



# BAUER

FOR A GREEN WORLD

## INSTRUCTIONS DE SERVICE

pour

## UNIVERSAL PRO-G



Version : 1 / 2017  
No. d'art. : 850 9985  
Software 5.42



## Introduction

### **Nous vous remercions beaucoup d'avoir acheté une commande par micro-ordinateur de BAUER**

Les présentes instructions de service sont aussi complètes que possible. Si néanmoins elles donnent lieu à des questions s.v.p. contactez votre concessionnaire ou directement la **société BAUER** à Voitsberg pour tout renseignement utile.

Toutes les informations contenues dans les présentes instructions de service s'appuient sur les informations de produits les plus récentes disponibles au moment de l'impression.

**La société BAUER** se réserve le droit de procéder à tout moment et sans préavis à des modifications, sans obligation de quelque ordre que ce soit.



**La non-observation des présentes instructions de service peut entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels.**

Veillez donner ces instructions de service au personnel utilisateur. Pour toute correspondance ou demande, en cas de problèmes de garantie ou de commandes de pièces de rechange, veuillez toujours indiquer le type et le numéro de version du logiciel de l'**UNIVERSAL PRO-G**.

**Nous vous souhaitons un travail agréable avec le BAUER UNIVERSAL PRO-G.**

---

## Données du constructeur

Désignation de type :

**BAUER – UNIVERSAL PRO-G**

Exécution :

Encastré pour montage dans panneau frontal

N° de série<sup>1</sup> :

\_\_\_\_\_

Distributeur :

Nom :

\_\_\_\_\_

Adresse :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tél./Fax :

\_\_\_\_\_

Date de livraison :

\_\_\_\_\_

Constructeur de la commande :

Röhren- und Pumpenwerk **BAUER** Ges.m.b.H.  
Kowaldstr. 2  
A - 8570 Voitsberg  
Tél. : +43 3142 200 – 0  
Fax : +43 3142 200-320 /-340

Propriétaire ou exploitant :

Nom :

\_\_\_\_\_

Adresse :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tél./Fax :

\_\_\_\_\_



# Table des matières

<b>1. STRUCTURE / COMPOSANTS PRINCIPAUX.....</b>	<b>7</b>
1.1 Panneau de commande.....	7
1.2 Écran.....	7
1.3 Fonctions/Touches de menu.....	7
<b>2. MISE EN MARCHÉ.....</b>	<b>8</b>
2.1 Mise en service.....	8
2.2 Procédure de démarrage.....	11
<b>3. FENÊTRE D'ÉTAT.....</b>	<b>12</b>
3.1 Fenêtre d'état.....	12
<b>4. Menu des paramètres.....</b>	<b>13</b>
4.1 Description des différents paramètres.....	13
4.1.1 Dose d'arrosage en marche avant 1 / Dose d'arrosage en marche arrière 1.....	13
4.1.2 Segment 1 L / Segment 1 R.....	14
4.1.3 Secteur L / Secteur R.....	15
4.1.4 Position de stationnement.....	15
4.1.5 Arrêt intermédiaire / Position intermédiaire.....	16
4.1.6 Endgun ON 1 / Endgun OFF 1.....	16
4.1.7 Autoreverse / EndgunOnOff.....	17
4.1.8 Tours max. / Auto Start.....	17
4.1.9 Heure de démarrage.....	18
4.1.10 Pause ON / Pause OFF.....	18
4.1.11 Protocole d'erreurs.....	19
4.1.12 Heures de service Arrosage.....	20
4.1.13 Heures de service Total.....	20
4.1.14 Heures de service Asperseur final.....	20
4.1.15 Capteur de pluie.....	21
4.1.16 Débit d'eau.....	21
4.1.17 Débit d'eau.....	22
4.1.18 Compresseur/Contacteur d'inclinaison.....	22
4.1.19 Not connected / ping time (qualité du statut du modem).....	22
4.1.20 Entrées et sorties.....	23
4.1.21 com readin.....	23
4.1.22 Compteur et cadences.....	24
4.1.23 ReconnT. / Modem.....	24
4.1.24 Sorties analogiques 1-4.....	25
<b>5. Menu paramètres de machine.....</b>	<b>26</b>
5.1 Description des différents paramètres.....	26
5.1.1 Date et heure.....	26
5.1.2 Langue et rayon d'arrosage.....	27
5.1.3 Rayon de la dernière tour et débit.....	27
5.1.4 Durée de période et PIN.....	28
5.1.5 Numéro de téléphone.....	28
5.1.6 Temporisation départ et temporisation de secteur.....	28
5.1.7 Pressostat et temporisation de pression.....	29
5.1.8 Vitesse maximum et rétroéclairage de l'écran.....	29
5.1.9 Marche avant et marche arrière par commande extérieure.....	30
5.1.10 SMS en cas d'erreur et SMS au démarrage.....	30
5.1.11 SMS à l'arrêt et SMS au changement de secteur.....	30
5.1.12 Intensité et chronomètre de fonctionnement.....	31
5.1.13 Position zéro et GPS.....	31
5.1.14 Facteur de débit.....	32
5.1.15 Surveillance de déplacement / temps d'erreur GPS.....	32
5.1.16 Communication - dépassement de temps / durée de ping (délai de réponse).....	33
5.1.17 Adresse et numéro de port.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
<b>6. Commande par SMS.....</b>	<b>35</b>
6.1 Réception de SMS avec le Pro Controller.....	35
6.2 Commande du PRO Controller par SMS.....	35

<b>7. Mise à jour du firmware .....</b>	<b>37</b>
7.1 Avec PDA / ordinateur portable .....	37
7.2 Avec le <i>BAUER Programme Loader</i> .....	37
7.3 Réinitialisation des paramètres d'usine .....	37
<b>8. Caractéristiques techniques .....</b>	<b>38</b>
<b>9. Plans de connexions et de circuits .....</b>	<b>39</b>



## CENTRALE DE COMMANDE UNIVERSAL PRO-G

Exécution et matériaux conformes aux normes ÖVE et VDE, les équipements sont conformes aux normes IEC et prescriptions VDE.



- Armoire en polyester étanche (classe de protection IP 54) avec porte pouvant être fermée à clé.
- Panneau de commande inclinable, ne peut être ouvert que lorsque l'interrupteur électrique général est désactivé.
- Tension de service du système 400 V
- Tension de commande : monophasée 230 V
- Transformateur d'isolation pour la tension de commande
- Appareillage électrique industriel usuel
- Raccordement des câbles par cosses
- Dispositifs de protection



**ATTENTION !** Toujours fermer la centrale de commande lorsque l'installation est en fonctionnement pour éviter les projections d'eau et les impuretés.



1. Interrupteur général
2. Panneau de commande UNIVERSAL PRO
3. Voltmètre
4. Compteur d'heures de service
5. Interrupteur du circuit de sécurité « ON - OFF »
6. Bouton lumineux circuit de sécurité
7. Commutateur « MARCHE AVANT - ARRÊT - MARCHE ARRIÈRE »
8. Commutateur « MODE DE SECOURS ON - OFF »
9. Commutateur « EAU - SEC »



## 1. STRUCTURE / COMPOSANTS PRINCIPAUX

### 1.1 Panneau de commande



### 1.2 Écran

Écran à 2 lignes de 16 caractères chacune, rétroéclairé. Le rétroéclairage s'éteint automatiquement si aucune touche n'est actionnée après une durée prédéfinie (temporisateur de rétroéclairage réglable).

### 1.3 Fonctions/Touches de menu

<b>START FORWARD(F)</b>	Démarrage du pivot en marche avant (sens horaire)
<b>START REVERSE(R)</b>	Démarrage du pivot en marche arrière (sens antihoraire)
<b>MENU et ENTER</b>	Appuyer sur cette touche pour entrer dans les menus utilisateur – Double fonction : accéder au mode de programmation de paramètres et confirmer une saisie.
<b>STOP (ESC et Machine)</b>	Appuyer sur cette touche pour interrompre le fonctionnement. Plusieurs fonctions : accéder au menu expert, mémoriser et quitter le mode programmation.
<b>+</b>	Cette touche permet de modifier la hauteur d'arrosage pour le sens de marche en cours et sert également à régler les paramètres.
<b>-</b>	Cette touche permet de modifier la hauteur d'arrosage pour le sens de marche en cours et sert également à régler les paramètres.

## 2. MISE EN MARCHÉ

### 2.1 Mise en service

La mise en service requiert impérativement la présence d'un collaborateur de la société BAUER ou d'un distributeur certifié et doit être effectuée par un personnel dûment formé.

Il faut d'abord s'assurer que l'interrupteur général de l'armoire de commande de la tour centrale soit bien sur « 0 », donc en position OFF.

Se rendre ensuite à la dernière tour mobile (tour finale) et accéder à la console de commande qui se trouve en hauteur. Une fois en haut, ouvrir le couvercle de protection au moyen des deux leviers sur le côté. Ce faisant, veiller à ne pas arracher le câble d'antenne. Au bout du câble d'antenne se trouve le module GPS. À l'exception du câble d'antenne, débrancher tous les autres connecteurs (2 unités) branchés au module. Ensuite, retirer le module GPS de la console puis retourner à l'armoire de commande avec le couvercle de protection et le module.

Une fois sur place, ouvrir l'armoire de commande et connecter le module GPS au module Pro au moyen du câble de raccordement (voir fig. 2.1).

