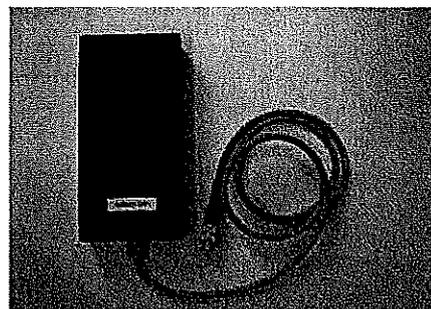


RAIN CONTROL 2

- I - MANUALE D'ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONEpag. 1 ÷ 18
- GB - INSTRUCTION MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE.....pag. 19 ÷ 36
- F - MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION
ET L'ENTRETIEN.....pag. 37 ÷ 54
- D - BEDIENUNGS - UND WARTUNGSHINWEISE.....pag. 55 ÷ 72
- E - MANUAL D'INSTRUCCION DE UTILIZO Y MANUTENCION...pag. 73 ÷ 90



MODEM GSM



OCMIS

RAIN CONTROL 2

05.02.2007

CODICI DA INSERIRE NEL COMPUTER

CODES TO BE RECORDED IN THE COMPUTER

CODES QUI DOIVENT ETRE ENREGISTRES DANS L'ORDINATEUR

KODEN DIE IM COMPUTER EINZUGEBEN SIND

CODIGOS QUE TIENEN QUE SER REGISTRADOS EN EL ORDENADOR

STRUTTURA	COD.	Ø TUBO	LUNGH.TUBO	N° SPIRE	Ø BOBINA	N° DENTI	LARGH.BOBINA
STRUCTURE	COD.	HOSE Ø	HOSE LENGHT	N° OF WRAPS	REEL Ø	N° TEETH	REEL WIDTH
STRUCTURE	COD.	Ø TUYAU	LONGUEUR TUYAU	N° DE COUCHES	Ø BOBINE	N° DENTS	LARG.DE LA BOB.
AUSFUHRUNG	KODE	Ø SCHLAUCH	LANGE DES SCHLAUCHS	SCHICHTSZAHL	Ø DER SPULLE	ZAHNE	BREIT DER SPULLE
ESTRUCTURA	COD.	Ø MANGUERA	LARG.MANGUERA	N° DE CAPA	Ø BOBINA	N° DIENTS	ANCHO DE LA BOB.

MR 40		40		14			
MR 43		43		13	660		
MR 50	0	50		11		142	580
MR 58		58		10	800		
MR 63		63		9			
MRR 50/230		50		14			
MRR 58/120	0	58		11	750	142	725
MRR 58/200		58		11			
RIAT15	0	50		14			
		58		12	1030	142	720
		63		11			
		70		10			
R1/1A	0	63		14			
		70		13	1030	175	1020
		75		12			
		82		11			
R2A		70		15			
R2/1A (90-350)	0	75		14	1260	175	1140
		82		12			
		90		11			
R2/1A	0	75		14			
		82		13	1415	175	1140
		90		12			
		100		11			
R2/1B	0	100/300		11	1415	175	1240
R3A		82		15			
R3/1A	0	90		14	1520	228	1360
IR1A		100		12			
		110		11			
R4A		90		14			
IR2A	0	100		13	1700	228	1360
		110		11			
		125		10			
VR5		100		16	1860		
VIR5	0	110		14			
		120		13	1700	1254	1600
		125		12			
		135		11			
		140		11	1860		

RAIN CONTROL 2

16 . 07 . 2007

CODICI DA INSERIRE NEL COMPUTER

CODES TO BE RECORDED IN THE COMPUTER

CODES QUI DOIVENT ETRE ENREGISTRES DANS L'ORDINATEUR

KODEN DIE IM COMPUTER EINZUGEBEN SIND

CODIGOS QUE TIENEN QUE SER REGISTRADOS EN EL ORDENADOR

STRUTTURA	COD.	Ø TUBO	LUNGH.TUBO	N° SPIRE	Ø BOBINA	N° DENTI	LARGH.BOBINA
STRUCTURE	COD.	HOSE Ø	HOSE LENGHT	N° OF WRAPS	REEL Ø	N° TEETH	REEL WIDTH
STRUCTURE	COD.	Ø TUYAU	LONGUEUR TUYAU	N° DE COUCHES	Ø BOBINE	N° DENTS	LARG.DE LA BOB.
AUSFUHRUNG	KODE	Ø SCHLAUCH	LANGE DES SCHLAUCHS	SCHICHTSZAHL	Ø DER SPULLE	ZAHNE	BREIT DER SPULLE
ESTRUCTURA	COD.	Ø MANGUERA	LARG.MANGUERA	N° DE CAPA	Ø BOBINA	N° DIENTS	ANCHO DE LA BOB.

