulé et le débit de la machine en l/min (si comptelitres monté).



STAR



A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré.

La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.

PRIORITE PLUIE

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie en mm de pluie.

Programme C

La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer à la Largeur Irriguée.

Ce programme ne peut être utilisé que si la machine est dotée de comptelitres.

PROGAMME C AVEC CANON

1) Insérez le diamètre de la buse montée sur l'arroseur

2) Insérez la pression mesurée sur le manomètre

3) Insérez méthode "M (mesure)" ou "C (calculé)"

En ce qui concerne la partie baignée:

- En entrant "M" dans la fenêtre suivante, vous devez définir la largeur de la bande humide désirer.

- En entrant "C" vous n'avez pas besoin d'insérez la fenêtre suivante, la valeur de la bande baignée apparaît automatiquement, calculé par l'ordinateur.

PROG pour continuer la programmation

PROGAMME C AVEC LA BARRE

1) Entrez le type de structure de la barre:



2) Insérez le type de buse utilisée:

RAMPE D'ARROSAGE STANDARD	VERT	1
	JAUNE	2
	ROUGE	3
	NOIR	4

	DARK GREEN	34
	POURPLE	36
BAMDE	BLACK	38
	TURQUOISE	40
	MOUTARDE	42
	MARRON	44
	CREAM	46
	DARK BLUE	48
	COPPER	50

3)) Insérez la pression de la buse

4) Insérez méthode "M (mesure)" ou "C (calculé)" En ce qui concerne la partie baignée:

- En entrant "M" dans la fenêtre suivante, vous devez définir la largeur de la bande humide désirer.

- En entrant "C" vous n'avez pas besoin d'insérez la fenêtre suivante, la valeur de la bande baignée apparaît automatiquement, calculé par l'ordinateur.

PROG pour continuer la programmation















TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

Pour programmer la temporisation initiale à l'aide des touches + et -, chariot à l'arrêt, il faut régler la durée souhaitée, ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut démarrer la machine tout de suite.

Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.

DEPART RETARDE

A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher un X, qui peut être supprimé avec la touche –.

PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées, on peut débuter le cycle de travail en appuyant sur la touche de START.

h min | STOP mt/h

Vm

m^a

m,

PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL

Une fois la touche de START enfoncée, le cycle de travail débute et on peut lire sur la page-écran le jour et l'heure de fin de travail, la vitesse de rappel, les mètres (ft) de tube déroulé et le débit de la machine en l/min GPM

ROG	$\langle \mathbf{t} \rangle$
	\ominus

	1/m	E.	ma
h.,	min	Ì.	m
		m/h]	*
X	6		







A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré. La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.





PRIORITE VITESSE PAR ZONE **Programme D**

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.

TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

Pour programmer la temporisation initiale à l'aide des touches + et -, chariot à l'arrêt, il faut régler la durée souhaitée, ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut démarrer la machine tout de suite.

Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.

DEPART RETARDE

A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher un X, qui peut être supprimé avec la touche -.

PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées, on peut débuter le cycle de travail en appuyant sur la touche de START.

PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL Une fois la touche de START enfoncée, le cycle de travail débute et on peut lire sur la page-écran le jour et l'heure de fin de travail, la vitesse de rappel, les mètres (ft) de tube déroulé et le débit de la machine en l/min GPM (si comptelitres monté).

PROGRAMME "D" VITESSE PAR ZONE

On peut programmer jusqu'à 4 zones (vitesses) différentes de travail sur la même étendue de tuyau.

- Zone D1: régler pour combien de mètres ex. 60 on souhaite obtenir une vitesse donnée, ex. 20 m/h. 1
- Zone D2: régler pour combien de mètres ex. 20 on souhaite obtenir une vitesse donnée, ex. 20 m/h. 2.
- 3. Zone D3: comme plus haut.
- 4. Zone D4: comme plus haut.

Il est important que la somme des mètres, réglés aux différentes zones, corresponde à la totalité des mètres de tuyau déroulé. Si l'on ne veut que 2 Zones, ex. D1 et D2, il ne faut rien programmer sur la zone D3 en passant automatiquement aux étapes successives.

ARRET ANTICIPE'

Lorsque nous sommes dans le programme à zone à priorité vitesse "D", vous pouvez programmer la dernière zone à vitesse nulle.

De cette façon, vous pouvez forcer l'arrêt de la machine aux mètres déroulés souhaités, fixés dans la zone. Pour redémarrer la machine vous devrez refaire de nouveau le programme et appuyez sur "START".

Remarque : Lorsque nous utilisons le "stop anticipé", le calcul du temps de travail à l'écran n'est pas la dernière, mais c'est le temps d'arrivé à la zone à vitesse nulle.