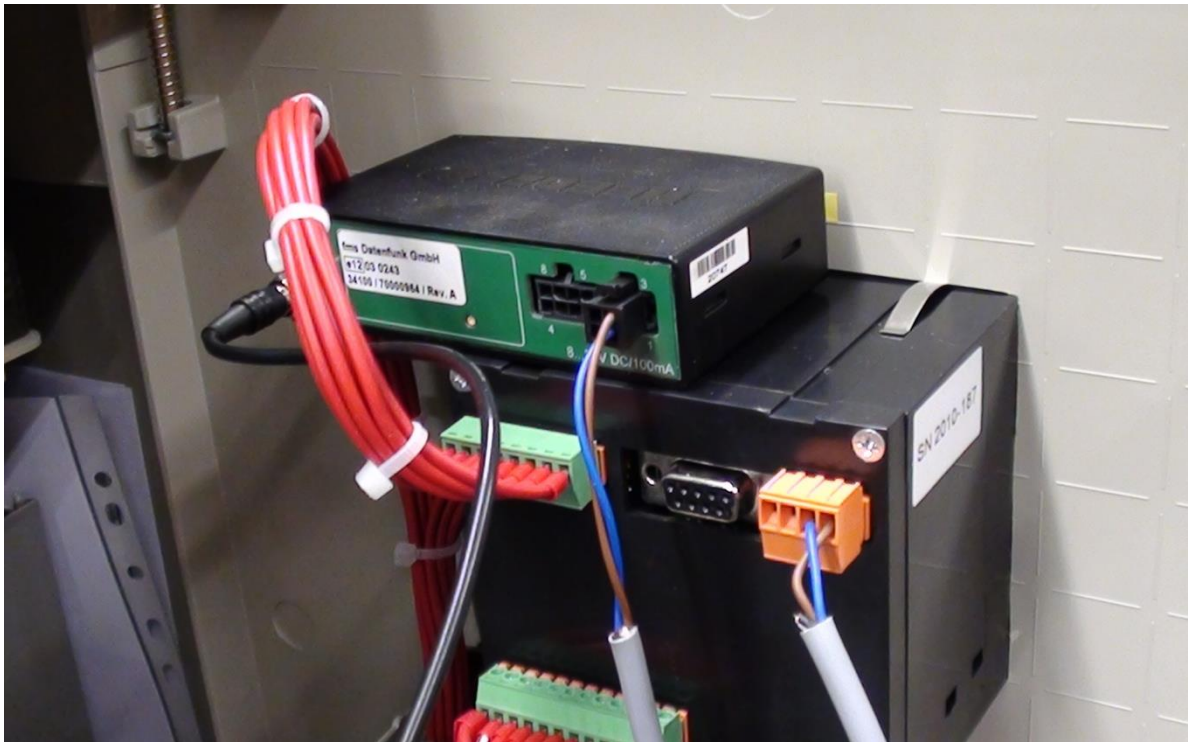


Fig. 2.1 : connexion du module GPS au module PRO

Fermer ensuite l'armoire de commande et bloquer la porte intérieure pour ne pas qu'elle s'ouvre toute seule afin d'éviter les décharges électriques. Veiller à ce que le module GPS se trouve à l'extérieur et que le câble de raccordement ne se coince pas.

Le couvercle de protection avec l'antenne intégrée doit être placé sur la tour centrale. Le meilleur emplacement sera aussi haut et aussi centré que possible (par exemple en suspension au-dessus du collecteur).

Ensuite, enclencher l'interrupteur général. Patienter jusqu'à ce que les DEL du GPS arrêtent de clignoter et soient allumées en continu. Il faut attendre au moins 20 minutes !

Une fois ce temps écoulé, appuyer sur le bouton « Set CENT ». La position de la tour centrale est maintenant mémorisée. Ensuite, fermer l'interrupteur général, ouvrir l'armoire de commande et retirer le module GPS et son câble de raccordement du module Pro puis refermer l'armoire de commande. Remonter le module GPS avec le couvercle de protection sur la tour finale et le raccorder à nouveau avec les connecteurs précédemment débranchés.



Si vous avez une installation déplaçable, il vous faudra définir également les positions des différentes tours centrales. Pour cela, le module PRO propose l'option de mémoriser jusqu'à dix positions GPS. Procéder comme suit :

"CAN Rx" - emplacement mémoire suivant  
"CAN Tx" - emplacement mémoire précédent  
"Set CENT" - mémorisation de la position GPS

Appuyer sur CAN Rx pour atteindre l'emplacement mémoire suivant. Appuyer sur Set CENT pour confirmer la nouvelle position. La nouvelle position est maintenant enregistrée en deuxième place.

Appuyer deux fois sur la touche CAN Rx pour atteindre le deuxième emplacement mémoire du GPS. Appuyer sur Set CENT pour confirmer la nouvelle position. La nouvelle position est maintenant enregistrée en deuxième place.

Si par erreur vous avez appuyé trop de fois sur CAN Rx, appuyez sur CAN Tx pour revenir en arrière d'un emplacement mémoire.

Si vous n'êtes pas sûr de l'emplacement mémoire auquel le module GPS se trouve actuellement, coupez brièvement l'alimentation électrique du module GPS en débranchant puis rebranchant le câble de mise en service.

Procédez de même pour définir les autres positions GPS.

Si l'installation a été déplacée sur un autre champ et que la nouvelle position a été déterminée et enregistrée, il est impératif de sélectionner avant de la redémarrer la position correcte ou le numéro correct sur le PRO - Controller (voir à ce sujet les paramètres de machine « Position zéro et GPS »).



Fig. 2.2 : Vue d'ensemble des boutons du module GPS

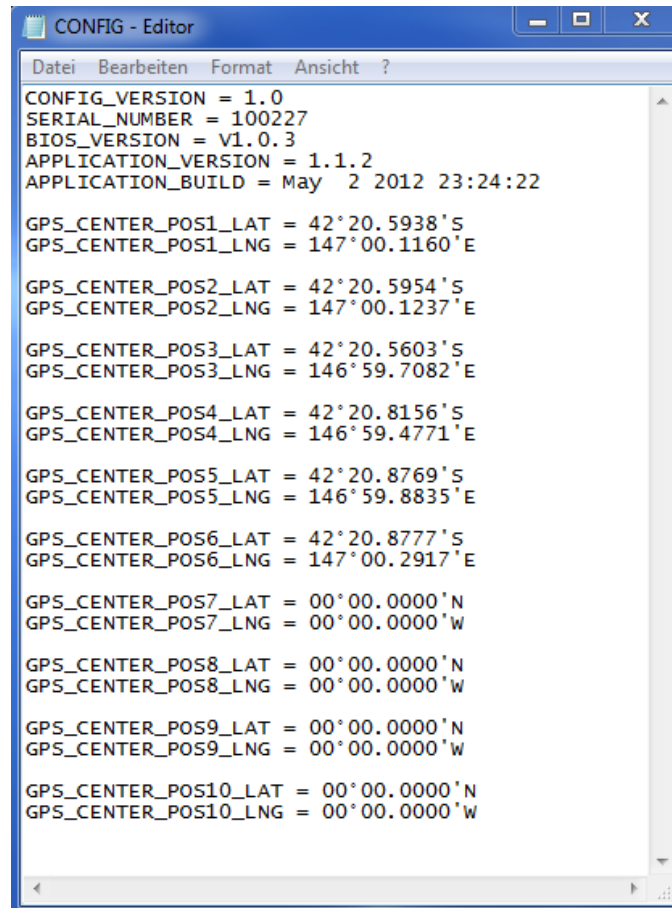
#### **Contrôle des positions GPS mémorisées :**

Le récepteur GPS permet de contrôler les positions GPS mémorisées. Pour cela, munissez-vous d'une carte SD de capacité quelconque.

Insérez la carte SD dans l'emplacement adéquat du module GPS pour enregistrer les positions GPS définies. Les données de position sont immédiatement générées puis enregistrées sous la forme d'un fichier texte nommé "CONFIG.txt". Patientez environ 10 secondes avant de retirer la carte mémoire.

Vous pouvez maintenant contrôler ou sauvegarder les données de position sur votre PC. Pour cela, ouvrez le fichier par exemple dans l'explorateur Windows.

La figure suivante (fig. 2.3) montre un fichier texte avec 6 position GPS mémorisées.



```
CONFIG - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
CONFIG_VERSION = 1.0
SERIAL_NUMBER = 100227
BIOS_VERSION = V1.0.3
APPLICATION_VERSION = 1.1.2
APPLICATION_BUILD = May 2 2012 23:24:22

GPS_CENTER_POS1_LAT = 42°20.5938'S
GPS_CENTER_POS1_LNG = 147°00.1160'E

GPS_CENTER_POS2_LAT = 42°20.5954'S
GPS_CENTER_POS2_LNG = 147°00.1237'E

GPS_CENTER_POS3_LAT = 42°20.5603'S
GPS_CENTER_POS3_LNG = 146°59.7082'E

GPS_CENTER_POS4_LAT = 42°20.8156'S
GPS_CENTER_POS4_LNG = 146°59.4771'E

GPS_CENTER_POS5_LAT = 42°20.8769'S
GPS_CENTER_POS5_LNG = 146°59.8835'E

GPS_CENTER_POS6_LAT = 42°20.8777'S
GPS_CENTER_POS6_LNG = 147°00.2917'E

GPS_CENTER_POS7_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS7_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS8_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS8_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS9_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS9_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS10_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS10_LNG = 00°00.0000'W
```

Fig. 2.3 : CONFIG.txt

#### Création d'un fichier READ

Si les positions GPS sont connues, il est également possible de créer un fichier texte « READ » pour permettre au récepteur de lire et de mémoriser les positions.

Pour cela, créez un fichier texte nommé "READ.txt" au même format que le fichier "CONFIG.txt" (voir fig. 2.3). Vous pouvez également utiliser un fichier CONFIG existant en le renommant en "READ.txt".

Ensuite, saisissez les données de position GPS choisies puis sauvegardez votre fichier READ sur votre carte SD. Attention, la carte mémoire ne doit pas contenir d'autres données.

Redémarrez le module GPS pour qu'il puisse lire les données de la carte. Pour cela, coupez brièvement l'alimentation en débranchant le câble de mise en service. Insérez la carte SD dans l'emplacement adéquat du module GPS puis rebranchez le câble de mise en service.

Les données de position sont immédiatement lues par le module GPS. Patientez environ 10 secondes que la procédure soit terminée pour retirer votre carte SD.

La figure suivante (fig. 2.4) montre un fichier READ avec une position saisie.

```

READ - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
CONFIG_VERSION = 1.0
SERIAL_NUMBER = 100227
BIOS_VERSION = v1.0.3
APPLICATION_VERSION = 1.1.2
APPLICATION_BUILD = May  2 2012 23:24:22

GPS_CENTER_POS1_LAT = 42°20.8777'S
GPS_CENTER_POS1_LNG = 147°00.2917'E

GPS_CENTER_POS2_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS2_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS3_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS3_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS4_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS4_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS5_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS5_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS6_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS6_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS7_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS7_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS8_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS8_LNG = 00°00.0000'W

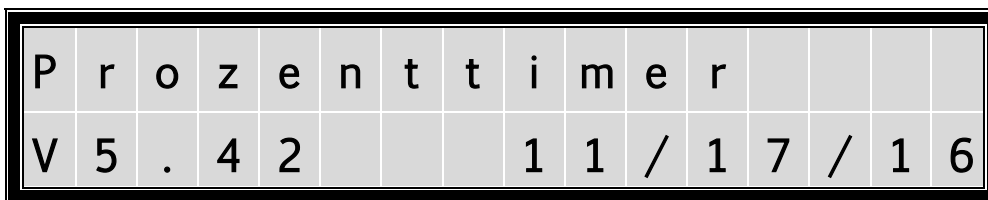
GPS_CENTER_POS9_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS9_LNG = 00°00.0000'W

GPS_CENTER_POS10_LAT = 00°00.0000'N
GPS_CENTER_POS10_LNG = 00°00.0000'W
    
```

*Fig. 2.4 : READ.txt*

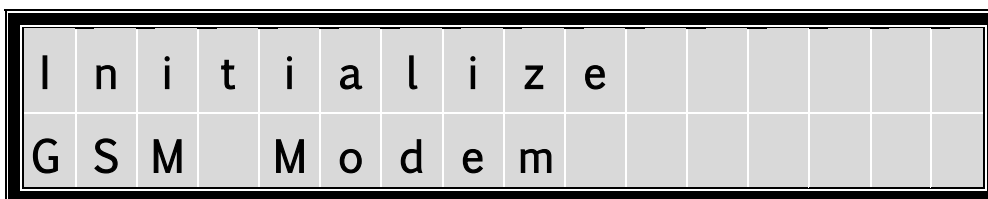
## 2.2 Procédure de démarrage

À l'enclenchement de l'interrupteur général, l'écran affiche le mot "TEMPORISATEUR A POURCENTAGE" ainsi que la version du logiciel installé avec la date de création.