R4/1A IR2/1A	0	100		15	1860	262	1540
		110		13			
		120		12	1700		
		125		11	1860		
VR6 VIR6	0	110		14	1860	1254	1600
		120		13	1970		
		125		12			
		135		11			
		140		11	1860		
R4/2A IR2/2A	0	100		15	1860	262	1540
		110		13			1560
		120		13	1970		
		125		12			
		135		11			
		140		10	1860		
VR7 VIR7	0	110		14	1880	1364	1600
		120		13	1800		
		125		12			
		135		12	1880		
		140		11			
		150		10	2040		
R5/1A IR3\1A	0	100		15	1910	248	1560
		110		13			
		120		12	1800		
		125		11			
		140		10	1910		

RAIN CONTROL 2

05.02.2007

CODICI DA INSERIRE NEL COMPUTER

CODES TO BE RECORDED IN THE COMPUTER

CODES QUI DOIVENT ETRE ENREGISTRES DANS L'ORDINATEUR

KODEN DIE IM COMPUTER EINZUGEBEN SIND

CODIGOS QUE TIENEN QUE SER REGISTRADOS EN EL ORDENADOR

STRUTTURA	COD.	Ø TUBO	LUNGH.TUBO	N° SPIRE	Ø BOBINA	N° DENTI	LARGH.BOBINA
STRUCTURE	COD.	HOSE Ø	HOSE LENGHT	N° OF WRAPS	REEL Ø	N° TEETH	REEL WIDTH
STRUCTURE	COD.	Ø TUYAU	LONGUEUR TUYAU	N° DE COUCHES	Ø BOBINE	N° DENTS	LARG.DE LA BOB.
AUSFUHRUNG	KODE	Ø SCHLAUCH	LANGE DES SCHLAUCHS	SCHICHTSZAHL	Ø DER SPULLE	ZAHNE	BREIT DER SPULLE
ESTRUCTURA	COD.	Ø MANGUERA	LARG.MANGUERA	N° DE CAPA	Ø BOBINA	N° DIENTS	ANCHO DE LA BOB.

IR4M	0	125		11	1800	408	1560
		135		11			
		140		10	1910		
		150		10	2040		
IR4/1 IR4M/1	0	110		13		460	1560
		125		11			
		135		11	1910		
		140	550	10			
		140		10			
		150		10	2150		
150	540	10	1910				

Avertissement !

Ce manuel ainsi que tous les exemples repris à l'intérieur sont fournis dans l'état actuel et peuvent être modifiés sans préavis.

SOMMAIRE

• Introduction	page 37
• Principaux composants de l'équipement.....	37
• Aperçu du RAIN CONTROL 2	38
• Moniteur RAIN CONTROL 2	38
• Mise sous tension	39
• Utilisation des touches de programmation	39
• Choix du programme de travail.....	40
• Temporisation initiale/finale et Départ retardé.....	41
• Priorité Temps.....	42
• Priorité Vitesse.....	43
• Priorité Pluie.....	44
• Priorité Vitesse par Zone	45
• 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	49
• Fin irrigation	50
• Recommandations.....	50
• Instructions pour l'utilisation de la batterie.....	50
• Pile de l'horloge	50
• Programmation paramètres fondamentaux	51
• Modem GSM	
• Introduction, caractéristiques, avertissements.....	52
• 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 défectrice 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.

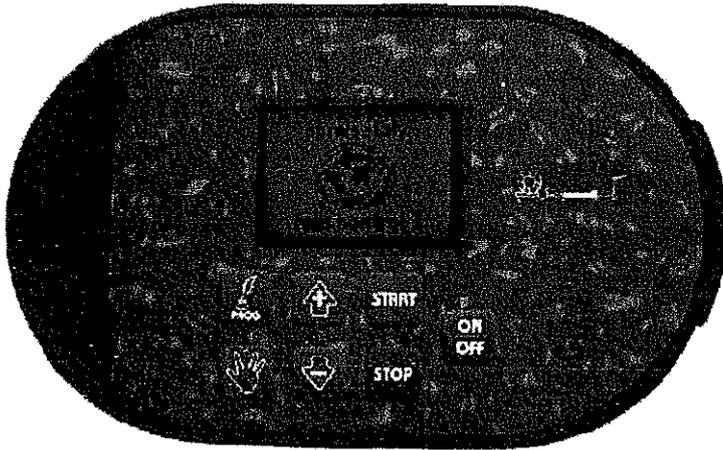
INTRODUCTION

Le RAIN CONTROL 2 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 monitoring à distance.
- Possibilité de mise à jour du programme sans remplacement de composants électroniques.

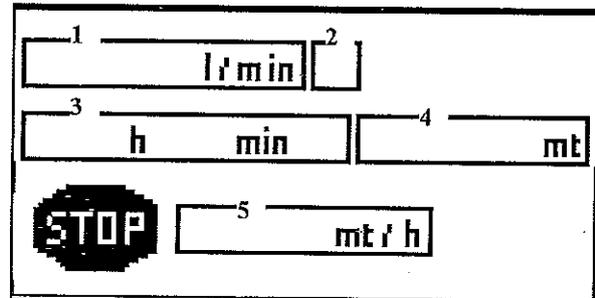
APERÇU DU RAIN CONTROL 2



	Touche de mise sous/hors tension.
	Démarre le cycle de travail.
	Arrête la machine au cours du cycle de travail.
	Touche d'incrément pour choisir les programmes et accroître les valeurs - qui clignotent - en cours de programmation.
	Touche de décrément pour choisir les programmes et diminuer les valeurs - qui clignotent - en cours de programmation -
	Touche d'accès à la programmation et visualisation.
	Touche pour la commande manuelle de la vanne de bapasse.

L'ECRAN du RAIN CONTROL 2 fournit en continu 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.



