

**DESCRIPTION:**

L'objectif de cette option de l'Agrònic Net est de maintenir une pression dans les conduites d'arrosage, en fonction des besoins des secteurs actifs à un instant particulier, ou de fournir une pression spécifique pour le nettoyage des filtres.

Réglage de pression indépendant pour chaque groupe.

Contrôle du démarrage et de l'arrêt de 6 moteurs au plus, dont l'un est le régulateur.

Réglage basé sur le système PID.

Jusqu'à 8 références de pression différentes pour chaque groupe.

Possibilité de délivrer la référence demandée par les secteurs d'arrosage à un contrôleur de réglage externe (signal 0-10V).



**CARTE SORTIES ANALOGIQUES**

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:**

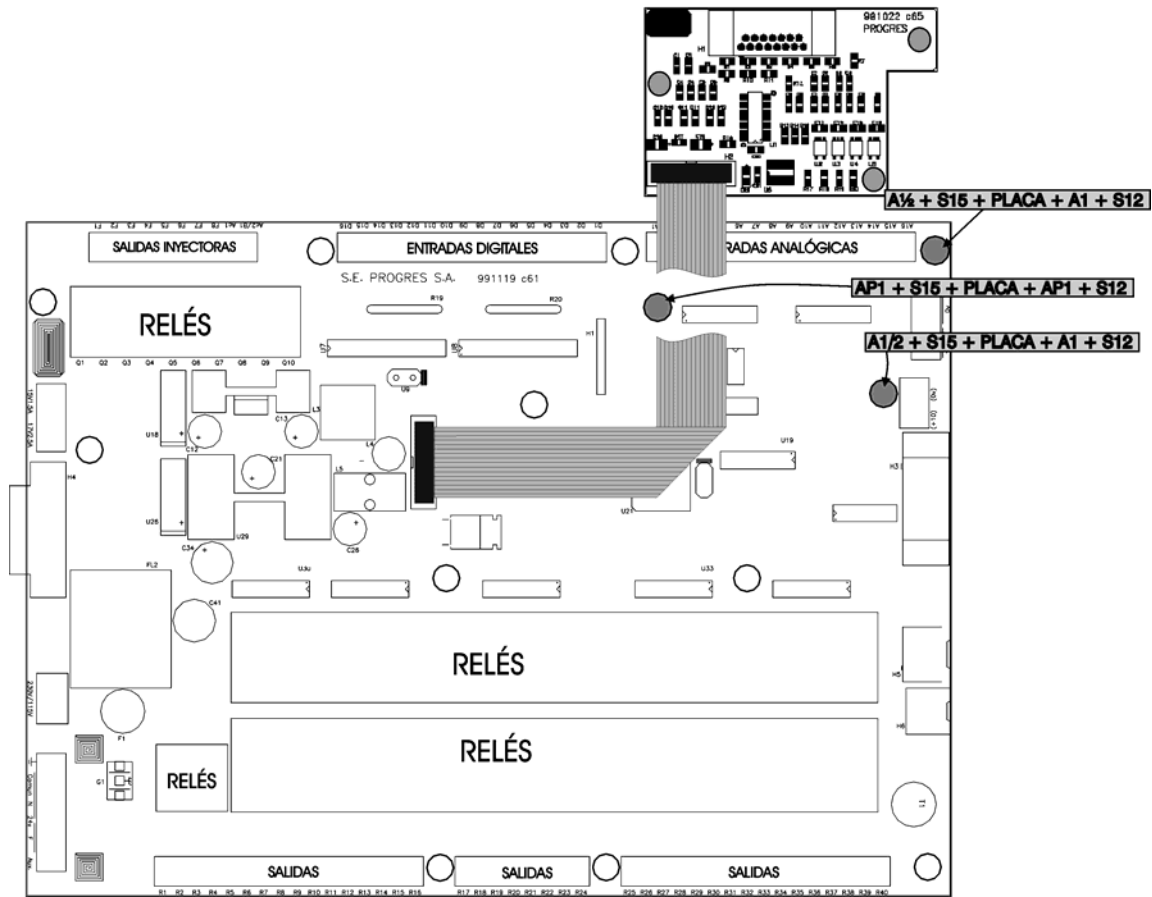
Sorties		
Analogiques	Numéro	12
	Type	0 – 10 volts

**INSTALLATION:**

Le circuit des sorties analogiques est installé sur le circuit de l'Agrònic Net, dans l'espace réservé au-dessus des 16 entrées analogiques. La connexion entre les deux circuits s'effectue par l'intermédiaire d'un câble plat à 16 fils. Cette option peut être commandée en même temps que l'équipement ou après, avec installation de la carte sur le site.