*Fig. 2.5 : Affichage à la mise sous tension*

L'écran affiche ensuite Initialiser modem GSM. Si l'initialisation est correcte, l'écran affiche GSM Modem OK. Sinon, différents messages d'erreur peuvent apparaître.



*Fig. 2.6 : Affichage au démarrage*

Une fois le démarrage et l'initialisation du matériel réussis, la fenêtre d'état 1 apparaît (voir section 3.1).

### 3. FENÊTRE

### D'ÉTAT

La fenêtre d'état fournit des informations essentielles relatives à l'état de fonctionnement du pivot. La fenêtre d'état s'affiche automatiquement une fois le démarrage terminé. Les paramètres affichés dans cette fenêtre sont constamment actualisés.

#### 3.1 Fenêtre d'état

La fenêtre d'état (voir Fig. 3.1) affiche dans un tableau à deux colonnes les informations relatives à l'état de fonctionnement actuel. Vous trouverez ci-dessous une description des différents éléments de la fenêtre d'état, de gauche à droite et de haut en bas.

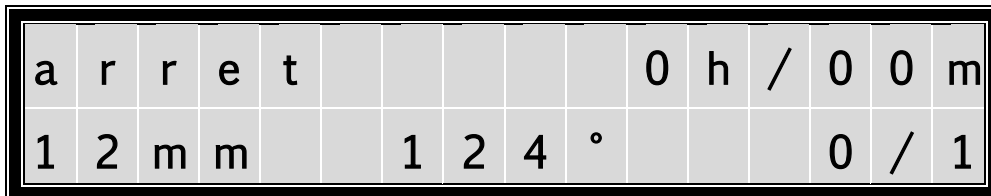


Fig. 3.1 : Fenêtre d'état

#### État de fonctionnement

Affichage des états de fonctionnement suivants :

- OFF Le pivot n'est pas en service
- AVANT Le pivot avance dans le sens de marche indiqué
- ATTENTE Le pivot attend l'heure de démarrage programmée
- PAUSE Le pivot est en pause programmée
- SÉCURITÉ Le système a été interrompu par une coupure générale du circuit de sécurité
- ERREUR Le pivot a été interrompu à cause d'une erreur.
- SECOURS Le système fonctionne en mode de secours, mode de fonctionnement NON admis / possible pour CORNER SYSTEM
- OK Le système est en ordre de fonctionnement
- ARR.SÉCUR. Le circuit de sécurité du pivot est coupé.
- ARR.PRESS. Le pivot a été interrompu en raison d'une trop faible pression d'eau
- ARR.TENS. Le pivot a été interrompu en raison d'une sous-tension.
- ERR.CAN Erreur de communication du bus CAN
- ERR.I2C Erreur de communication I<sup>2</sup>C
- DÉMARRAGE Le pivot attend l'expiration du temps d'attente au démarrage. La pompe est déjà active.
- POS.STAT. Le pivot se rend ou se trouve en position de stationnement.
- ARRIÈRE Le pivot avance dans le sens de marche indiqué
- ERR.GPS Erreur de communication GPS
- PLUIE Le pivot a été interrompu par le capteur de pluie.
- CORNER F Circuit de sécurité coupé avec Corner.
- CAPT.TRAV. Interruption du circuit de sécurité du capteur de travée
- INCLINAISON Coupure du circuit de sécurité du capteur d'inclinaison
- TOUR FINALE Coupure du circuit de sécurité de la tour finale
- SÉCU. SOUTERR. Dépassement du circuit de sécurité de la commande souterraine.
- SIGN. SOUT. La commande souterraine ne reçoit plus de signal du câble souterrain.
- CAN GOET Erreur de communication CAN avec erreur d'analyseur d'antennes.
- CAN DRIV Erreur de communication CAN avec convertisseur de fréquence.
- COMPRESS Durée de fonctionnement maximale autorisée du compresseur dépassée (pneumatique non étanche)
- ABS. DÉPL. Aucun déplacement de l'installation n'a été enregistré.
- OFF REM Le pivot est arrêté avec la télécommande.
- INTERMED Le pivot se déplace vers ou se trouve en position intermédiaire prééglée.
- WIND ST. Le pivot est arrêté à cause d'un vent trop fort.

#### Durée d'arrosage restante

Affichage de la durée d'arrosage restante en heures et minutes jusqu'à la fin du programme. Quand le pivot est à l'arrêt, l'affichage est 0H/0MIN. Suite à des erreurs d'arrondissement et à des paramètres imprécis de machine (notamment la vitesse de marche et l'angle nécessaire au calcul), la durée d'arrosage calculée ne correspondra

pas à la durée réelle d'arrosage. Si le pivot termine son programme avant que la durée d'arrosage calculée ne soit écoulée, cette dernière est remise à zéro. Si le pivot nécessite plus de temps que calculé, l'affichage indique zéro même si le pivot n'a pas encore terminé le programme.

### Quantité d'arrosage

Affichage de la quantité d'arrosage définie pour le sens de marche actuel lorsque le pivot est en fonctionnement. Si le pivot est à l'arrêt, la valeur affichée est la dernière utilisée.

### Position

Affichage à l'écran de la valeur réelle actuelle. Cette valeur indique la position où se trouve actuellement la machine sur le champ.

### Tour

Affichage du tour actuel et du nombre de tours maximum après lesquels le pivot sera arrêté (0/5).  
P.ex. : (2/4) le pivot effectue le deuxième tour sur quatre.

## 4. Menu des paramètres

Appuyer sur la touche MENU pour accéder au menu des paramètres, constitué de différentes fenêtres que les touches **+** et **-** permettent de faire défiler. Chaque fenêtre est constituée d'un bloc de deux paramètres.

**Accéder au mode de programmation en appuyant sur la touche ENTER (Menu). Le curseur clignote au premier paramètre. Le modifier au moyen des touches **+** et **-**. Accéder au deuxième paramètre en appuyant sur la TOUCHE FLÉCHÉE DROITE (F). Pour retourner au premier paramètre appuyer sur la TOUCHE FLÉCHÉE GAUCHE (R). Appuyer sur ENTER pour sauvegarder et sur ESC pour quitter sans sauvegarder.**

Les fonctions des différents boutons de menu sont détaillées ci-dessous.

### 4.1 Description des différents paramètres

#### 4.1.1 Dose d'arrosage en marche avant 1 / Dose d'arrosage en marche arrière 1

##### ***Dose d'arrosage en marche avant 1 :***

Mise au point de la dose d'arrosage en mm pour le SEGMENT 1 en marche AVANT.

0 mm signifie que la machine avance à vitesse maximale. La pompe est désactivée (en option), la machine tourne À SEC.

*Plage de réglage :* Cette valeur varie entre 0 mm et mm au maximum en fonction des paramètres de machine définis.

Pour modifier ce paramètre, appuyer d'abord sur la touche ENTER puis sur les touches + et -, confirmer en appuyant sur la touche ENTER et quitter le mode de programmation en appuyant sur la touche ESC.

##### ***Dose d'arrosage en marche arrière 1 :***

Mise au point de la dose d'arrosage en mm pour le SEGMENT 1 en marche ARRIÈRE.

0 mm signifie que la machine avance à vitesse maximale. La pompe est désactivée (en option), la machine tourne À SEC.

*Plage de réglage :* Cette valeur varie entre 0 mm et mm au maximum en fonction des paramètres de machine définis.

Pour modifier ce paramètre, appuyer d'abord sur la touche ENTER puis sur les touches + et -, confirmer en appuyant sur la touche ENTER et quitter le mode de programmation en appuyant sur la touche ESC.



d	o	s	e	A	V	1					5	m	m	
d	o	s	e	A	R	2					2	5	m	m

Fig. 4.1 : Réglage de la dose d'arrosage marche avant/arrière

**Changer de segment en appuyant sur les touches fléchées droite/gauche (F) / (R).**

**Attention :** Différents segments (6 au maximum) ne sont disponibles que lorsque le récepteur GPS est activé (voir 5.1.13 Position Zéro et GPS).

**Procéder ensuite au paramétrage de la dose d'arrosage pour les six segments comme décrit ci-dessus.**

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**

#### 4.1.2 Segment 1 L / Segment 1 R

Ces paramètres permettent de définir aussi bien la position que les dimensions des segments (6 segments maximum).

**Segment1 L** est la valeur initiale en ° pour le premier segment.

**Segment1 R** est la valeur finale en ° pour le premier segment.

**Attention :** L'ordre des valeurs doit être pris dans le sens horaire.

Si par erreur des segments se chevauchent, c'est toujours le premier segment qui est traité en priorité.

Exemple :

Segment1 L : 0°, Segment1 R : 90°

Segment2 L : 80°, Segment2 R : 230°

Le segment 1 est arrosé de 0° à 90° avec les valeurs d'arrosage définies pour le segment 1. Le segment 2 est arrosé de 90° à 230° avec les valeurs d'arrosage définies pour le segment 2. Dans la zone de chevauchement entre 80° et 90°, ce sont les valeurs du premier segment qui sont utilisées en priorité, donc celles du segment 1.

S	e	g	m	e	n	t	1			L			0	°	
S	e	g	m	e	n	t	1			R		1	8	0	°

Fig. 4.2 : Réglages du segment 1

**Changer de segment en appuyant sur les touches fléchées droite/gauche (F) / (R).**

**Attention :** Différents segments (6 au maximum) ne sont disponibles que lorsque le récepteur GPS est activé (voir 5.1.13 Position Zéro et GPS).

Procéder ensuite au paramétrage de la dose d'arrosage pour les six segments comme décrit ci-dessus.