A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré. La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.

PRIORITE PLUIE PAR ZONE Programme E

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer à la Largeur Irriguée.

MM DE PLUIE

Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie.

La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.

PROGAMME E AVEC CANON

1) Insérez le diamètre de la buse montée sur l'arroseur

2) Insérez la pression mesurée sur le manomètre

3) Insérez méthode "M (manuel)" ou "C (calculé)"

En ce qui concerne la partie baignée:

- En entrant "M" dans la fenêtre suivante, vous devez définir la largeur de la bande humide désirer.

- En entrant "C" vous n'avez pas besoin d'insérez la fenêtre suivante, la valeur de la bande baignée apparaît automatiquement, calculé par l'ordinateur.

PROG pour continuer la programmation

PROGAMME E AVEC LA BARRE

1) Entrez le type de structure de la barre:

13 m 26 m 38 m 42 m 44 m	RAMPE D'ARROSAGE STANDARD
41 m	RAMPE D'ARRO. ALUM.

2) Insérez le type de buse utilisée:

BAMPE	VERT	1
D'ABBOSACE	JAUNE	2
DARNOSAGE	ROUGE	3
STANDARD	NOIR	4
L	DARK GREEN	34
	POURPLE	36
	BLACK	38
	TURQUOISE	40
D'ARROSAGE	MOUTARDE	42
	MARRON	44
	CREAM	46
	DARK BLUE	48
Γ	COPPER	50

3)) Insérez la pression de la buse

4) Insérez méthode "M (mesure)" ou "C (calculé)"

En ce qui concerne la partie baignée:

- En entrant "M" dans la fenêtre suivante, vous devez définir la largeur de la bande humide désirer.

- En entrant "C" vous n'avez pas besoin d'insérez la fenêtre suivante, la valeur de la bande baignée apparaît automatiquement, calculé par l'ordinateur.

PROG pour continuer la programmation

de passer à la	
gramme E	















TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

Pour programmer la temporisation initiale à l'aide des touches + et -, chariot à l'arrêt, il faut régler la durée souhaitée, ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut démarrer la machine tout de suite.

Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.

DEPART RETARDE

A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher un X, qui peut être supprimé avec la touche –.

PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées on peut débuter le cycle de travail en appuyant sur la touche de START.

PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL

Une fois la touche de START enfoncée, le cycle de travail débute et on peut lire sur la page-écran le jour et l'heure de fin de travail, la vitesse de rappel, les mètres (ft) de tube déroulé et le débit de la machine en l/min GPM



PROGRAMME "E" PLUIE PAR ZONE

Avec ce programme, on peut établir jusqu'à 4 zones d'après de mm (inch) de pluie diversifiés sur la même portion de tuyau déroulé.

Zone E1, régler sur combien de mètres (ft) l'on veut arroser avec une certaine dose d'eau en mm (inch). A l'aide des touches + et - choisir la valeur ; la touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer à la **zone E2** successive, la programmation restant la même.

N.B. Quand on utilise une priorité par zone, si l'on souhaite programmer uniquement 2 zones, il suffit de ne rien programmer sur la zone 3 pour que l'ordinateur n'affiche automatiquement aucune zone 4.

Il est important que le total des mètres saisis aux différentes zones corresponde à la totalité des mètres déroulés de l'équipement et affichés par l'ordinateur.

MESSAGES D'ALARME

Les messages d'alarme s'affichent au centre de l'écran à cristaux liquides en cas

d'anomalies dans le fonctionnement de la machine.

On peut supprimer l'affichage de l'alarme en appuyant sur la touche après avoir éliminé la cause l'ayant provoquée.

Toute alarme est liée à un numéro de code :



- Batterie avec tension inférieur à 8V
- Court-circuit sur alimentation externe
- 2. 3. Erreur compte-litres
- 4. Alarme vitesse
- Manque de pression
- Fin cycle de travail



1/m

min

m/h

-

VARIATION DE PROGRAMME DURANT LE TRAVAIL

Avec l'appareillage RAIN CONTROL 4 il est possible de modifier les paramètres de travail programmés même au cours de la phase de travail. Pour modifier les paramètres :

- La page-écran affiche l'état de machine de rappel. 1
- 2. Appuyer sur la touche Prog : s'affiche la priorité précédemment programmée.
- 3. Appuyer sur les touches + et - pour régler la nouvelle valeur souhaitée.
- Appuyer sur la touche Prog pour confirmer et revenir à la page-écran d'état ma-4. chine de rappel.

Après quoi, l'appareillage saisit automatiquement le travail dans le nouveau programme en corrigeant tous les paramètres.