Affiche également les états de STOP - RAPPEL - MANUEL - MANUEL en fonctionnement automatique - FERMETURE VANNE - FERMETURE BI-PASSE.

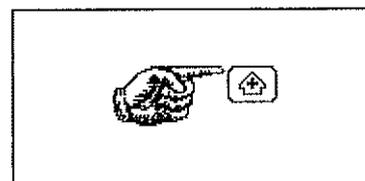
STOP		MANUEL		OUVERTURE VANNE	
RAPPEL		MANUEL en fonctionnement auto		ATTENTE FERMETURE 2	
				ATTENTE FERMETURE 0	

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 2
A droite de la marque s'affiche le numéro indiquant la version du logiciel utilisé par l'ordinateur.

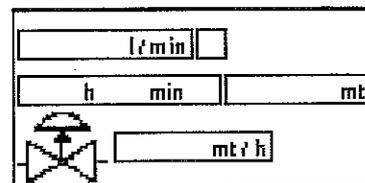


APPUYER SUR INC

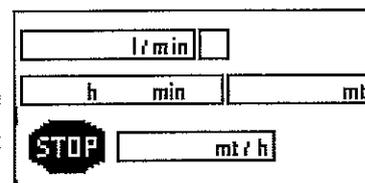
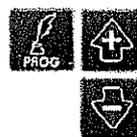
Lors de l'appui sur cette touche la vanne s'ouvre et on passe à la visualisation de l'Etat de Stop.



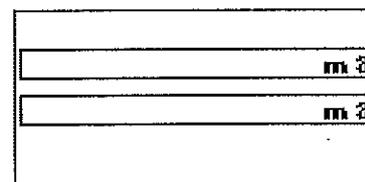
OUVERTURE DE LA VANNE



PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

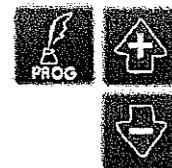


TOTALISATEURS COMPTE-LITRES Ne comporte que la fonction de visualisation. Pour continuer il faut revenir à la page-écran Etat de Stop.



UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION

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

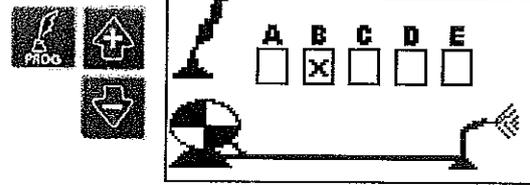


Les touches + et - s'utilisent pour augmenter et diminuer les valeurs numériques, qui sont toujours clignotantes.

CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

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

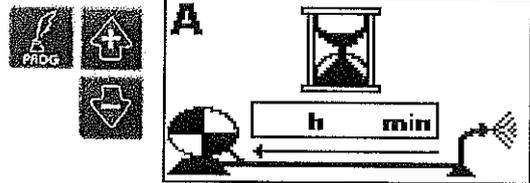
La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.



PRIORITE TEMPS

Programme A

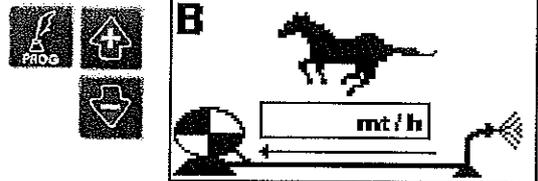
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la page-écran d'état en position de Stop.



PRIORITE VITESSE

Programme B

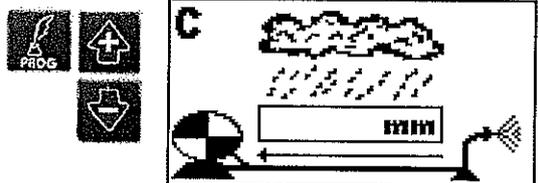
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la page-écran d'état en position de Stop.



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.



LARGEUR IRRIGUEE

Programme C

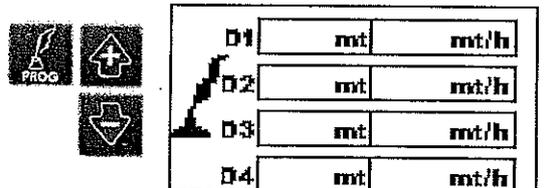
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.



PRIORITE VITESSE PAR ZONE

Programme D

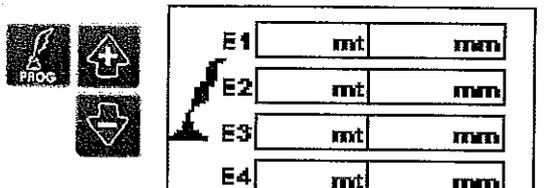
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.



PRIORITE PLUIE PAR ZONE

Programme E

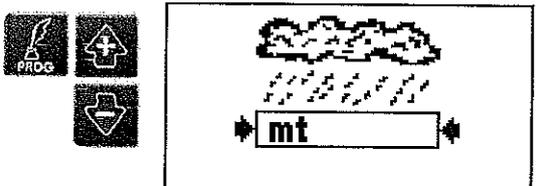
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer à la Largeur Irriguée.



LARGEUR IRRIGUEE

Programme E

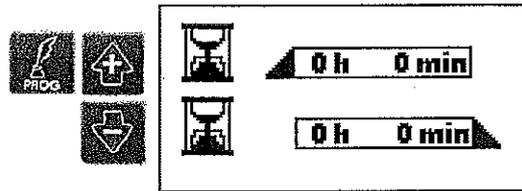
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.



TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

Pour programmer la temporisation initiale 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.

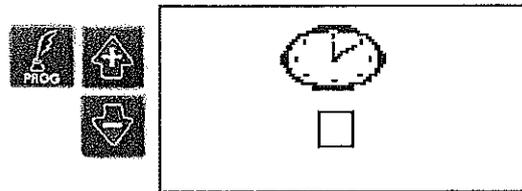
Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.



DEPART RETARDE

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

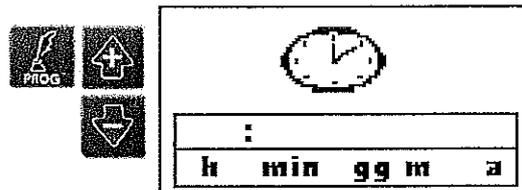
Si l'on choisit l'activation, la case correspondante doit afficher un X, qui peut être supprimé avec la touche -.



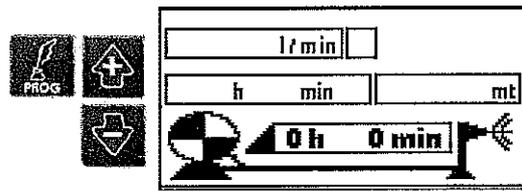
REGLAGE DU DEPART RETARDE

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

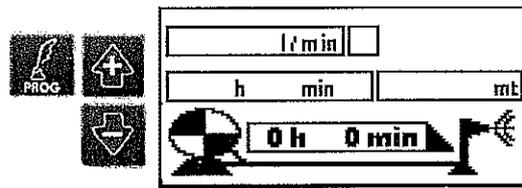
h	heure
min	minutes
gg	jour
m	mois
a	an



TEMPORISATION INITIALE

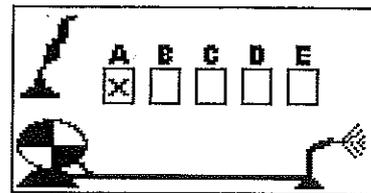


TEMPORISATION FINALE



CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

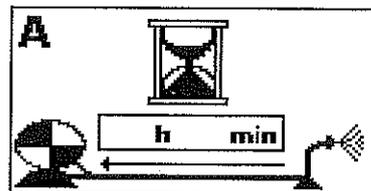
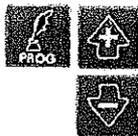
A l'aide des touches + et - on peut choisir la lettre correspondant au programme de travail désiré.
La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.



PRIORITE TEMPS

Programme A

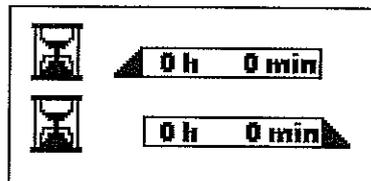
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé et enfin à la page-écran d'état en position de Stop



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.

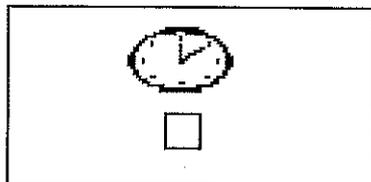
Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.



DEPART RETARDE

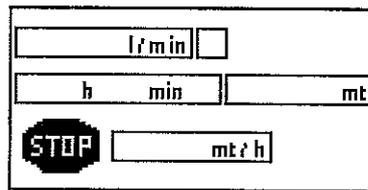
A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

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



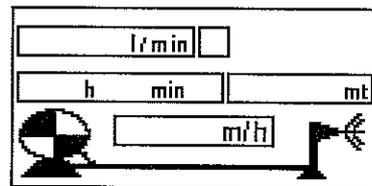
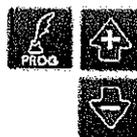
PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

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



PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL

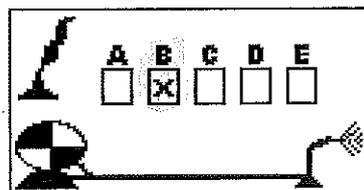
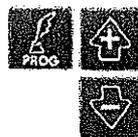
Une fois la touche de START enfoncée, le cycle de travail débute et on peut lire sur la page-écran le jour et l'heure de fin de travail, la vitesse de rappel, les mètres (ft) de tube déroulé et le débit de la machine en l/min (si compte-litres monté).



CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

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

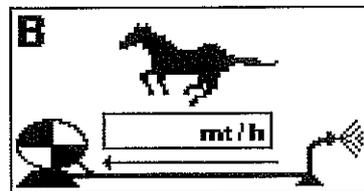
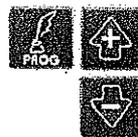
La touche PROG permet de confirmer le choix et de passer à la page-écran du programme saisi.



PRIORITE VITESSE

Programme B

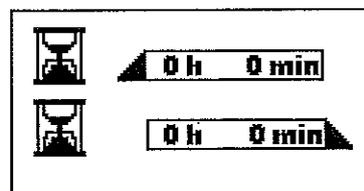
Les touches + et - augmentent et diminuent la valeur saisie. La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé, et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop



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.

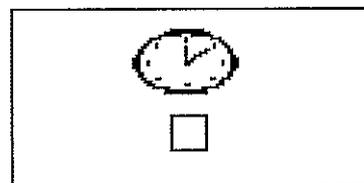
Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.