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 4.1.3 Secteur L / Secteur R

Ce paramètre n'est utilisé que lorsque la machine ne doit parcourir qu'un seul secteur. Si la machine fonctionne en mode Cercle, on peut laisser les paramètres définis par défaut (voir Fig. 4.3). Pour activer le mode Cercle, l'angle d'action doit être défini sur 0° pour les deux paramètres.

Il est sinon possible de régler une zone de secteur de 0° à 360°. En réglant les degrés des limites du secteur à gauche et à droite, la machine ne circule plus que dans cette zone. Il est également possible, comme décrit plus haut, de diviser cette zone de secteur en six segments. Une fois la machine arrivée à la fin du secteur, le compteur de tours compte un tour complet.

**Attention :** La valeur saisie pour le **secteur L** doit être inférieure à celle du **secteur R**.

Paramètres à observer pour la modification de cette valeur : Marche arrière automatique (OFF - ON)  
Tours max. (0 à 9)

S	e	k	t	o	r	L													0	°	
S	e	k	t	o	r	R														0	°

Fig. 4.3 : Saisie des paramètres pour le secteur parcouru

**Attention :** L'ordre des valeurs doit être pris dans le sens horaire.

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 4.1.4 Position de stationnement

Ce paramètre permet de mettre la machine en position de stationnement. Régler sur *ON* (même pendant l'arrosage) pour que la machine se rende en **position de stationnement** à pleine vitesse et à sec.

La **position de stationnement** se règle en degrés.

**Attention :** La machine choisit toujours le trajet le plus court et peut donc quitter le secteur défini ou parcourir des secteurs non définis.

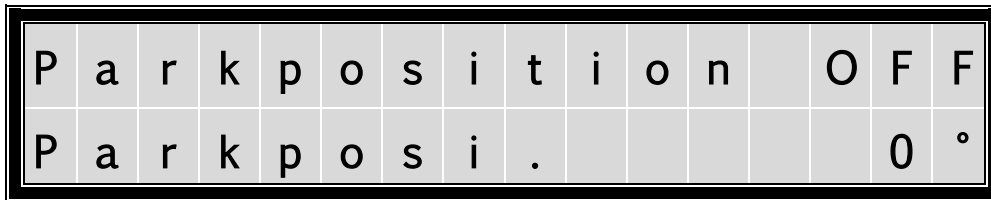


Fig. 4.4 : Paramètres de réglage de la position de stationnement

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.5 Arrêt intermédiaire / Position intermédiaire

Ce paramètre permet de mettre la machine en **position intermédiaire**. S'il est réglé sur **ON**, la machine va en **position intermédiaire** en mode arrosage normal et avec les quantités d'arrosage définies pour chaque secteur.

La **position intermédiaire** se règle en degrés.

**Attention** : La machine peut quitter le secteur défini ou parcourir des secteurs non définis.

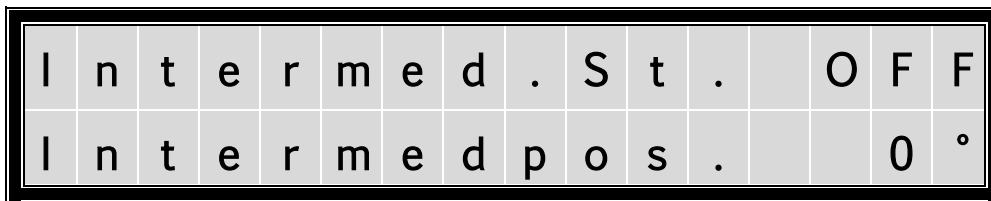


Fig. 4.5 : Paramètres de réglage de la position intermédiaire

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.6 Endgun ON 1 / Endgun OFF 1

Réglage des segments pour arrosage supplémentaire au moyen d'un asperseur final. **EndgunON 1** est la valeur initiale en ° pour le premier segment. **EndgunOFF1** est la valeur finale en ° pour le premier segment. Ces paramètres permettent de définir aussi bien la position que les dimensions des segments (6 segments maximum).

**Attention** : L'ordre des valeurs doit être pris dans le sens horaire.

**Attention** : Ce paramètre ne fonctionne que si une quantité d'arrosage supérieure à 0 mm a précédemment été réglée. Il faut également régler dans le point de menu suivant le paramètre **EndgunOnOff** sur ON.



E	n	d	g	u	n	1	O	N	1					0	°
E	n	d	g	u	n	1	O	F	F	1				0	°

Fig. 4.6 : Paramètres de réglage de la zone de mise en marche/arrêt de l'asperseur final

Si par erreur des segments se chevauchent, c'est toujours le premier segment qui est traité en priorité. Voir à ce sujet la section **4.1.2 Segment1 L / Segment1 R**.

**Changer de segment en appuyant sur les touches fléchées droite/gauche (F) / (R).**

**Attention :** Différents segments (6 au maximum) ne sont disponibles que lorsque le récepteur GPS est activé (voir 5.1.13 Position Zéro et GPS).

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.7 Autoreverse / EndgunOnOff

**Autoreverse** permet d'activer ou de désactiver la fonction *Autoreverse*. En mode secteur, l'installation s'immobilise à la fin du secteur lorsque la fonction *Autoreverse* est désactivée.

*En mode Cercle intégral, cette fonction n'est évidemment pas utilisée.*

Lorsque la fonction *Autoreverse* est activée, le sens de marche est automatiquement inversé et l'installation revient à l'autre extrémité du secteur jusqu'à ce que le nombre de tours maximum soit atteint. Le programme est ensuite terminé et l'installation s'arrête.

La fonction **EndgunOnOff** permet d'activer ou de désactiver l'asperseur final de façon générale. Pour cela, régler la valeur sur *ON* ou *OFF*.

R	e	t	o	u	r		A	u	t	o				O	N	
E	n	d	g	.	O	n	O	f	f	A	u			A	U	T

Fig. 4.7 : Paramètres Autoreverse

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.8 Tours max. / Auto Start

Le paramètre **Tours max.** permet de régler le nombre de tours maximum, de 1 à 999 tours. En mode cercle intégral, le compteur de tours augmente le nombre de tours de 1 chaque fois que le système a parcouru le cercle entier.

En mode secteur, le compteur de tours augmente le nombre de tours de 1 chaque fois que le système a atteint une extrémité du secteur. Il est ainsi possible de déterminer soi-même la position finale une fois le programme d'arrosage terminé.

n	b		t	o	u	r		m	a	x	i				5
d	e	m	a	r	r	a	g	e		a	u	t	O	F	F

Fig. 4.8 : Paramètres de réglage des tours max. et Auto Start

Le paramètre **Auto Start** permet de déterminer la façon dont la machine doit réagir après une coupure de courant. Si **Auto Start** est réglé sur **ON**, la machine revient à son statut de départ. En l'absence d'erreur sur l'installation, celle-ci redémarre automatiquement.

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.9 Heure de démarrage

Programmation de l'**heure de démarrage** automatique de l'installation. Appuyer sur la touche ENTER pour accéder au mode de programmation – le curseur clignote à gauche de l'écran et l'heure actuelle est affichée afin de faciliter le réglage.

Régler le jour au moyen des touches + et –. Appuyer sur la touche fléchée droite (F) pour mettre le curseur sur le mois. Le curseur clignote. Régler le mois au moyen des touches + et –, puis appuyer sur la touche fléchée droite (F) pour mettre le curseur sur l'année puis sur l'heure. Utiliser les touches + et – pour régler l'heure de démarrage souhaitée et confirmer avec ENTER ou appuyer sur ESC pour quitter le mode de programmation. Maintenir la touche + ou - enfoncée pour se déplacer plus rapidement entre les différentes valeurs.

h	e	u	r	e		d	e	m	a	r	r	a	g	e	
0	1		0	4		2	0	1	6		0	4	:	0	1

Fig. 4.9 : Réglage de l'heure de démarrage

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.10 Pause ON / Pause OFF

Ce paramètre permet de déterminer l'heure de début de la pause d'arrosage. Une fois cette heure atteinte, le programme d'arrosage est automatiquement interrompu. Le programme d'arrosage reprend automatiquement une fois la durée de pause écoulée. Si le système doit fonctionner sans pause d'arrosage, les heures de début et de fin de pause d'arrosage doivent être les mêmes.

La saisie se fait de la même façon que pour le réglage de l'heure de démarrage.

P	a	u	s	e		o	n				0	0	:	0	5
P	a	u	s	e		o	f	f			0	5	:	2	5

Fig. 4.10 : Paramètres de saisie des heures de début et de fin de pause

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.11 Protocole d'erreurs

Une liste des vingt dernières erreurs mémorisées s'affiche dans ce menu avec le détail de la date et de l'heure de l'erreur.

En l'absence d'erreur, l'écran affiche : **AUCUNE ERREUR**

Le cas contraire, il est possible d'identifier l'erreur au moyen du texte. Pour feuilleter le protocole d'erreurs, utiliser les touches fléchées GAUCHE et DROITE. Les flèches affichées dans les coins gauche et droite de l'écran indiquent dans quel sens feuilleter le protocole.

L'erreur la plus récente est toujours indiquée en premier.

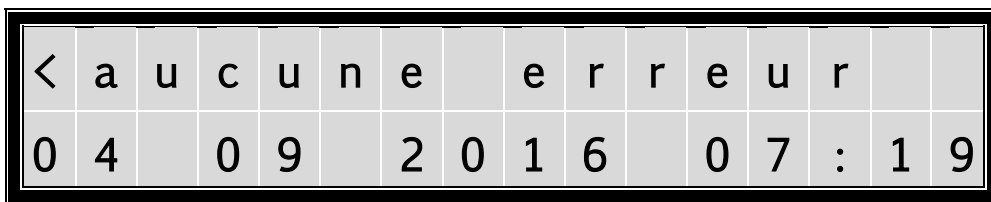


Fig. 4.11 : Protocole d'erreurs

Voici les messages d'erreur possibles :

- **AUCUNE ERREUR**

Aucune erreur n'est survenue jusqu'alors, la mémoire des erreurs est vide. L'appui sur les touches fléchées GAUCHE et DROITE n'a aucun effet.

- **CIRCUIT DE SÉCURITÉ**

Le circuit de sécurité a été coupé :

- par une pression sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence de l'armoire de commande
- par le déclenchement d'un interrupteur de fin de course de la tour mobile
- par une marche fléchée ou le montage d'un interrupteur de fin de secteur supplémentaire

- **ERREUR I2C**

Erreur de bus I<sup>2</sup>C. Si cette erreur survient fréquemment, il y a une erreur matérielle.

- **Erreur RTC**

Erreur du *Real Time Clock* (horloge à temps réel). Si cette erreur survient fréquemment, il y a une erreur matérielle.