Pour l'installation du circuit dans un contrôleur, la procédure à respecter est la suivante:

- A. Enlevez les vis du capot de la base de l'Agrònic Net.
- B. Découpez environ 6cm du plastique gris collé au châssis qui protège la base, juste dessous de l'étiquette autocollante des sorties analogiques, laissant ainsi un espace pour le connecteur des sorties analogiques de la carte à intégrer.
- C. Enlevez les entretoises des points indiqués sur la figure en gris sombre. Placez les entretoises et la carte comme indiqué sur la figure et conformément à la nomenclature mentionnée dans l'exemple suivant:
  - a. Ex.: [A $\frac{1}{2}$  + S15 + CARTE + A1 + S12] = [Rondelle de 0.5 + Entretoise de 15 + Carte des sorties analogiques + Rondelle de 1 + Entretoise de 12]  
(Apl = rondelle de plastique)
- D. Une fois la carte fixée, raccordez le câble gris comme indiqué sur la figure.
- E. Avant de remonter le capot, il est conseillé de vérifier si une tension est bien présente aux bornes "0-10V".
- F. Remontez le capot protecteur de la base et vissez-le.



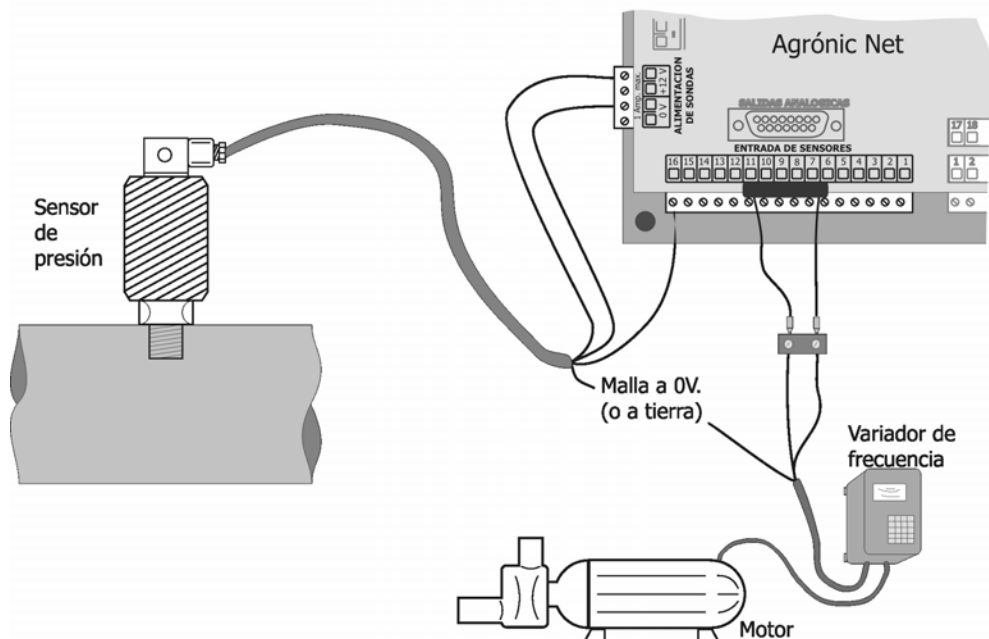
## CÂBLAGE :

Il est nécessaire de connecter les sorties avec du câble multifil blindé, d'une section comprise entre 0,25 et 0,50 millimètres. Le fil blindé est raccordé à la borne "0V" ou à la prise de terre, celle-ci étant toujours sans bruit électrique.

Les câbles des sorties doivent être installés à l'écart des autres câbles ou des éléments alimentés en courant alternatif.