DEPART RETARDE

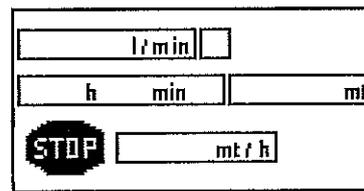
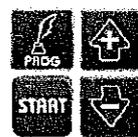
A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

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



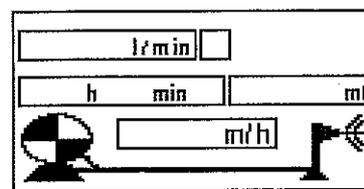
PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

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



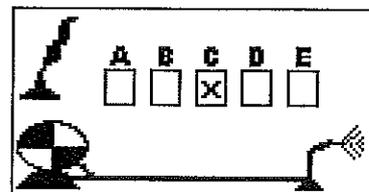
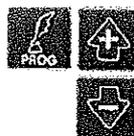
PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL

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 (si compte-litres monté).



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.



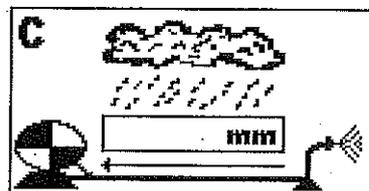
PRIORITE PLUIE

Programme C

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

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

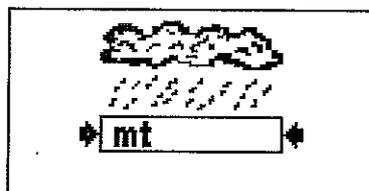
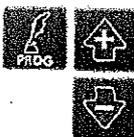
Ce programme ne peut être utilisé que si la machine est dotée de compte-litres.



LARGEUR IRRIGUEE

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

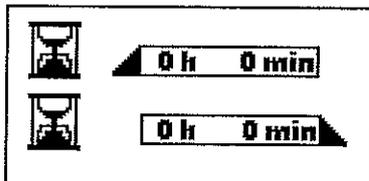
La touche PROG permet de confirmer la valeur saisie et de passer aux Temporisations Initiale/Finale, Départ Retardé et enfin à la Page-Ecran d'état en position de Stop.



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.

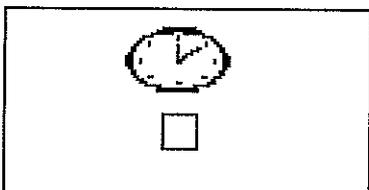
Si l'on veut que la vanne de vidange ou de fermeture (option) s'active à la suite d'une commande retardée en fin de cycle, il faut régler la durée désirée à l'aide des touches + et - ou laisser la temporisation à zéro si l'on veut, par contre, que la vanne s'active aussitôt après la fin du travail.



DEPART RETARDE

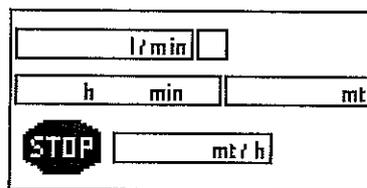
A l'aide des touches + et - on peut choisir si activer ou non le départ de la machine à l'heure souhaitée.

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



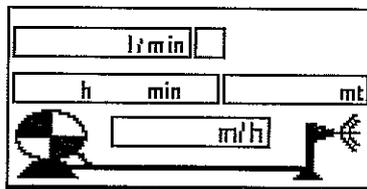
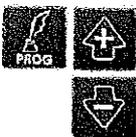
PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

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



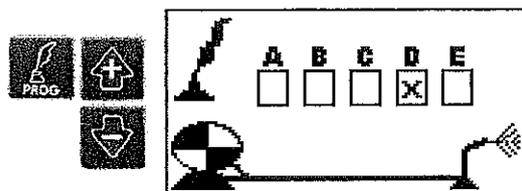
PAGE-ECRAN : ETAT RAPPEL

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 compte- litres monté).



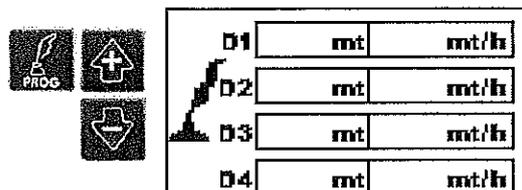
CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

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.



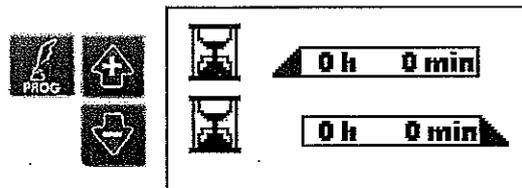
PRIORITE VITESSE PAR ZONE Programme D

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.



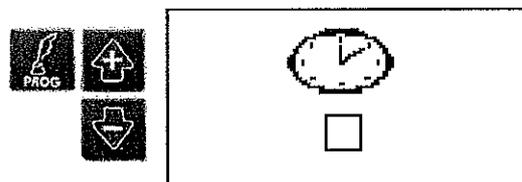
TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

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.



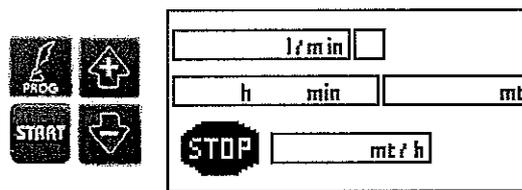
DEPART RETARDE

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 -.