FONCTIONS ADDITIONNELLES

Fonction en Manuel : avec cette fonction il est possible de piloter manuellement la vanne de bipasse de la turbine pour pouvoir vérifier (machine en fonctionnement) les différentes vitesses minimum et maximum que la machine peut atteindre selon les différents rapports enclenchés dans le réducteur. Il est possible de disposer de la Fonction en Manuel dans deux modes :

- Etat machine Stop. 1.
- 2. Etat machine Rappel.
- Appuyer sur la touche de Manuel 3.
- 4. Utiliser la touche + pour augmenter la vitesse ou - pour la diminuer. Aussi peut-on varier la vitesse d'ouverture/fermeture de la vanne de bipasse de la turbine.
- 5. Appuyer sur la touche de Manuel à nouveau pour revenir à la page de Stop ou Etat machine en Rappel.



N.B. la vitesse est calculée et rafraîchie toutes les minutes, il faudra donc attendre au moins une minute avant d'obtenir l'affichage de la vitesse.

INTRODUCTION MANUELLE DES METRES DE TUYAU DEROULE

Si le tube est déroulé, ordinateur éteint ou microrupteur de fin de course actif, les mètres de tuyau déroulé ne sont pas enregistrés. Pour l'introduction manuelle des mètres de tuyau déroulé suivre les marches ci-dessous :

- La machine doit être en STOP. 1.
- 2. Appuyer tout à la fois sur les touches + et - . Le chiffre à l'intérieur de la case des m ou ft commence de clignoter : à l'aide des touches + et - introduire alors les mètres déroulés.
- 3. Appuyer sur les touches + et - tout à la fois pour valider. Le chiffre introduit arrête de clignoter.



FIN DE TRAVAIL

Quand la machine parvient à la fin du travail, le réducteur se met automatiquement au point mort et dans un même temps le microrupteur de fin de corse s'active. A ce stade l'affichage à cristaux liquides présente les éléments suivants :

- A. La pause finale en minutes, si elle a été activée.
- B. Attente vitesse 0 : la centrale ouvre la vanne de bipasse de la turbine ou ferme la vanne déflectrice d'huile (uniquement pour machines avec rappel par moteur).
- C. Attente fermeture 2 : a ce stade la vanne de vidange s'ouvre ou se ferme la vanne de fermeture, si la machine en est équipée.
- D. L'affichage à cristaux liquides présente le symbole





i sur 👍 produit l'affichage de Stop,

la machine est prête alors pour un nouveau cycle de travail.

N.B. Pour débuter un nouveau cycle de travail il suffit d'appuyer sur la touche de **Start** après avoir positionné la machine et déroulé le tuyau.





é.	1/m	m ³
h	min	m
STOP [mt/ h]

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES - SOLUTION DES PROBLEMES

- A. L'appui sur la touche START ne produit pas le démarrage de la machine et l'écran affiche l'état de la machine Attente Vitesse Zéro pendant 30", il faut donc appuyer sur +.
 - 1. Le microrupteur de fin de course s'active (il faut le réarmer). Introduire les mètres (ft) à la main.
 - 2. Appuyer sur la touche +.
 - 3. Appuyer à nouveau sur START.
- **B.** L'appui sur la touche START ne produit pas le démarrage de la machine et s'affiche l'alarme 5 qui signale le Manque de Pression.
 - 1. Il n'y a pas de pression dans la machine, l'appareillage démarre automatiquement lorsque la pression y parvient.
 - 2. Le manocontact n'est pas relié ou qu'il est relié de manière incorrecte : vérifier si le manocontact est relié à la position n. 1 et à la position n. 4.
 - 3. Le manocontact est détérioré (le remplacer), dans ce cas ci il est possible de faire quand même fonctionner l'appareillage en raccordant ensemble les deux fils du manocontact.
- C. En appuyant sur la touche de START la machine démarre trop lentement. Au bout de 11 minutes l'écran affiche l'alarme 4. La valeur de potentialité saisie est trop élevée,

il faut la corriger :