- **PRESSOSTAT (low pressure)**

La pression d'eau est trop faible par rapport au temps de surveillance défini.

- **SOUS-TENSION**

L'installation a été arrêtée suite à une tension trop basse. Cette erreur ne peut être affichée que si le module PRO est doté d'une alimentation sans interruption.

Exemple : en cas d'alimentation électrique par groupe électrogène et alimentation en tension du module PRO par la batterie de ce dernier.

- **Erreur CAN**

Erreur de communication par bus CAN.

- **Ante. pas de réc.**

La COMMANDE SOUTERRAINE ne reçoit pas de signal/un signal trop faible du CÂBLE SOUTERRAIN.

**Attention** : Cette erreur ne survient qu'en présence d'un système BAUER CORNER SYSTEM.



- Erreur GPS

Pas de signal GPS ou erreur de communication GPS.

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.12 Heures de service Arrosage

L'affichage des heures de service en heures et minutes concerne uniquement la marche du système avec la pompe activée.

Une remise à zéro est uniquement possible en rechargeant les paramètres par défaut.

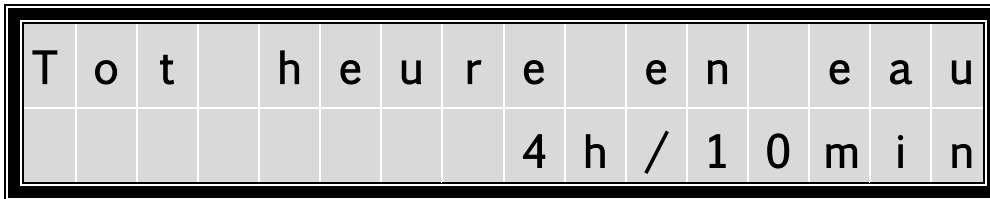


Fig. 04:12 : Heures de service ARROSAGE

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.13 Heures de service Total

L'affichage des heures de service totales en heures et minutes concerne uniquement la marche du système avec la pompe activée et désactivée.

Une remise à zéro est uniquement possible en rechargeant les paramètres par défaut.

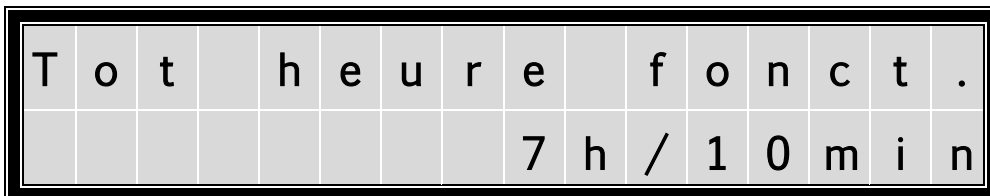


Fig. 04:13 : Heures de service TOTAL

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.14 Heures de service Asperseur final

L'affichage des heures de service en heures et minutes concerne uniquement la marche du système avec l'asperseur final activé.

Une remise à zéro est uniquement possible en rechargeant les paramètres par défaut.

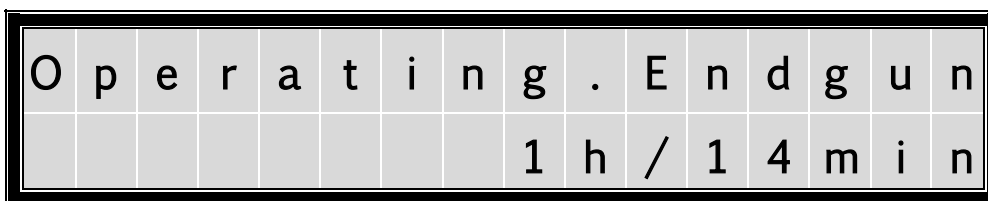


Fig. 04:14 : Heures de service Asperseur final

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.15 Capteur de pluie

Indique si le capteur de pluie est activé, désactivé ou sur automatique AUT.

Sur *OFF*, le capteur de pluie est désactivé et ne joue aucun rôle. Le pivot ne s'arrête pas lorsque la pluie commence à tomber.

Sur *ON*, la machine s'arrête automatiquement dès qu'il commence à pleuvoir. La machine doit être redémarrée manuellement.

Sur *AUT*, la machine s'arrête automatiquement dès qu'il commence à pleuvoir. Le pivot redémarre automatiquement dès qu'il s'arrête de pleuvoir.

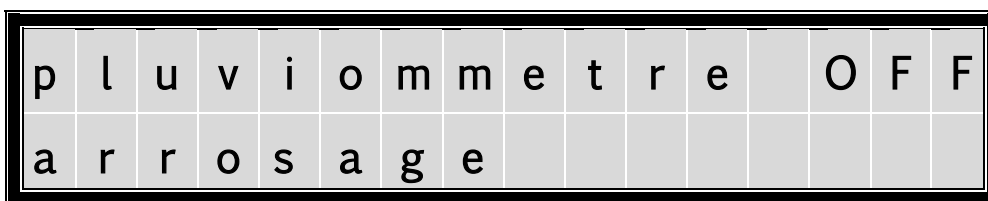


Fig. 04:15 : Affichage capteur de pluie

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.16 Débit d'eau

Affichage du débit actuel en m<sup>3</sup>/h.

Le débit global du pivot en m<sup>3</sup> est affiché en-dessous.

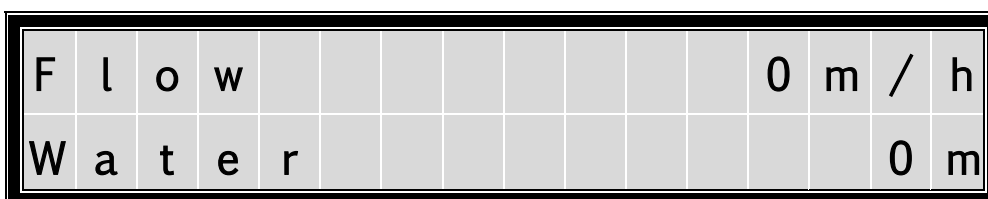


Fig. 04:16 : Affichage débit actuel

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.17 Débit d'eau

Affichage du débit d'eau global depuis le démarrage de la machine.

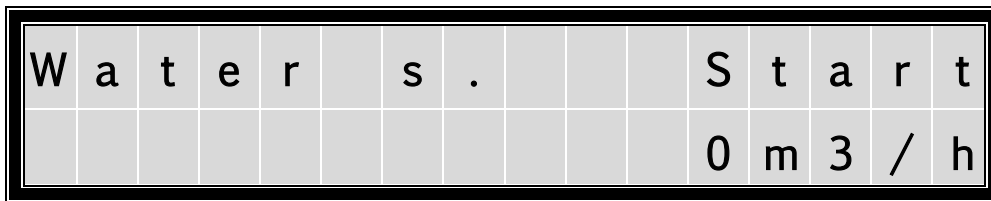


Fig. 04:17 : Affichage de la consommation d'eau depuis le démarrage

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.18 Compresseur/Contacteur d'inclinaison

**Compresseur** indique le statut de fonctionnement actuel du compresseur. Les valeurs possibles sont "ON" et "OFF".

**Tilt Switch** indique le statut actuel du contacteur d'inclinaison de la tour finale.

ON : Capteur en état de marche, la machine fonctionne normalement.

OFF : Le capteur s'est déclenché, il se peut que la tour finale soit trop inclinée ou que le capteur soit défectueux.

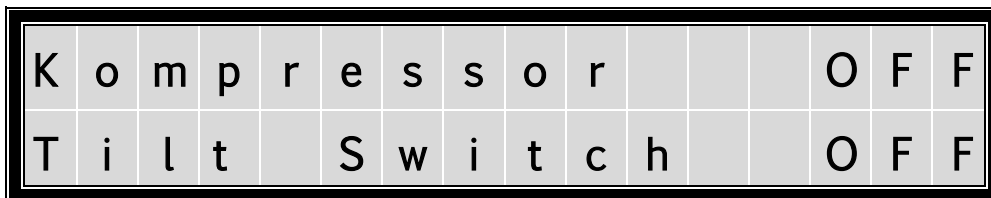


Fig. 04:18 : Affichage du statut du compresseur & du capteur d'inclinaison

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.19 Not connected / ping time (qualité du statut du modem)

Accéder à la consultation du modem en appuyant sur la touche ENTER.

!!! Uniquement possible après initialisation réussie du modem GSM.

Une valeur affichée supérieure à 15 doit être suffisante pour le fonctionnement avec SMS.

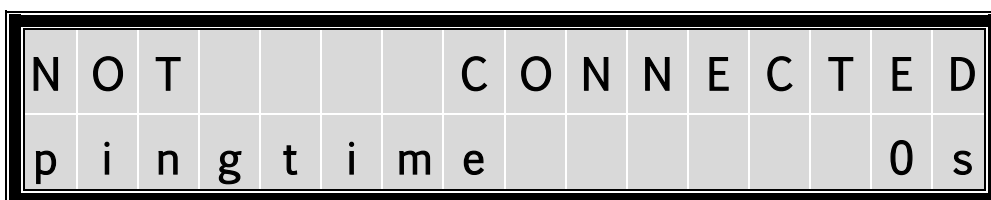


Fig. 04:19 : Affichage du statut de la connexion par modem GPRS

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.20 Entrées et sorties

Affichage de tous les signaux d'entrée et de sortie actuels

0 = entrée sans tension, 1 = entrée sous tension

0 = sortie inactive, 1 = sortie active

I	n	p	u	t		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
O	u	t	p	u	t	s				0	0	0	0	0	1

*Fig. 04:20 : Affichage de statut entrées et sorties*

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.21 com readin

Point de menu pour diagnostic d'erreurs de l'interface RS 232.

c	o	m	R	e	a	d	i	n		0	0				

*Fig. 04:21 : Affichage diagnostic d'erreurs RS 232*

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.22 Rayon / Angle GPS Corner

Rayon affiche l'écart de la Corner Antenne à la tour centrale.

Angle affiche l'angle du bras du Corner.

R	a	d	i	u	s					0	.	0	0	m
A	n	g	l	e						0	.	0	0	°

*Fig 4.22 : Affichage du rayon Corner*

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**



**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.23 Données Corner/GPS

Les données Corner/GPS s'affichent dans ce menu

G	P	S		T	.			0		V	.	T	.	0
S	A	T				0				H	D	O	P	0

Fig 4.23 : Affichage Corner/GPS

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.24 Données Corner/GPS 2

Les données Corner/GPS s'affichent dans ce menu.