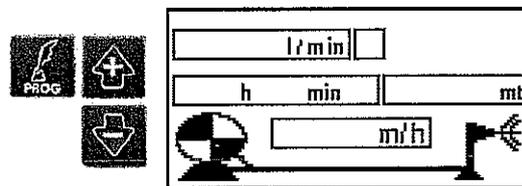
PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées, on peut débiter 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 compte-litres monté).



PROGRAMME "D" VITESSE PAR ZONE

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

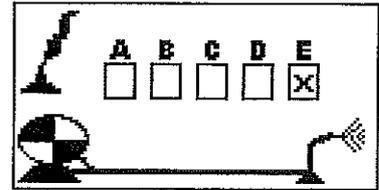
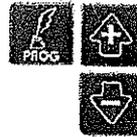
1. Zone D1: régler pour combien de mètres - ex. 60 - on souhaite obtenir une vitesse donnée, ex. 20 m/h.
2. Zone D2: régler pour combien de mètres - ex. 20 - on souhaite obtenir une vitesse donnée, ex. 20 m/h.
3. Zone D3: comme plus haut.
4. Zone D4: comme plus haut.

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.

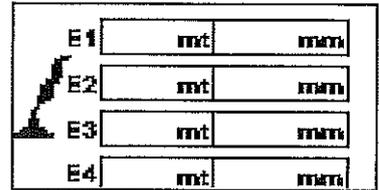
CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

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.



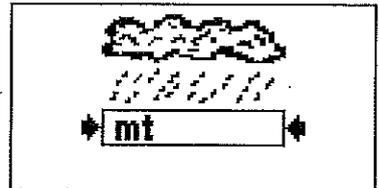
PRIORITE PLUIE PAR ZONE Programme E

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.



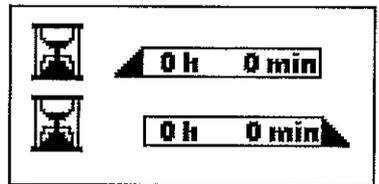
LARGEUR IRRIGUEE

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.



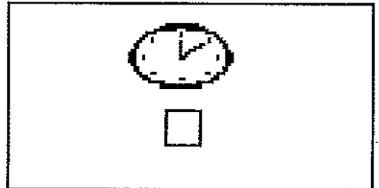
TEMPORISATION INITIALE ET FINALE

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.



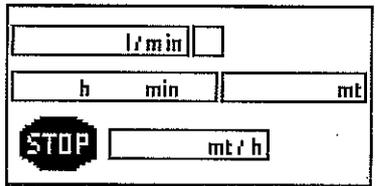
DEPART RETARDE

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 -.



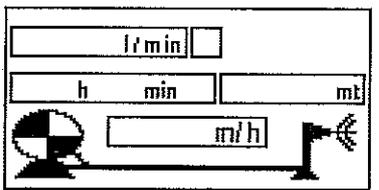
PAGE-ECRAN : ETAT DE STOP

En cette position, si toutes les opérations ont été correctement exécutées on peut débiter 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 compte- litres monté).



PROGRAMME "E" PLUIE PAR ZONE

Avec ce programme, on peut établir jusqu'à 4 zones d'après de mm (inch) de pluie diversifiées 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.

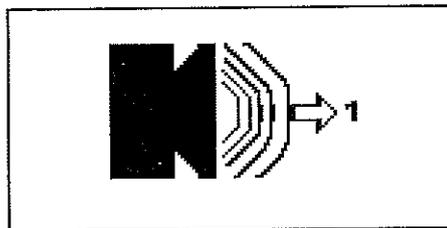
MESSAGES D'ALARME

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 :

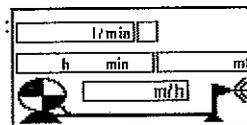
- | | |
|----|--|
| 1. | Batterie avec tension inférieur à 8V |
| 2. | Court-circuit sur alimentation externe |
| 3. | Erreur compte-litres |
| 4. | Alarme vitesse |
| 5. | Manque de pression |
| 6. | Fin cycle de travail |



VARIATION DE PROGRAMME DURANT LE TRAVAIL.

Avec l'appareillage RAIN CONTROL 2 il est possible de modifier les paramètres de travail programmés même au cours de la phase de travail. Pour modifier les paramètres :

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

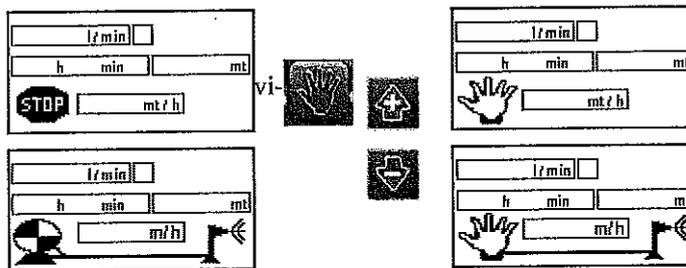


Après quoi, l'appareillage saisit automatiquement le travail dans le nouveau programme en corrigeant tous les paramètres.

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 :

1. **Etat machine Stop.**
2. **Etat machine Rappel.**
3. Appuyer sur la touche de Manuel
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.