- 1. Appuyer sur la touche pour supprimer l'alarme de l'affichage à cristaux liquides.
- 2. Garder l'appui sur la touche Prog pour accéder à la page des paramètres.
- 3. Appuyer sur Prog jusqu'à la valeur de Potentialité (clignotante) Pt.
- 4. Appuyer sur la touche et modifier à une valeur plus faible, ex. 150.
- 5. Appuyer encore une fois sur la touche Prog et revenir à la page-écran d'état machine rappel .
- D. Durant le travail la machine se met en condition de sécurité et présente à l'affichage l'alarme 4, signalant un Problème de vitesse :
 - 1. Le rapport enclenché sur le réducteur ne se convient pas au type de programme préréglé ; changer de rapport et reprogrammer.
 - 2. Le capteur détectant la vitesse ne transmet pas la bonne information (vérifier le bon fonctionnement)
- E. Durant le travail la machine se met en condition de sécurité et présente à l'affichage l'alarme 3 signalant un Problème au compte-litres.
 - 1. On a introduit un programme à Priorité Pluie et la machine n'est pas équipée de comptelitres (modifier programme).
 - 2. Le compte-litres est bloqué et il faut le nettoyer. Il faut donc appuyer sur la touche pour supprimer l'alarme de l'affichage et par la suite sur Start pour démarrer la machine.
- F. Durant le travail l'écran à cristaux liquides affiche l'alarme 1 signalant un Problème à la batterie (batterie avec tension inférieure à 8 V), il faut donc recharger la batterie.
- N.B. La batterie doit être chargée à l'aide d'un chargeur de batterie étalonné de manière correcte et pour une durée de 24 heures. Si la batterie est chargée en vitesse et au maximum avec un chargeur de batterie, elle se détériore de manière IRREPARABLE.
- G. Durant le travail la machine ne stabilise pas la vitesse de service : la vitesse augmente et diminue sans cesse :
 - 1. On a réglé un programme avec des vitesses de travail élevées, 100-200 m/h, alors que sur l'appareillage on a saisi une faible valeur de potentialité : il faut augmenter la valeur de potentialité. (voir point C)
- H. La machine termine le cycle de travail mais l'affichage à cristaux liquides présente l'alarme 4 signalant un Problème de vitesse :
 - 1. En fin de travail le contact électrique de fin de cycle n'a pas déclenché . Eliminer le problème en appuyant sur la touche et régler la plaque qui fait déclencher le contact de fin de course.
 - Le rapport enclenché dans le réducteur est trop long par vis-à-vis du programme préréglé. En fin de travail l'appareillage ouvre totalement le bipasse de la turbine, la vitesse demeurant plus élevée par rapport au programme préréglé. Supprimer le problème en appuyant sur la touche - et modifier le rapport du réducteur.
 - 3. Lorsque la vitesse d'enroulement mesurée est à 0 et aucune alarme de Manque de Pression ne s'affiche, l'appareillage ferme automatiquement la vanne le bipasse de la turbine pour pouvoir atteindre la vitesse programmée.

Si le problème persiste pendant plus d'onze minutes, la machine se met en état d'alarme et à l'arrêt. Contrôler les causes, pouvant être :

- 1. Turbine bloquée
- 2. Chariot bloqué
- 3. Pression insuffisante
- 4. Capteur cassé
- 5. Câble du capteur brisé
- 6. Batterie à plat

Résoudre le problème, supprimer l'alarme de l'affichage en appuyant sur la touche - et appuyer sur Start pour démarrer la machine.

FIN IRRIGATION

En fin de phase de travail (une fois la temporisation finale terminée, si programmée) l'appareillage peut produire deux types de fin d'irrigation :

- 1. Ouverture de la vanne de vidange moyennant la commande à l'électrovanne.
- 2. Fermeture du papillon moyennant la commande à un piston électrique.

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT EN FIN DE TRAVAIL : LA VANNE DE VIDANGE NE S'OUVRE PAS

A. L'électrovanne est bloquée d'un corps étranger, il faut donc l'ouvrir et la nettoyer.

- B. Le piston de commande de la vanne de fermeture ne ferme pas :
- La centrale est réglée sur vanne de vidange ; une seule impulsion électrique est envoyée au piston et l'écran à cristaux liquides affiche Appuyer sur + (Il est nécessaire de sélectionner la fonction exacte dans les paramètres). Accédez au programme avec la touche PROG et choisissez M2-1 si vanne de vidange, ou M2-0 si vanne de fermeture.
- 2. La page-écran d'état affiche attente fermeture 2 mais le piston électrique ne ferme pas. Dans ce cas, le piston est bloqué ou détérioré, il faut donc le déloquer ou remplacer.



RECOMMANDATIONS

- Ne laisser jamais décharger la batterie au coeur, si elle se décharge en dessous de 9 Volt, elle se détériore.
- En fin de saison déposer la batterie et la recharger périodiquement.
- Lors de la repose de la batterie, contrôler le bon raccordement des fils : s'ils sont intervertis, l'appareillage peut en remporter des préjudices.
- Ne pas effectuer de soudages sur la machine lorsque l'appareillage est relié ; celui-ci en pourrait remporter des préjudices.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE LA BATTERIE Attention :

Il faut prendre en compte que l'électrolyte est une solution diluée dans l'acide sulfurique : en cas de contact accidentel avec la peau, laver à foison à l'eau.