Dans les sorties analogiques, il faut éviter de court-circuiter les câbles des sorties avec le commun "0V", ce qui pourrait endommager les circuits internes.

### Exemple de câblage pour l'option réglage de pression.



Distribution des sorties en connecteur et câble:

Fonction	Broche de connexion	Couleur du câble
Sortie 1	1	Blanc
Sortie 2	2	Jaune
Sortie 3	3	Vert
Sortie 4	4	Marron
Sortie 5	5	Bleu
Sortie 6	6	Rouge
Sortie 7	7	Noir
Sortie 8	8	Violet
Sortie 9	9	Gris
Sortie 10	10	Rose
Sortie 11	11	Gris/Rose
Sortie 12	12	Jaune/Marron
COMMUN	13	Rouge/Bleu // Marron/Vert
COMMUN	14	Blanc/Vert
COMMUN	15	Blanc/Jaune

## OPTION RÉGLAGE DE PRESSION

### 1. DESCRIPTION

L'objectif de cette option de l'Agronic Net est de maintenir une pression dans les conduites d'arrosage, en fonction des besoins des secteurs actifs à un instant particulier, ou de fournir une pression spécifique pour le nettoyage des filtres.

Réglage de pression indépendant pour chaque groupe.

Contrôle du démarrage et de l'arrêt de 6 moteurs au plus, dont l'un est le régulateur.

Réglage basé sur le système PID.

Jusqu'à 8 références de pression différentes pour chaque groupe.

Possibilité de délivrer la référence demandée par les secteurs d'arrosage à un contrôleur de réglage externe (signal 0-10V).

### 2. PARAMÈTRES

Pour la configuration correcte de cette option, il est nécessaire de définir:

- Capteurs de pression: pour effectuer un réglage de pression, l'équipement doit connaître la pression dans les conduites. La configuration s'effectue dans "Paramètres -> Entrées analogiques" (voir le *manuel d'installation*, rubrique [8.10] Capteurs analogiques).
- Capteur de pression du groupe: puisqu'il est possible de définir un réglage de pression pour chaque groupe, il est nécessaire d'indiquer quel est le capteur

de chaque groupe qui sera utilisé à cet effet. La configuration s'effectue dans "Paramètres -> Groupe -> Contrôle de pression" (voir le *manuel d'installation*, rubrique [8.1.3] Contrôle de pression).

- Paramètres de réglage de pression: toutes les caractéristiques définies du réglage de pression pour le groupe sélectionné. La configuration s'effectue dans "Paramètres -> Groupe -> Réglage de pression".
- Référence de pression du secteur: attribution au secteur de la pression nécessaire. La configuration s'effectue dans "Paramètres -> Secteurs".

#### 2.1. CAPTEUR DE PRESSION DU GROUPE

L'accès à cette option s'effectue par le menu "Paramètres -> Groupe -> Contrôle de pression".

Après l'installation de l'option réglage de pression, il est possible de choisir si la pression prévue pour le contrôle de pression dans les différents points des conduites sera toujours une valeur fixe ou si elle variera en fonction de la référence demandée. Le choix de la méthode à utiliser est indiqué par le paramètre "Référence capteur 1 de réglage?", de manière à ce que, si la réponse est "NON", la pression prévue sera toujours fixe et, si la réponse est "OUI", la pression prévue dépendra du réglage de pression. Dans ce dernier cas, les pressions prévues pour le reste des capteurs de contrôle de pression sont exprimées comme valeurs relatives par rapport à la pression prévue du capteur 1.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
Référence capteur 1 de réglage? NON			
N. CAPTEUR...NOM.....PRESSION PRÉVUE			
1	040	CPRES1	Réglage
2	041	CPRES2	+01,0 bars
3	042	CPRES3	-05,0 bars
4	000		+00,0 bars
5	000		+00,0 bars
6	000		+00,0 bars
7	000		+00,0 bars
8	000		+00,0 bars
Groupe -		Groupe+	
		Page +	

## 2.2. PARAMÈTRES RÉGLAGE DE PRESSION

L'accès à cette option s'effectue par le menu "Paramètres -> Groupe -> Réglage de pression". Si l'option n'est pas installée, il est impossible d'y accéder car elle n'est pas affichée.