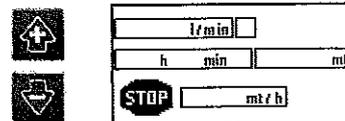


N.B. la vitesse est calculée et rafraîchie toutes les minutes, il faudra donc attendre au moins une minute avant d'obtenir l'affichage de la vitesse.

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 :

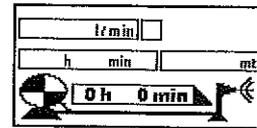
1. La machine doit être en STOP.
2. Appuyer tout à la fois sur les touches + et -. Le chiffre à l'intérieur de la case des m ou ft commence de clignoter : à l'aide des touches + et - introduire alors les mètres déroulés.
3. Appuyer sur les touches + et - tout à la fois pour valider. Le chiffre introduit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



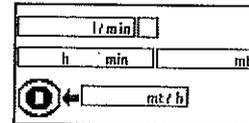
FIN DE TRAVAIL

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 course s'active. A ce stade l'affichage à cristaux liquides présente les éléments suivants :

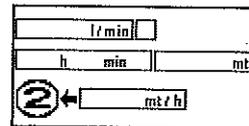
- A. La pause finale en minutes, si elle a été activée.

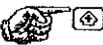


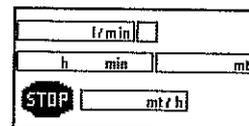
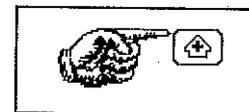
- B. Attente vitesse 0 : la centrale ouvre la vanne de bipasse de la turbine ou ferme la vanne défectrice d'huile (uniquement pour machines avec rappel par moteur).



- 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 .
L'appui sur  produit l'affichage de Stop,
la machine est prête alors pour un nouveau cycle de travail.



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

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 manoccontact n'est pas relié ou qu'il est relié de manière incorrecte : vérifier si le manoccontact est relié à la position n. 1 et à la position n. 4.
 3. Le manoccontact 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 manoccontact.
- 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 pré-réglé ; 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 compte-litres (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.
 2. Le rapport enclenché dans le réducteur est trop long par vis-à-vis du programme pré-réglé. En fin de travail l'appareillage ouvre totalement le bipasse de la turbine, la vitesse demeurant plus élevée par rapport au programme pré-réglé. 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 :

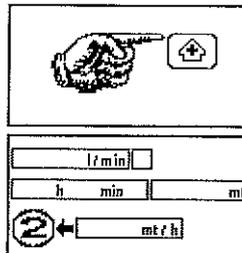
1. Ouverture de la vanne de vidange moyennant la commande à l'électrovanne.
2. Fermeture du papillon moyennant la commande à un piston électrique.

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 :

1. 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 déloger 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 (+ avec +, - avec -).

Effectuer la charge dans un lieu aéré à des intensités pas trop élevées et en évitant toute étincelle, flamme nue ou cigarette allumée à proximité de la batterie.

Ne pas appuyer aucun outil métallique sur la batterie.

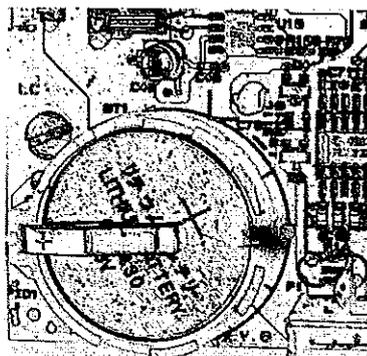
Ne pas la tenir à la porte des enfants.

PILE DE L'HORLOGE

La carte électronique du RAIN CONTROL 2 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.



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.

TYPE STRUCTURE

L'appui sur les touches + et - permet d'afficher et choisir le type de structure utilisé.

DONNEES DE LA STRUCTURE CHOISIE

Il est possible d'introduire la longueur du tuyau, l'ovalisation et le diamètre du tuyau.

STRUCTURE "USER"

Si l'on choisit la structure "user" on peut introduire : Largeur rouleau, diamètre rouleau et nombre de dents de la crémaillère.

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.

Um - Unité de mesure.

Régler à 0 si l'on veut mesurer en mètres.

Régler à 1 si l'on veut mesurer en fts

Ton - Durée (sec) de l'impulsion au piston. Si la durée est diminuée, la course est plus courte et la fermeture plus lente. **Toff -** Est la durée (sec) de la pause entre une impulsion et l'autre.

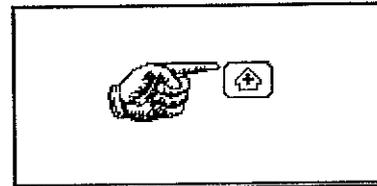
Step - Est le nombre d'impulsions que l'on souhaite envoyer au piston.

Pt - Potentialité.

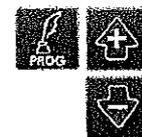
M2 - Régler à 1 avec vanne de vidange.

Régler à 0 avec vanne de fermeture.

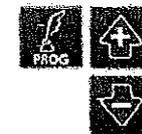
Imp/l - 9,0 imp/l est le réglage standard. Régler la valeur selon le compte-litres utilisé.