Si le contact accidentel concerne également les yeux, les laver d'abord à foison avec de l'eau puis avoir recours à un médecin.

Toutes les batteries en cours de recharge, dégagent des gaz inflammables qui, si amorcés peuvent provoquer l'explosion de la batterie.

Précautions

Batterie installée : éviter toute étincelle lors de la repose, dépose, vérification, mise en service avec des liaisons volantes et avec des batteries ou appareillages auxiliaires ; n'approcher aucune flamme nue ou cigarette. Batterie chargée au banc : faire attention à bien relier la batterie à un chargeur de batteries (+ avc +, - avec -). Effectuer la charge dans un lieu aéré à des intensités pas trop élevées et en évitant toute étincelle, flamme nue ou

Effectuer la charge dans un lieu aere a des intensites pas trop elevees et en evitant toute etincelle, flamme cigarette allumée à proximité de la batterie. Ne pas appuyer aucun outil métallique sur la batterie.

Ne pas appuyer aucun outil metallique sur la batt

Ne pas la tenir à la porte des enfants.

PILE DE L'HORLOGE

La carte électronique du RAIN CONTROL 4 comporte une pile au lithium type CR2430 3V, pour garder les données de l'horloge en mémoire.

Elle doit être remplacée lorsque des erreurs ou anomalies seront constatées dans la visualisation de la date et de l'heure.

Son remplacement est une opération simple, mais à effectuer en faisant très attention et en respectant l'exacte polarité, appareillage éteint.

Quand vous remplacez la batterie, l'heure et la date doivent être programmées à nouveau.

- Appuyez sur la touche "PROG" pendant 5 secondes,
- composez le mot de passe 23 (déplacez vous en utilisant le +)
- Appuyez sur la touche "PROG".
- Changez la date et l'heure en utilisant le + -.
- Appuyez sur la touche "PROG".



PROGRAMMATION PARAMETRES FONDAMENTAUX

Cette programmation se fait normalement en usine, mais l'utilisateur peut y accéder pour effectuer des contrôles ou modifications.

Après mise sous tension, lorsque la page d'accueil s'affiche, appuyer sur +, garder l'appui sur la touche **Prog** jusqu'à l'affichage de la page des paramètres. On peut accéder à l'espace paramètres, même à partir de la **page-écran d'état**.

PAGE-ECRAN PARAMETRES

A l'aide des touches Prog, + et - , on peut saisir :
um : unité de mesure.
ton : durée (sec) d'impulsion au piston.
toff : durée (sec) de pause entre deux impulsions.
step : nombre d'impulsions à transmettre au piston.
pt : potentialité.
m2 : régler à 1 avec vanne de vidange. régler à 0 avec vanne de fermeture.
imp/l : régler la valeur du compte-litres utilisé.
F (x) 1 Ferme la vanne en entrée lorsqu'il détecte l'absence de pression et par conséquent, le rouvre quand la pression revient.
F (x) 64 Permet d'envoyer le message directement, sans appel, pour cette option doit être programmée seulement un numéro de téléphone mobile.
F (x) 6. Insérer quand le *Boîtier* Elcos est installée pour le contrôle du

groupe motopompe

STRUCTURE "USER" Insérer Largeur rouleau diamètre rouleau nombre de dents de la crémaillère. Numéro de impulsion sur l'arbre pour un tour de bobine. (seulement pour enrouleur avec entrainement chaines)

DONNEES DE LA STRUCTURE CHOISIE

Il est possible d'introduire la longueur tuyaul'ovalisation diamètre du tuyau.

DEUXIEME CANON

Il vous permet de gérer le deuxième canon placé sur le relevage du chariot de la machine avec ordinateur,

si il est présente vous devez insérer "1" dans la case de l'ordinateur, au contraire si le deuxième canon n'est pas présent, vous devez insérer "0"

IRRIGATION - MANAGER

Se non presente nella maschera esce automaticamente "0" Se è presente, occorre impostare nella maschera l'ID. **WI-FI** Insérer '1' s'il y a le dispositif pour compter le mètres déroulés ou en cas contraire '0'

REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

On peut régler l'heure (h), les minutes (min), le jour (gg), le mois (m) et l'an (a) courants.

La fonction fert n'est pas active et n'est pas à régler.