I	N	V				0		F	I	X				0
D			0		F			0		R				0

Fig 4.24 : Affichage des données Corner GPS

#### 4.1.25 Compteur et cadences

Sous Compteur, il est possible de consulter l'état du compteur de la tour finale.

Sous Cadences, le premier nombre indique la durée calculée de mise en marche de la tour finale et le deuxième nombre la durée calculée d'arrêt.

c	o	m	p	t	e	u	r							3	s
c	a	d	e	n	c	e		0	s					0	s

Fig. 04:25 : Affichage diagnostic d'erreurs RS 232

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.26 ReconnT. / Modem

Affichage des paramètres actuels / valeurs du modem GPRS pour visualisation.



**Attention** : Ce paramètre n'est disponible qu'en combinaison avec un *modem GPRS*.

R	e	c	o	n	n	T	.				0				0
M	o	d	e	m					0		P	a	r		0

*Fig. 04:23 : Affichage du statut de la connexion par modem GPRS*

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 4.1.27 Sorties analogiques 1-4

Ce menu indique les valeurs actuelles sur les sorties analogiques.

A	d	1		1	0	2	3			A	2		8	7	2	
A	d	3		1	0	2	3			A	4		1	0	2	3

*Fig. 04:24 : Affichage de statut des sorties analogiques*

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**



## 5. Menu paramètres de machine

### 5.1 Description des différents paramètres

Appuyer sur la touche STOP pour accéder au menu des paramètres de machine.  
L'affichage de saisie du code apparaît.

Saisir le code à l'écran au moyen des touches HAUT et BAS puis confirmer avec ENTER.

Si le code est correct, le texte *Menu paramètres de machine* doit s'afficher.

CODE = 12 uniquement pour les techniciens de service

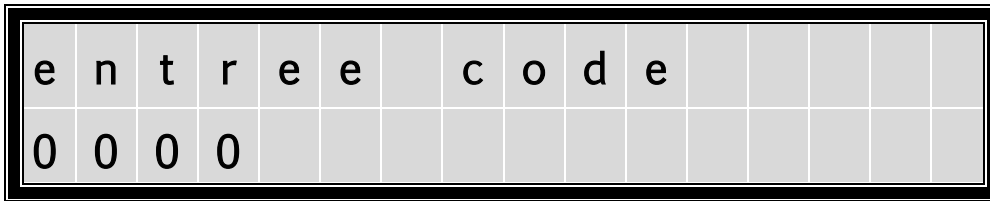


Fig. 5.1 : Paramètres de saisie du code

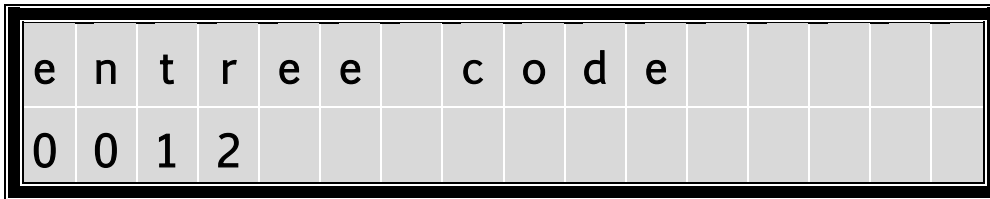


Fig. 5.2 : Saisie du code 0012

**POUR ACCÉDER AU PREMIER BLOC DE PARAMÈTRES, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 5.1.1 Date et heure

Réglage de la date et de l'heure du système.

Appuyer sur la touche ENTER pour accéder au mode de programmation.

Le curseur clignote au jour actuel. Modifier le jour au moyen des touches + et -.

Appuyer sur la touche fléchée droite pour mettre le curseur à la position du mois. Le modifier au moyen des touches + et -.

Appuyer sur la touche fléchée droite pour mettre le curseur sur l'année, et modifiez cette dernière au moyen des touches + et -.

Appuyer sur la touche fléchée droite pour mettre le curseur sur l'heure et modifier cette dernière au moyen des touches + et -.

Sauvegarder en appuyant sur ENTER ou quitter le mode de programmation avec ESC.

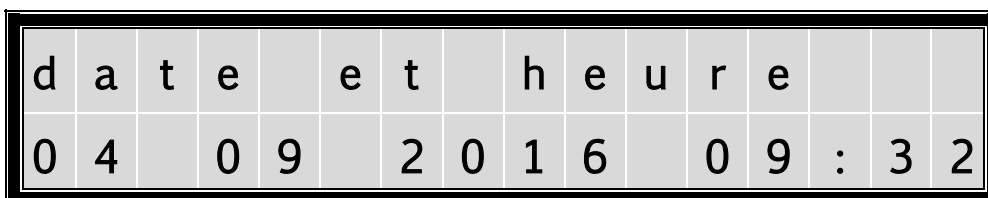


Fig. 5.3 : Réglage de la date et de l'heure

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.2 Langue et rayon d'arrosage

Pour modifier la langue, accéder au mode de programmation en appuyant sur la touche ENTER.

Modifier la **langue** au moyen des touches + et -, confirmer avec ENTER, quitter le mode de programmation avec ESC ou accéder au **rayon d'arrosage** au moyen de la TOUCHE FLÉCHÉE droite. Modifier la valeur au moyen des touches + et -, ensuite retourner à LANGUE au moyen de la TOUCHE FLÉCHÉE gauche, sauvegarder avec ENTER ou quitter le mode de programmation avec ESC.

Le *rayon d'arrosage* est la distance entre la tour centrale et l'extrémité extérieure du pivot (dernière tour avec porte-à-faux)

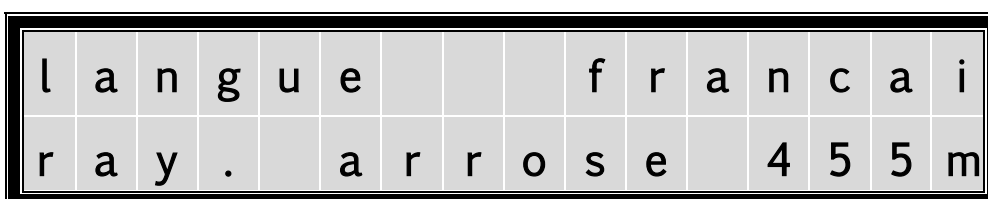


Fig. 5.4 : Réglage de la langue et du rayon d'arrosage

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.3 Rayon de la dernière tour et débit

Le *rayon de dernière tour* est la distance entre la tour centrale et la dernière travée sans porte-à-faux.

Le *débit* est la quantité d'eau calculée ou mesurée qui circule dans l'installation en m<sup>3</sup>/h.

Ces valeurs sont *importantes* pour un calcul précis des cadences de la tour finale.

Pour *modifier* ces valeurs, suivre les instructions des menus ci-dessus.

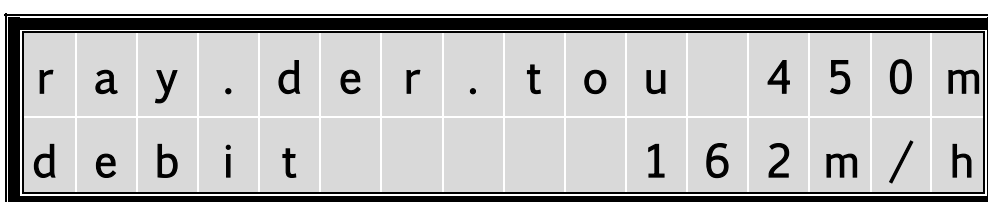


Fig. 5.5 : Paramètres Rayon de la dernière tour et débit

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -.**

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 5.1.4 Durée de période et PIN

La **durée de période** est la somme des *durées de mise en marche et d'arrêt de la dernière tour*.

Les durées de mise en marche et d'arrêt sont calculées à partir du dosage d'arrosage souhaité, la somme donne toujours la durée de période.

Le **PIN** est le *CODE PIN* de la *carte SIM insérée dans le modem GSM*.

**ATTENTION** : définir le code PIN avant d'insérer la carte SIM dans le modem, sinon il pourrait être nécessaire de saisir d'abord un CODE PUK à l'aide d'un mobile.

Pour *modifier* ces valeurs, suivre les instructions des menus ci-dessus.

d	u	r	e	e		c	y	c	l	e		6	0	s	
P	I	N										0	0	0	0

Fig. 5.6 : Réglage de la durée de période et saisie du code PIN

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 5.1.5 Numéro de téléphone

Définir ici les **numéros de téléphone** auxquels tous les *SMS seront envoyés*.

**SAISIE** : Accéder au moyen de la touche ENTER, le curseur se trouve en première position.

Saisir l'indicatif international derrière le + en supprimant les zéros, puis l'indicatif local et enfin le numéro de téléphone.

Saisir les chiffres de 0 à 9 au moyen des touches + et –, puis utiliser la touche fléchée droite et gauche pour saisir le numéro de téléphone chiffre par chiffre. Enregistrer avec la touche ENTER ou appuyer sur ESC pour quitter le mode de programmation.

n	u	m	e	r	o		d	e		t	e	l			
+															

Fig. 5.7 : Saisie du numéro de téléphone

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

#### 5.1.6 Temporisation départ et temporisation de secteur

**La temporisation départ** est le temps en minutes pour lequel le démarrage des moteurs est retardé tandis que les pompes sont déjà en marche, afin d'assurer l'arrosage à pleine pression dès le début.

**La temporisation de secteur** est le même temps en minutes pour lequel le démarrage des moteurs est retardé après un changement de secteur mais sans redémarrage de l'installation.

Pour modifier ces paramètres, suivre les instructions des menus ci-dessus.

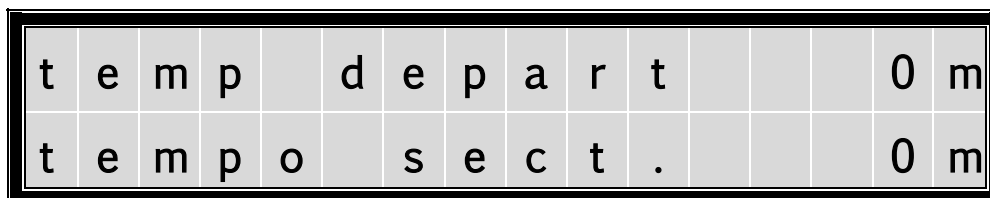


Fig. 5.8 : Paramètres de temporisation de départ et de temporisation de secteur

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.7 Pressostat et temporisation de pression

La commande **ACTIVER PRESSOSTAT** active la surveillance de la pression de système au moyen d'un pressostat raccordé.

La **TEMPORISATION DE PRESSION** est le temps en minutes pour lequel la pression doit avoir été inférieure à la valeur prescrite avant d'afficher un message d'ERREUR PRESSION et d'arrêter le pivot.