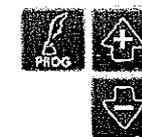
um	ton	toff	step
0	20	60	23
Pt	m2	imp/l	
60	1	9,0	



	350	mt
	666	1/1000
	110	mm



	0	mm
	0	mm
	0	



h	min	gg	m	a
0	: 0	0	0	0
fert		imp/lt	1300	
		lt	0	

um	ton	toff	step
0	20	60	23
Pt	m2	imp/l	
60	1	9,0	

MODEM GSM

1. Introduction

Le **Modem Gsm** utilisé en combinaison avec l'appareillage **RAIN CONTROL 2**, est un modem GSM Dual 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 (900 Mhz) et à la classe 1 (1800 Mhz). La fonctionnalité double bande dépend du réseau ; reportez-vous à l'opérateur GSM pour vérifier la disponibilité du service.

Combiné avec le Rain **RAIN CONTROL 2** il permet d'envoyer à un numéro de téléphone pré-fixé les messages SMS :

1. Batterie déchargée (tension inférieure à 8 Volt.
2. Court-circuit sur alimentation externe.
3. Erreur compte- litres.
4. Problème de vitesse.
5. Manque de pression.
6. Fin de cycle de travail.
7. Offre la possibilité de connaître les **mètres déroulés**, la **vitesse de rappel** et l'**heure de fin de travail**.

1.1 Caractéristiques techniques

Alimentation	De 9 à 28 V
Dimensions	
Poids	
Température de fonctionnement	De -5°C à +45°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 2 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 2 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 2 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 téléphone cellulaire, vers le numéro de la carte SIM introduite dans le Modem GSM.

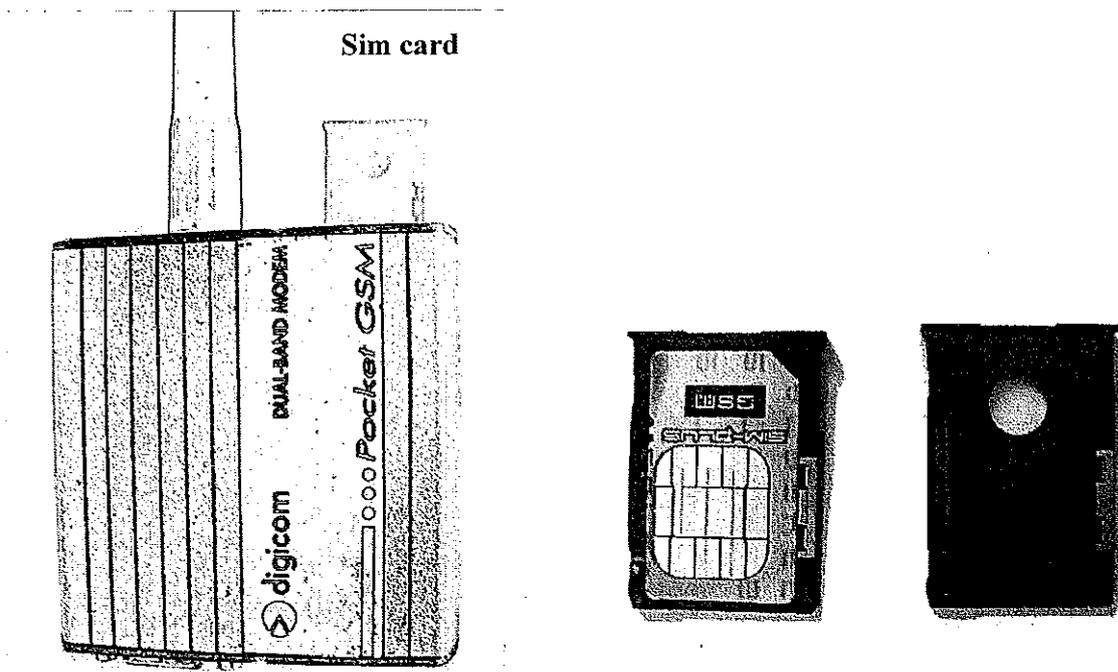
Le numéro de téléphone du destinataire devra être toujours introduit complété de l'indicatif international et du caractère + (pour les numéros italiens +39).

8. Transmettre au numéro de la SIM introduite le message : **#1#+39numéro cellulaire#**

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 non-fonctionnement du Modem GSM.



MESSAGES D'ALARME TRANSMIS DU RAIN CONTROL 2

Les codes 1 à 6 s'affichent à l'écran à cristaux liquides du RAIN CONTROL 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



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 2:

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

COMMANDE D'ARRET AU RAIN CONTROL 2

Pour commander l'arrêt au RAIN CONTROL 2, envoyer le message suivant au 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.

CODES ERREUR DU MODEM GSM AFFICHES A L'ECRAN A C.L. DU RAIN CONTROL 2

Ces codes peuvent s'afficher en cas de problèmes de communication entre le Modem GSM et le RAIN CONTROL 2 ou entre le Modem GSM et le Gestionnaire de téléphone.

Pour effacer l'affichage appuyer sur la touche  du RAIN CONTROL 2.

11. Erreur de carte SIM
12. Erreur enregistrement près de l'opérateur
13. Erreur signal
14. Erreur contrôle Dtr
15. Erreur Rts
16. Erreur mise à zéro SMS
17. Erreur envoi SMS
18. Erreur Ate0
19. Erreur Atz au démarrage
20. Erreur numéro d'appel non programmé