PROG





um	ton	toff	ster
0	20	80	23
Pt	m2	imP/L	F(×)
80	1	9.5	0











MODEM GSM

1. Introduction

Le **Modem Gsm** utilisé en combinaison avec l'appareillage **RAIN CONTROL**, est un modem GSM Quad Band (EGSM900/ DCS1800). Il a été conçu pour opérer sur les réseaux de tous les opérateurs de GSM tant de manière directe qu'en roaming. Il est conforme à la classe 4 (850 / 900 Mhz) et à la classe 1 (1800 / 1900 Mhz). La fonctionnalité double bande dépend du réseau ;

1.1 Caractéristiques techniques

Alimentation	De 9 à 28 V
Dimensions	
Poids	
Température de fonctionnement	$De - 5^{\circ}C a + 45^{\circ}C$
Température d'entreposage	De –20°C à +70°C
Interface transmission données	RS232 9 broches (V24/V28)
Connecteur Antenne	Connecteur type SMA fem.

1.2 Avertissement

Le Modem GSM est un appareil émetteur/récepteur à faible puissance.

Lorsqu'il est en service, il transmet et reçoit de l'énergie sous radiofréquence (RF).

Le modem produit des champs magnétiques et de ce fait il doit être tenu à l'écart des supports magnétiques.

Le fonctionnement du Modem GSM près de dispositifs électriques et électroniques tels que radios, téléphones, téléviseurs et ordinateurs peut provoquer des perturbations.

Le Modem GSM, ainsi que tous les dispositifs sans fils, est sujet à des perturbations pouvant influencer les performances du dispositif.

MISE EN SERVICE DU MODEM GSM

La première opération à réaliser pour l'utilisation du Modem GSM est l'introduction de la carte SIM dans son logement ; pour ce faire éteindre au préalable le RAIN CONTROL 3 et le Modem GSM.

- 1. Retirer le couvercle du boîtier du Modem Gsm, en desserrant avec soin les quatre vis avec joint en caoutchouc.
- 2. Une fois le logement de la carte SIM repéré, exercer une légère pression sur le déclic déclenchant le porte-SIM, à l'aide de la pointe d'un crayon ou objet semblable.
- 3. Introduire la carte SIM dans le porte-SIM correspondant, ses contacts tournés vers le haut ; vérifier que l'angle découpé est positionné de manière appropriée. Pour éviter toute anomalie de fonctionnement il est conseillé de ne pas toucher à la partie dorée de la carte SIM.
- 4. Fermer le porte-SIM en le poussant délicatement à fond. En cas de difficulté, ne pas forcer le porte-SIM, mais en vérifier le bon positionnement.
- 5. Mettre le RAIN CONTROL 3 sous tension et vérifier que les LEDs Alimentation et Etat sont allumées.
- 6. Au bout de quelques secondes la Led d'Etat commence de clignoter ; si la LED reste allumée, mettre le RAIN CONTROL 4 hors tension et vérifier :
 - la bonne introduction de la carte SIM dans le porte-SIM.
 - la désactivation de la demande du code PIN.
 - la qualité du signal GSM, en introduisant la carte SIM dans un téléphone cellulaire.
- 7. Une fois constaté que la Led fonctionne régulièrement, on peut refermer le boîtier du Modem GSM.



PROGRAMMATION DU NUMERO D'APPEL

La programmation du destinataire des signalisations d'alarme s'effectue avec l'envoi des messages SMS à partir d'un normal té léphone cellulaire, vers le numéro de la carte SIM introduite dans le Modem GSM. Le numéro de téléphone du destinataire devra être toujours introduit complété de l'indicatif international et du caractère + (pour les numéros italiens +39).

8. Transmettre au numéro de la SIM introduite le message :

Numèro tél.	1:	#1#+39numéro cellulaire# #1## #1#1#	envoi SMS efface le numéro affiche le numéro programmé
Numèro tél.	2:	#4#+39numéro cellulaire# #4#+39numéro cellulaire#4 #4## #4#4#	envoi SMS programme seulement appel efface le numéro affiche le numéro programmé
Numèro tél	3:	#5#+39numéro cellulaire# #5#+39numéro cellulaire#5 #5## #5#5#	envoi SMS programme seulement appel efface le numéro affiche le numéro programmé

Le Modem GSM ne sera prêt à fonctionner de manière optimale, et avec une bonne qualité du signal GSM, qu'à la fin de l'enregistrement au réseau GSM.

NOTE IMPORTANTE

Si l'on installe une carte SIM pré-payée, n'oubliez pas de la recharger avec la périodicité nécessaire, sous peine du nonfonctionnement du Modem GSM.