Les paramètres sont répartis sur plusieurs écrans, chacun d'entre eux montrant le numéro du groupe, objet du réglage, et un titre descriptif de la configuration à réaliser. Pour accéder à l'écran suivant, appuyez sur la touche "F4" (Page +). Pour accéder à l'écran précédent, appuyez sur la touche "F3" (Page -). Il est également possible de changer de groupe à l'aide des touches "F1" (Groupe -) et "F2" (Groupe +).

### 2.2.1. RÉFÉRENCES DE RÉGLAGE

Sur le premier écran, configurez les références de pression possibles qui peuvent être demandés par les secteurs. Vous pouvez en définir jusqu'à 8.

Il est possible que le réglage de pression ne soit pas effectué directement par l'équipement, mais par un contrôleur externe. Dans ce cas, le paramètre "L'équipement contrôle le variateur?" est utilisé. Par défaut, le réglage est exécuté par l'équipement. Dans le cas contraire, indiquez "NON".

Lorsqu'un secteur va être activé, saisissez la référence de la pression à laquelle il doit travailler. S'il n'existe aucune autre référence, celle-ci sera utilisée pour le réglage. S'il existe une autre référence distincte de celle demandée, il est possible de faire 2 choses :

- Le secteur reste en attente jusqu'à ce que tous les secteurs utilisant la référence actuelle aient terminé et qu'il soit possible de changer la référence. C'est-à-dire que, une fois qu'il existe une référence à régler, celle-ci n'est pas modifiée.
- Le secteur est activé. Si la référence demandée est supérieure à celle existante, sa référence devient celle du réglage. Dans le cas contraire, la référence existante reste valable.

Si vous souhaitez travailler conformément au point A, répondez "NON" au paramètre "Référence = maximum de demandes?". Si vous préférez la méthode B, répondez "OUI".

Si le groupe nécessite d'exécuter un nettoyage des filtres, cette procédure peut nécessiter une pression particulière, qui assure un nettoyage correct en toute sécurité. Cette pression est configurée dans "Référence nettoyage des filtres".

Il peut se produire que, avec les moteurs disponibles, il soit impossible d'atteindre la référence de pression définie, qu'elle soit trop grande ou trop petite. Dans ce cas, l'Agronic Net détecte l'existence d'une avarie, l'enregistre et laisse le groupe concerné en hors-service, jusqu'à ce que l'anomalie soit effacée dans "Manuel -> Réglage de pression". Le nombre de secondes écoulées avant que l'équipement détecte cette anomalie est configuré dans "Retard alarme pour non-réglage".

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
RÉFÉRENCES DE RÉGLAGE			
1:	02,5 bars	2:	04,0 bars
3:	05,0 bars	4:	07,5 bars
5:	00,0 bars	6:	00,0 bars
7:	00,0 bars	8:	00,0 bars
L'équipement contrôle le variateur? OUI			
Référence=maximum de demandes? NON			
Référence nettoyage des filtres: 02,0 bars			
Retard alarme pour non-réglage: 020"			
Groupe -		Groupe+	
		Page +	

Dans le cas où le contrôle du variateur ne serait pas réalisé par l'équipement, il est possible d'activer un signal 0-10V, grâce auquel la référence de pression, demandée à tout instant par les secteurs en cours, est indiquée. Pour activer cette sortie, vous disposez du paramètre "Sortie analogique pour référence", dont la valeur doit être comprise entre 1 et 12. La grandeur du voltage disponible à la sortie de l'équipement correspond à la grandeur en bars de la référence demandée par les secteurs en cours d'arrosage.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
RÉFÉRENCES DE RÉGLAGE			
1:	02,5 bars	2:	04,0 bars
3:	05,0 bars	4:	07,5 bars
5:	00,0 bars	6:	00,0 bars
7:	00,0 bars	8:	00,0 bars
L'équipement contrôle le variateur? NON			
Référence=maximum de demandes? NON			
Référence nettoyage des filtres: 02,0 bars			
Sortie analogique pour référence: 05			
Groupe -		Groupe+	
		Page +	

En outre, dans le cas où l'équipement ne contrôlerait pas le réglage de pression, l'accès au reste des paramètres n'est pas autorisé.