Pour modifier ces paramètres, suivre les instructions des menus ci-dessus.

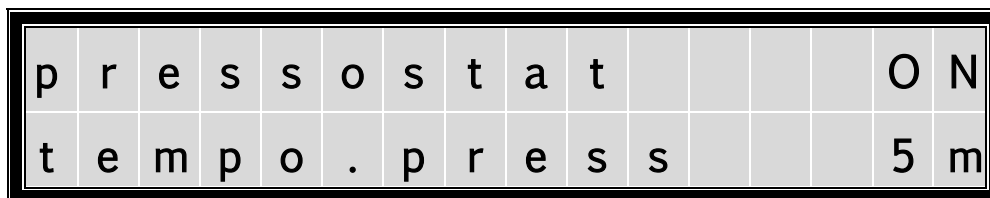


Fig. 5.9 : Paramètres de pressostat et temporisation de pression

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.8 Vitesse maximum et rétroéclairage de l'écran

La **VITESSE MAXIMUM** est un facteur de calcul des cadences en fonction du dosage de l'arrosage.

Ce paramètre dépend des réducteurs utilisés, des régimes de moteur, des diamètres de pneus et des propriétés du terrain.

**RÉTROÉCLAIRAGE DE L'ÉCRAN** = temps après lequel le rétroéclairage s'éteint (le rétroéclairage de l'écran s'éteint si aucune touche du clavier n'est actionnée pendant la durée définie).

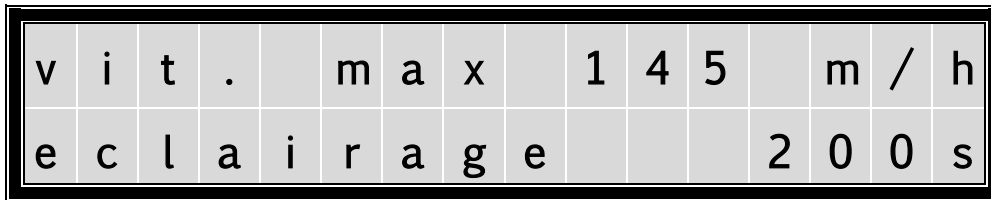


Fig. 05:10 : Réglage de la vitesse maximum et du rétroéclairage de l'écran

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.9 Marche avant et marche arrière par commande extérieure

Possibilité d'activer une commande de démarrage extérieure au moyen de deux ENTRÉES.

Le pivot démarre lorsqu'une tension est appliquée à l'entrée de marche avant ou de marche arrière et à l'entrée de la commande démarrage extérieure.

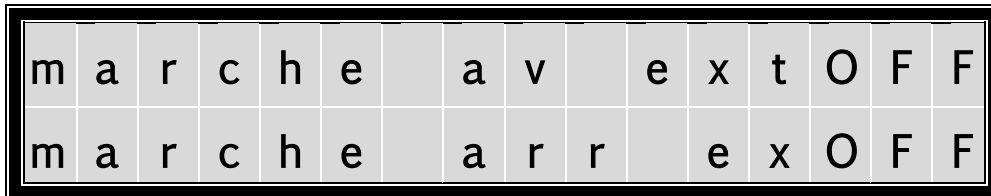


Fig. 05:11 : Paramètres de marche avant et marche arrière par commande extérieure

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.10 SMS en cas d'erreur et SMS au démarrage

Définir ici les réglages d'envoi de SMS.

**ERREUR SMS** envoyé en cas d'erreur

**DÉMARRAGE SMS** envoyé quand le pivot est mis en marche à partir du clavier ou à partir d'une commande extérieure (quand le système est mis en marche par SMS il y a toujours un SMS de retour).

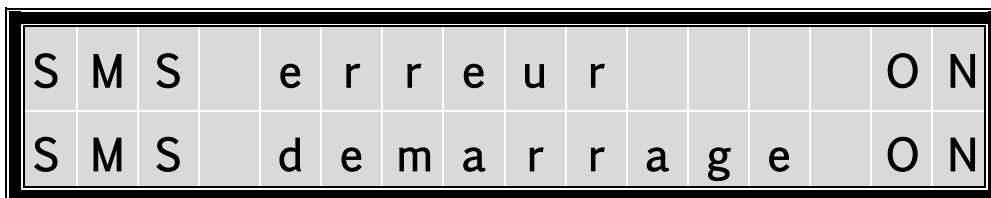


Fig. 05:12 : Réglage des SMS en cas d'erreur et au démarrage

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.11 SMS à l'arrêt et SMS au changement de secteur



### 5.1.14 Facteur de débit

Facteur de conversion pour les impulsions du capteur de débit.

Configuration de la communication OFF, SMS ou DATA.

OFF : aucune transmission de données

SMS : transmission de données par SMS aux numéros prédéfinis

DATA : visualisation sur PC

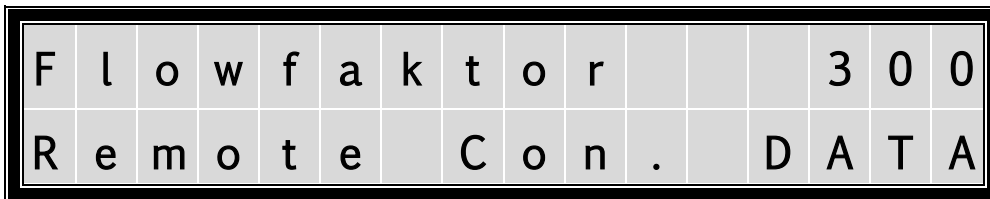


Fig. 05:16 : Facteur de débit et configuration de la communication

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.15 Surveillance de déplacement / temps d'erreur GPS

La **surveillance de déplacement** permet de surveiller le déplacement de la machine. La valeur à définir correspond à la durée en minutes pendant laquelle la machine se déplace d'1° pour un arrosage de 0 mm.

**GPSErrorTime** est la durée maximale en minutes pendant laquelle la réception d'un signal GPS peut être requise.

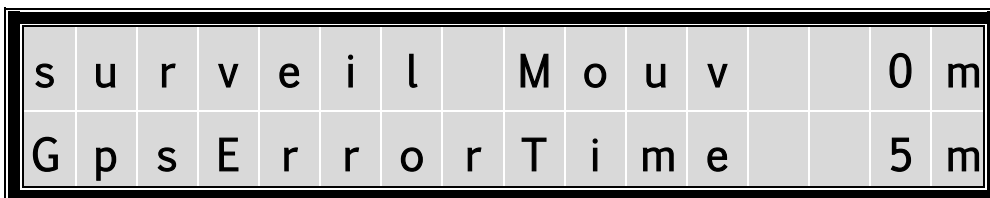


Fig. 05:17 : Réglage surveillance de déplacement et temps d'erreur GPS

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.**  
**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.16 Endgun 1-4

Ce menu permet de régler si d'autres Endguns doivent être commandés. **Une commande finale spéciale est nécessaire.**

GPS Timer ainsi que l'affichage satellite (SAT) et HDOP s'affichent en alternance.

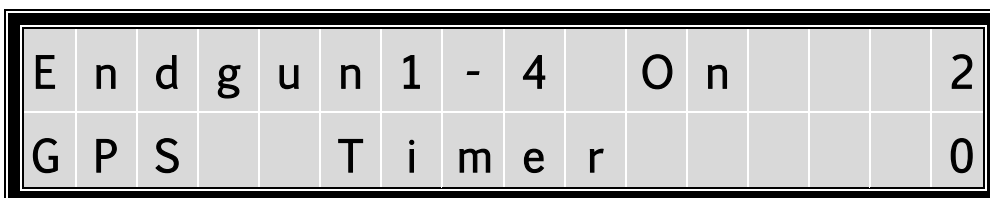


Fig 5.18: Réglage d'Endguns supplémentaires et affichage GPS Timer



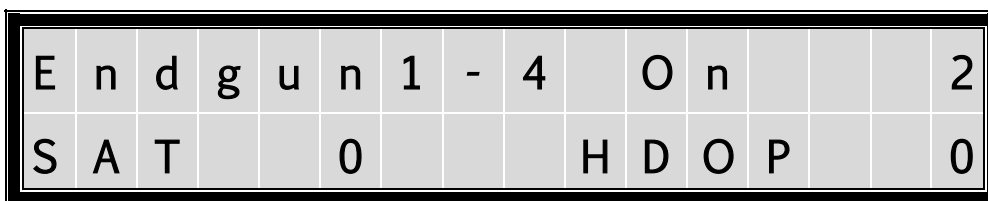


Fig 5.19: Réglage d'Endguns supplémentaire et affichage SAT et HDOP

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.17 Communication - dépassement de temps / durée de ping (délai de réponse)

Réglages du *modem GPRS* en cas d'utilisation de la visualisation.

*COMM.TIMEOUT*

Après écoulement de la durée définie, la machine génère une *erreur de communication* si aucune communication n'est possible entre le *CENTERLINER* et le serveur.

**Attention** : Ce paramètre n'est disponible qu'en combinaison avec un *modem GSM ou GPRS*.

*PINGTIME*

Intervalle de temps auquel un ping vers le serveur est effectué.

**Attention** : Ce paramètre n'est disponible qu'en combinaison avec un *modem GSM ou GPRS*.

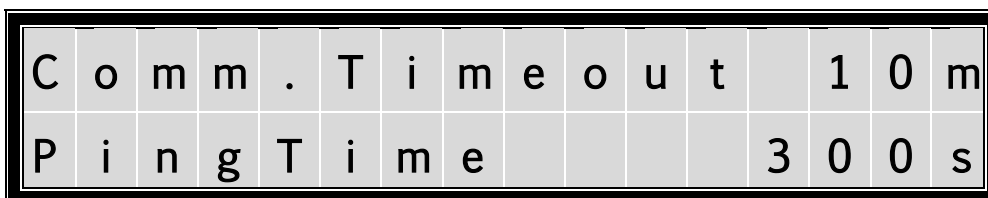


Fig. 05:20 : Surveillance de déplacement

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.18 Numéro de port

Le numéro de port par défaut pour le SmartRain, 44444, doit être entré ici. Ce réglage est uniquement nécessaire pour le SmartRain.