DEMANDE METRES DEROULES, VITESSE DE RAPPEL, TEMPS DE TRAVAIL

Pour demander ces informations envoyer le message suivant au numéro de la SIM introduite : **#2#2#** La réponse sera un SMS avec les données affichées en ce moment-la à l'Ecran du RAIN CONTROL 4:

- 1. Mètres de tuyau déroulé
- 2. Vitesse de rappel
- 3. Temps de travail

COMMANDE D'ARRET AU RAIN CONTROL 4

Pour commander l'arrêt au RAIN CONTROL 4, envoyer le message suivant su numéro de la SIM : **#3#** # La réponse sera un SMS avec l'indication des Mètres de tuyau déroulé, Vitesse de rappel et Temps de travail. Par la suite, un dernier SMS avec le numéro **6** nous signale la Fin du cycle de travail.

VERSIONE DU MODEM

Pour connaître le modèle complet du modem ont été mis en œuvre de nouvelles commandes, vous devez envoyer un SMS au modem avec les codes suivants et attendre le SM.

#9#9# demande du modèle du moden#9#8# demande de la version du Firmware#9#7# demande le code IMSI

Ces commandes ont été ajoutées afin d'identifier les causes en cas de dysfonctionnement.

CODES ERREUR DU MODEM GSM AFFICHES A L'ECRAN A C.L. DU RAIN CONTROL 4

Ces codes peuvent s'afficher en cas de problèmes de communication entre le Modem GSM et le RAIN CONTROL 4 ou entre le Modem GSM et le Gestionnaire de téléphone.

Pour effacer l'affichage appuyer sur la touche



du RAIN CONTROL 4.

65

H

MESSAGES D'ALARME TRANSMIS DU RAIN CONTROL 3

Les codes 1 à 6 s'affichent à l'écran à cristaux liquides du RAIN CONTRL 2 et sont transmis par SMS au téléphone cellulaire pré-sélectionné.

- 1. Batterie avec tension inférieure à 8V
- 2. Court-circuit sur alimentation externe
- 3. Erreur compte-litres
- 4. Alarme vitesse
- 5. Manque de pression
- 6. Fin de cycle de travail
- 7. Erreur compte litres
- 8. Erreur alimentation du modem GSM
- 9. Fort roulement *Chaînes*, arrêt de l'enrouleur
- 10. Vérifier le tirage des *Chaînes*
- 11. Erreur de carte SIM
- 12. Erreur enregistrement près de l'opérateur
- 13. Erreur signal
- 14. Erreur de modem GSM de type 1
- 15. Erreur de modem GSM de type 2
- 16. Erreur de suppression des SMS (La RC4 ne peut pas supprimer les messages de la carte SIM automatiquement , il faut le faire avec le portable).
- 17. Erreur d'envoi d'alarme SMS au numéro de téléphone .
- 18. Erreur de modem GSM de type 3
- 19. Erreur de modem GSM de type 4
- 20. Erreur numéro d'appel non programmé
- 21. Erreur en envoyant le texte d'alarme, 3 tentatives infructueuses à envoyer.
- 22. Nombre de connexion Erreur 3 tentatives de connexion infructueuses .
- 23. Erreur en envoyant le texte d'alarme, 3 tentatives infructueuses à envoyer.
- 24. Erreur: appeler à l'utilisateur du portable échoué. Le RC4 a essayé d'appeler le téléphone 3 fois, mais sans succès. (Probablement pas joignable ou éteint)
- 25. Erreur diconnect voix
- 26. Erreur de modem GSM de type 5
- 27. Erreur de modem GSM de type 6
- 28. Erreur de reconnaissance modem GSM
- 29. Erreur: Le numéro de la carte SIM n'est pas enregistré sur le réseau GSM, il peut également se verifier dans le cas de signal de réseau pauvres.
- 30. Erreur: Délai d'attente de la réponse de l'enrouleur, le RC4 n'a pas eu de réponse de l'enrouleur.
- 31. Erreur sur la réponse de l'enrouleur, les valeurs envoyé de l'enrouleur ne sont pas conformes à ceux attendus de la RC4
- 32. Erreur: Anomalies du Rain Control type 1
- 33. Erreur: Anomalies du Rain Control type 2
- 34. Erreur: nombre maximal de tentatives sans réponse de l'enrouleur

Les codes d'erreur 21,22,23,24,25 ont été introduits pour obtenir une diagnose de fonctionnement la plus soignée possible . Ils ne doivent pas

créer de souci parce qu'ils n'ont pas aucun effet sur le fonctionnement de l'appareil.

Ils signalent une erreur temporaire de communication entre le modem, l'opérateur téléphonique et le téléphone portable.

- Ces problèmes peuvent consister en
- manque de signal
- -signal intermittent
- portable éteint
- portable qui ne peut pas recevoir
- Toutes ces situations sont difficilement vérifiables.