### 2.2.2. PARAMÈTRES PID

Cet écran permet de configurer les paramètres qui permettront à l'équipement d'effectuer le réglage de pression avec plus ou moins d'adresse. Il suffit d'effectuer des essais réels et d'utiliser certaines formules d'aide.

Les paramètres nécessaires sont les suivants:

- **Plage proportionnelle:** cette valeur donne une idée de la précision possible ou nécessaire du réglage. Cette valeur s'exprime comme un pourcentage de la référence. Dans cette plage, le moteur variera son régime de travail entre le minimum et le maximum permis. Au-dessus ou en dessous de la plage, le moteur fonctionnera à son régime minimal ou maximal.
- **Constante dérivative:** exprimée en secondes, cette valeur donne une idée de la manière de réduire l'impact provoqué par un changement brusque du régime de travail du moteur, en utilisant pour ce faire la vitesse de changement de pression dans les conduites.
- **Retard calcul vitesse:** temps, exprimé en secondes, pendant lequel la vitesse restera constante, amortissant un changement trop brusque du régime de travail du moteur. En outre, ce paramètre est utile pour filtrer les fluctuations non souhaitées.
- **Constante d'intégration:** cette valeur donne une idée de la vitesse du régulateur pour s'approcher de la référence, en se basant sur les erreurs accumulées seconde après seconde. Une approximation trop rapide pourrait provoquer un excès, entraînant un écart et, par conséquent, une nouvelle correction. Sa valeur est comprise entre 1 et 800.
- **Erreur cumulée:** il s'agit du cumul, seconde après seconde, de la différence existante entre la référence et la lecture du capteur de pression. Il est calculé à chaque seconde et, par conséquent, il n'est pas nécessaire de le configurer, mais il peut être nécessaire de l'effacer.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
PARAMÈTRES DU PID			
Plage proportionnelle:..... 10%			
Constante dérivative:..... 5.0"			
Retard calcul vitesse: 05"			
Constante d'intégration: 100 1/s			
Erreur cumulée:..... +062,2 bars			
Groupe - Groupe+ Page - Page +			

### 2.2.3. CONFIGURATION MOTEURS

Sur cet écran, il est nécessaire d'indiquer d'abord le nombre de moteurs qu'il est possible d'utiliser pour effectuer le réglage de pression, y compris le moteur régulateur. Ensuite, pour chaque moteur, il est nécessaire de définir les relais de sortie et la sortie analogique (0-10 volts) qui sera utilisée par le variateur du moteur de réglage.