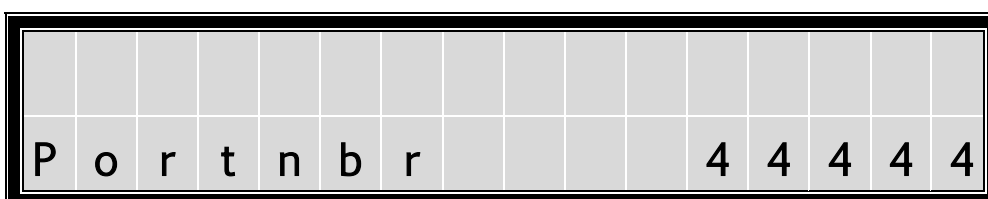


Fig 5.21: Saisie du numéro de port

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE -. POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**



**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.19 Adresse IP partie 1

La première partie de l'adresse IP se trouve ici. L'adresse IP est uniquement nécessaire pour le SmartRain et est de ce fait par défaut 212.227.4.43.

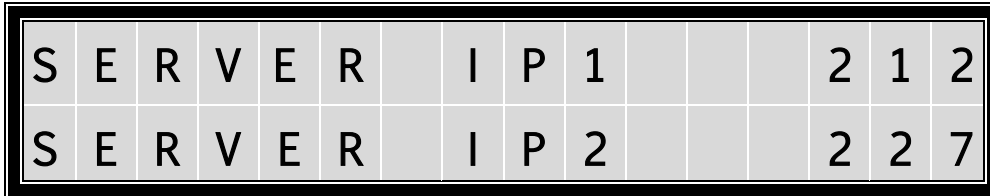


Fig 5.22 : Première partie de l'adresse IP

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.20 Adresse IP partie 2

La seconde partie de l'adresse IP se trouve ici. L'adresse IP est uniquement nécessaire pour le SmartRain et est de ce fait par défaut 212.227.4.43.

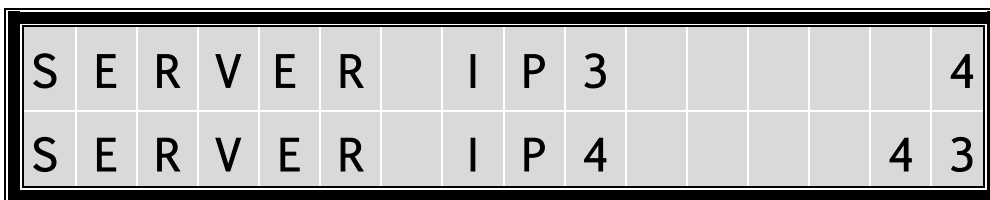


Fig 5.23 : Seconde partie de l'adresse IP

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.21 APN

L'APN est nécessaire pour le SmartRain.

L'APN dépend du fournisseur de la carteSIM.

Ce menu contient plusieurs réglages APN qui peuvent être choisis.

Pour les cartes SIM de Bauer-GMBH l'APN *public4.m2minternet.com* est nécessaire.

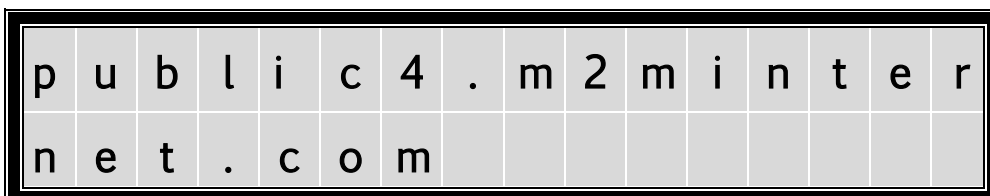


Fig 5.24 : Réglages APN.

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

### 5.1.22 Nom d'utilisateur et mot de passe

Ce réglage est uniquement nécessaire pour SmartRain. Ce réglage dépend du fournisseur, comme pour l'APN. Suite à la sélection, le réglage du nom d'utilisateur et du mot de passe s'adapte au réglage de l'APN et ne doit donc pas être auto-réglé.

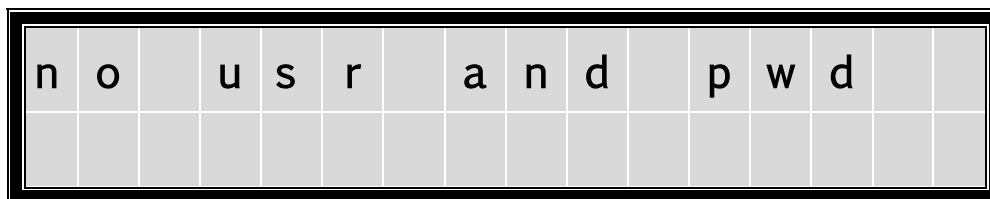


Fig 5.25 : Nom d'utilisateur et mot de passe

**POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES SUIVANT, APPUYER SUR LA TOUCHE –.  
POUR ACCÉDER AU BLOC DE PARAMÈTRES PRÉCÉDENT, APPUYER SUR LA TOUCHE +.**

## 6. Commande par SMS

### 6.1 Réception de SMS avec le Pro Controller

En connectant un modem GSM au Pro Controller, il est possible de recevoir des SMS sur un mobile GSM standard.

Ces SMS peuvent être des messages d'ÉTAT normaux après ARRÊT ou DÉMARRAGE de la machine, ou des messages d'ERREUR p. ex. après une chute de pression ou un mauvais alignement.

Procéder comme suit :

- 1) Mettre le Pro Controller sous tension.
- 2) Régler le numéro de téléphone et le code PIN dans le menu paramètres de machine
- 3) Mettre le Pro Controller hors tension et connecter le modem GSM au Pro Controller
- 4) Mettre le Pro Controller sous tension et surveiller la phase d'initialisation, après laquelle l'écran doit afficher MODEM GSM OK.
- 5) Après le démarrage, un SMS devrait avoir été envoyé aux numéros de téléphone définis dans le menu paramètres de machine. Toutes les fonctions SMS du Pro Controller sont alors activées (envoi de messages d'erreur et d'état ainsi que de messages confirmant la réception d'un SMS de commande).

### 6.2 Commande du PRO Controller par SMS

Les fonctions DÉMARRAGE, ARRÊT et modification du dosage d'arrosage peuvent aussi être activées par SMS.

#### Démarrage du PRO Controller par SMS

Pour mettre en marche le PRO Controller, il faut d'abord envoyer un SMS aux numéros de téléphone du module de commande SMS avec le contenu suivant :

**FWD-CMDxx**      ou      **FWD-CMD**      (ancienne version : **FWDxx/FWD** ou **FWD\_CMDxx/FWD\_CMD**)  
**RVW-CMDxx**           **RVW-CMD**      (ancienne version : **RVWxx/RVW** ou **RVW\_CMDxx/RVW\_CMD**)

**Attention** : TOUTES LES LETTRES DOIVENT ÊTRE EN CAPITALES !

xx représente le dosage d'arrosage choisi en millimètres.



xx doit toujours avoir la forme d'un nombre à deux chiffres. Pour un dosage d'arrosage inférieur à 10, il faut par exemple écrire **FWD-CMD05** dans le SMS pour faire avancer la machine en marche avant avec un dosage de 5 mm d'arrosage (les textes plus longs sont ignorés).

**Attention** : Seul le dosage d'arrosage du premier segment peut être indiqué.

#### Arrêt du PRO Controller par SMS

Pour arrêter le Pro Controller il faut envoyer un SMS au numéro de téléphone du module de commande SMS avec le contenu suivant :

**STOP-CMD**

(ancienne version : **STOP** ou **STOP\_CMD**)

#### Consultation d'ÉTAT par SMS

Pour consulter l'état actuel du PRO Controller, il faut envoyer un SMS au numéro de téléphone du module de commande SMS avec le contenu suivant :

**STATUS-CMD**

#### Réponses du PRO Controller

À chaque SMS envoyé, le PRO Controller retourne un SMS de confirmation détaillant :

- l'état de la machine (p. ex. marche avant),
- le dosage de l'arrosage en mm en marche avant et arrière,
- l'heure du système,
- le nombre de tours actuel,
- le nombre de tour maximum,
- le temps d'arrosage restant.

## 7. Mise à jour du firmware

### 7.1 Avec PDA / ordinateur portable

- 1) Mettre l'interrupteur général de l'armoire de commande en position "OFF"
- 2) Ouvrir la porte intérieure et raccorder le module PRO à l'ordinateur portable (PC ou PDA) au moyen d'un câble série
- 3) Appuyer sur la touche MENU et mettre en même temps l'interrupteur général en position "ON" (affichage à l'écran : FLASH BOOTLOADER)
- 4) Démarrer le programme "**DownloadTool**"
- 5) Sélectionner l'interface COM correcte (en cas de sélection erronée, message **comerror**)
- 6) Charger les derniers fichiers en vigueur (par exemple ProzenttimerV3\_3.hex) au moyen du navigateur.
- 7) START DOWNLOAD - les fichiers doivent être copiés sans interruption de la connexion  
Message - Software Download successfully finished
- 8) Débrancher le câble série
- 9) Attendre l'affichage à l'écran du message *load eprom*. Les paramètres par défaut sont chargés et le PRO démarre.

### 7.2 Avec le **BAUER Programme Loader**

Il est possible de procéder à la mise à jour logicielle avec le *BAUER Programme Loader* disponible en option.

- 1) Mettre l'interrupteur général de l'armoire de commande en position "OFF"
- 2) Ouvrir la porte intérieure et raccorder le module PRO au *Programme Loader* au moyen d'un câble série (gris).
- 3) Raccorder le câble d'alimentation secteur au module PRO (connecteur orange).
- 4) Raccorder une clé USB avec le firmware souhaité au *Programme Loader*.  
**Attention** : Le fichier doit se trouver dans le répertoire racine et être renommé en "firmware.hex" (p.ex. : ProzenttimerV5\_20.hex -> firmware.hex).
- 5) Appuyer sur la touche MENU et mettre en même temps l'interrupteur général en position "ON". (affichage à l'écran : FLASH BOOTLOADER)
- 6) Le témoin lumineux clignote, la transmission démarre.
- 7) Attendre l'affichage à l'écran du message *load eprom*. Les paramètres par défaut sont chargés et le PRO démarre.
- 8) Débrancher le raccordement au *Programme Loader*.



### 7.3 Réinitialisation des paramètres d'usine

- 1) Mettre l'interrupteur général sur "OFF", puis appuyer sur **R+F** tout en mettant l'interrupteur général en position "ON". Attendre que l'écran affiche **load eprom**. Les paramètres par défaut sont chargés et PRO démarre.



## 8. Caractéristiques techniques

Régulateur	
Tension d'alimentation	230 V/50 Hz (+/- 10 %) ou 12V -
Puissance absorbée	4 VA
Température ambiante	0 à 65 °C
Dimensions (H x l x P)	85 x 90 x 75
Puissance de commutation de relais	230V~ 5A
Entrées	230 V/50 Hz (+/- 10 %)

## 9. Plans de connexions et de circuits

Raccorder toutes les entrées et sorties au dos de l'appareil au moyen de trois fiches.