On peut relever la cause de l'erreur et l'éliminer en enregistrant tous les évenements (nombres d'erreurs, heure, date..) seulement si le meme code d'erreur s'affiche continuellement sur l'écrain de l'ordinateur

Le code d'erreur " anomalie modem GSM " a été rapporté pour une analyse approfondie par le fabricant , si l'erreur persiste il faut remplacer le modem .



Lorsque le modem est en train de faire tout type d'activité, un indicateur apparaît sur l'écran principal, une ligne qui fonctionne (voir figure)

A ce stade, vous ne devriez jamais envoyer une nouvelle commande au GSM, mais attendre que l'elaboration termine parce que le modem est capable de traiter une commande à la fois et la deuxième ne pourra pas etre completé.



DISPOSITIF WI-FI POUR VISUALISER A DISTANCE LES METRES DE TUYAU DEROULES



PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU DISPOSITIF WI-FI

Dispositif portable avec module radio intégré Display 4 chiffres Clavier avec trois boutons et deux leds Antenne Wi-Fi amovible 2 AA 1,5 V batteries

Fonctionnement

Allumage Le dispositif portable WI-FI s'allume en poussant le bouton ON. Le display LCD affiche la version du firmware, ex. "F1.01" pour 5 secondes Tension de la batterie ex. 2.9V

Communication avec ordinateur RAIN CONTROL 4

La Communication avec l'ordinateur RAIN CONTROL 4 a lieu par le module Radio Modem et est activé uniquement quand l'ordinateur est en modalité "STOP", quand l'enrouleur est prêt pour dérouler le tuyau.

L'ordinateur envoie les informations des métrés déroulés au dispositif WI-FI chaque seconde et la valeur s'affiche sur l'ordinateur. Quand il y a moins de 25 métrés de tuyau sur la bobine l'alarme led s'allume pour signaler la fin du tuyau.

La portée du dispositif WI-FI est 1.000 mètres dans l'habitacle du tracteur et environ 1.200 à l'extérieur. Il peut communiquer avec tous les ordinateurs RAIN CONTROL 4 version WI-FI et codes identificateurs ne sont pas nécessaires.

Il se recommande donc n'utiliser pas le dispositif quand il y a deux enrouleurs avec RAIN CONTROL 4 WI-FI en modalité STOP" dans la portée de 1.000 mètres pour éviter conflit.

Erreurs de communication

Si la communication avec le RAIN CONTROL 4 présente des problèmes l'alarme led s'allume et on peut trouver les erreurs suivantes :

"E TO" le dispositif WI-FI ne reçoit aucune information. Il se présente quand la distance de communication est trop élevée, quand l'ordinateur est éteint ou il n'est pas en modalité "STOP".

2. "E rc"

- 3. "E cr"
- 4. "E In"

Les erreurs 2-3-4 se présentent quand les dispositif WI-FI ne codifie pas correctement les informations, dans ce cas il faut contacter le constructeur.

Pour effacer les erreurs pousser le bouton "RESET".

 \mathbf{F}

Arret atuomatic

Si le dispositif WI-FI ne reçoit aucune information pendant 45 secondes, il s'affiche l'alarme "E TO" et il s'arrêt automatiquement.

Pour arrêter manuellement le dispositif WI-FI pousser continuellement le bouton "ON".

Renseignements supplementaires

Autonomie et substitution batteries.

Le dispositif WI-FI est équipé de 2 piles AA 1.5 V.

Nous pouvons contrôler le voltage en poussant le bouton "BTTY". Si la tension des batteries descend sous 2.0Volt, les valeurs visualisées commencent à clignoter pour signaler le niveau insuffisante de batteries.

Le dispositif fonctionne jusqu'au niveau 1.8 V, Après il s'éteint automatiquement pour éviter d'endommager le composants électroniques.

Pour remplacer les batteries démonter le couvercle postérieur en desserrant les vis avec outil spécifique.

ATTENTION : Effectuer cette opération dans environnement propre et sec, le couvercle démonté permet de venir au contact avec la fiche électronique et les liquides ou poussières pourraient l'endommager. On recommande démonter les batteries a saison terminé.

Le dispositif sans fil a un durée de 60 heures de fonctionnement continu.

Options

Le dispositif WI-FI peut être fourni avec base magnétique à installer sur le toit de la cabine du tracteur afin d'utiliser le dispositif dans le haut maïs.

Les opérations à suivre sont les suivantes : déconnecter l'antenne du dispositif WI-FI connecter l'antenne sur la base magnétique connecter le cable la base magnétique sur le tachymètre appuyer la base sur le toit métallique de la cabine du tracteur