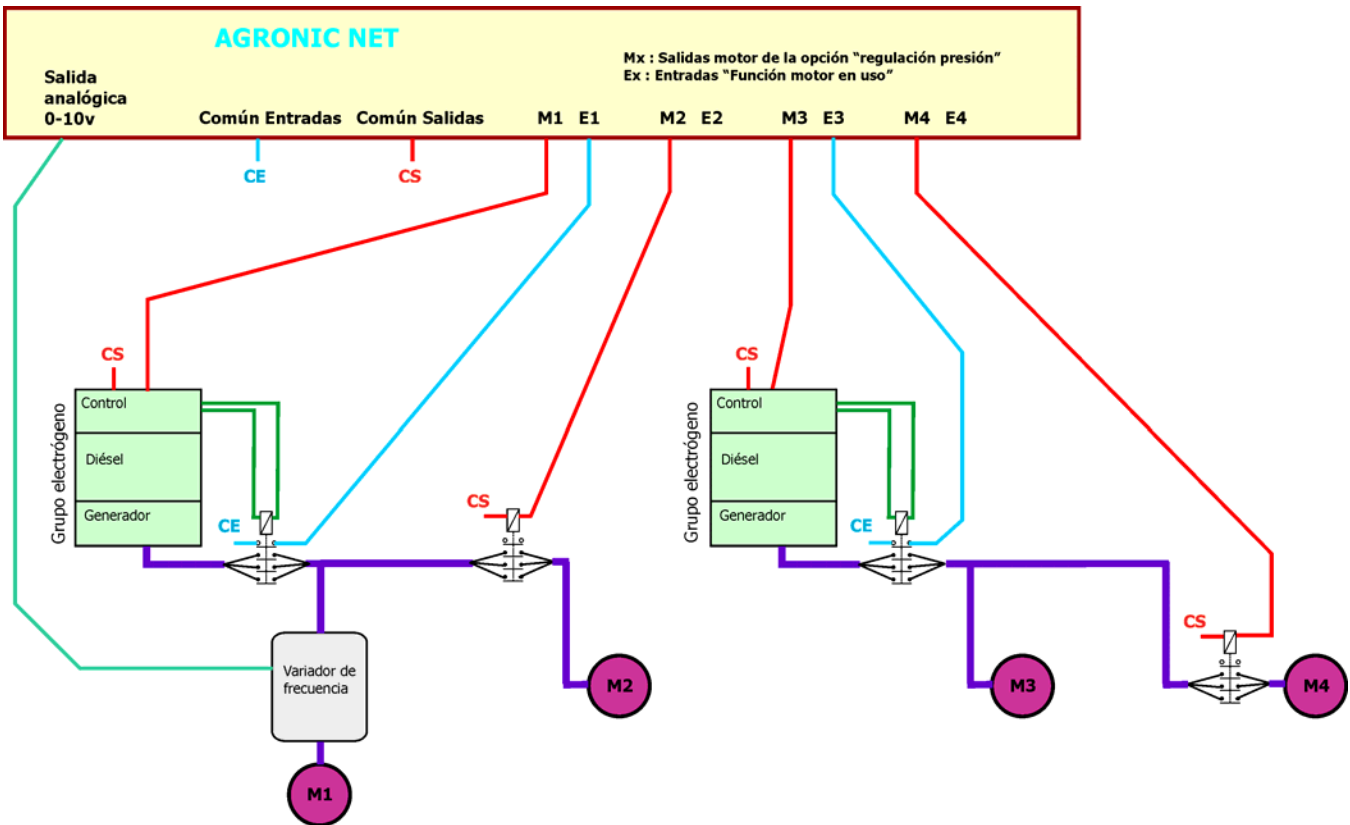
En outre, le débit maximal, que peut fournir chaque moteur en travaillant à son régime maximal, est demandé. Cette valeur est utilisée lorsqu'un moteur doit entrer ou sortir du réglage de pression, afin d'éviter les coups de bélier et les surpressions, en compensant la sortie au niveau du variateur selon le rapport du débit existant entre le moteur concerné et le moteur régulateur. Enfin, le relais de sortie pour la valve de détente est défini, afin que la valve s'ouvre automatiquement dans le cas d'une surpression des conduites et ne se ferme que lorsque la pression baisse ou que l'anomalie correspondante est annulée.

*** réglage de pression ***			
Groupe:01 CONFIGURATION MOTEURS			
N. de moteurs (inclure réglé): 3			
MOTEUR	RELAIS DE SORTIE	DÉBIT MAXIMAL	
1	00000001	1000,0m³/h	
2	00000010	0500,0m³/h	
3	01000101	0500,0m³/h	
Sortie analogique pour régulateur: 01			
Relais valve de détente: 00000030			
Groupe - Groupe+ Page - Page+			

Sur l'écran suivant, le capteur numérique à fonction "Moteur en usage" est défini, dans le cas où l'alimentation des moteurs proviendrait d'un groupe électrogène.

*** réglage de pression ***			
Groupe:01 CONFIGURATION MOTEURS			
MOTEUR	FONCTION	MOTEUR EN USAGE	
1	000		
2	000		
3	010		
Groupe - Groupe+ Page - Page +			

La figure suivante montre un exemple du câblage nécessaire dans une installation avec 4 moteurs et 2 groupes électrogènes. Un seul des moteurs met en marche le groupe.



#### 2.2.4. ENTRÉE ET SORTIE DES MOTEURS

Les paramètres de cet écran font référence à l'entrée et à la sortie des moteurs ou, ce qui revient au même, lorsqu'un moteur doit se mettre en marche ou s'arrêter et comment le faire. Les paramètres sont les suivants :

- Réglage minimal pour sortie: régime de travail du régulateur à la sortie d'un moteur.
- Réglage maximal pour entrée: régime de travail du régulateur à l'entrée d'un moteur.
- Entrée/Sortie des moteurs pour: le choix du moteur à entrer et sortir peut s'effectuer de manière séquentielle (dans l'ordre où ils ont été définis) ou par horaires de travail (le moteur qui a travaillé le moins d'heures entre et le moteur qui a le plus travaillé sort).
- Temps maximal pour entrée: temps pendant lequel le moteur régulateur doit rester sur le point de réglage maximal pour savoir qu'il s'agit de l'entrée d'un moteur.
- Le régulateur ferme dans: à l'entrée d'un nouveau moteur, le moteur régulateur se ferme proportionnellement au rapport existant entre les débits des deux moteurs. Ce qui est demandé ici, c'est la durée écoulée pour effectuer cette fermeture.
- Temps minimal pour sortie: temps pendant lequel le moteur régulateur doit rester sur le point de réglage minimal pour savoir qu'il s'agit de la sortie d'un moteur.

- Le régulateur ouvre dans: à la sortie d'un moteur, le moteur régulateur s'ouvre proportionnellement au rapport existant entre les débits des deux moteurs. Ce qui est demandé ici, c'est la durée écoulée pour effectuer cette ouverture.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
ENTRÉE ET SORTIE DES MOTEURS			
Réglage minimal pour sortie:..... 020%			
Réglage maximal pour entrée:.... 080%			
Entrée/Sortie des moteurs pour:..... 1			
(0=séquentiel 1=temps en usage)			
Entrée des moteurs:			
Temps maximal pour entrée: 010"			
Le régulateur ferme dans:..... 010"			
Sortie des moteurs:			
Temps minimal pour sortie:.... 010"			
Le régulateur ouvre dans:..... 005"			
Groupe -	Groupe +	Page -	Page +

#### 2.2.5. RAPPORT OUVERTURE-VOLTAGE

Cet écran détaille les paramètres électriques du régulateur. Dans "Voltage lorsque variateur 1%", vous devez indiquer la tension minimale permise du moteur pour son régime minimal de travail. Dans "Voltage lorsque variateur 100%", vous devez indiquer la tension du moteur pour son régime maximal. Enfin, dans "Mouvement maximal par seconde", vous devez indiquer le pourcentage maximal de la variation de la

sortie du variateur chaque seconde. S'il n'existe aucune limite pour le changement de vitesse du variateur, le mouvement maximal sera de 100 %.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
RAPPORT OUVERTURE-VOLTAGE ET MOUVEMENT			
Voltage lorsque variateur 1%:... 000,1V			
Voltage lorsque variateur 100%: 010,0V			
Mouvement maximal par seconde: 005%			
Groupe -	Groupe +	Page -	Page +

### 2.2.6. REMPLISSAGE DES CONDUITES - PROTECTION - ARRÊT

Cet écran regroupe les paramètres correspondant au remplissage des conduites, à la protection contre les surpressions dans les conduites et à la manière d'effectuer l'arrêt complet des moteurs à la fin de l'arrosage.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
REPLISSAGE CONDUITE - PROTECTION - ARRÊT			
Temps remplissage des conduites:.. 120"			
Considérer conduites pleines à: 01,3 bars			
Pression max. dans conduites: 10,0 bars			
Retard détection pression maximale: 005"			
Retard entre arrêt des moteurs en arrêtant tout le pompage: 005"			
Groupe -	Groupe +	Page -	Page +

Il est nécessaire de tenir compte que, pendant le remplissage des conduites, aucun réglage n'est effectué. Simplement, le moteur régulateur passe en régime maximal pendant le temps spécifié ou jusqu'à ce que la pression atteigne la valeur définie.

Les paramètres sont les suivants :

- Temps de remplissage des conduites : nombre maximal de secondes écoulées pour que les conduites soient pleines et prêtes à débiter le réglage de pression. Après cette période, un contrôle est effectué sur les conduites et toute anomalie existante est détectée.
- Considérer les conduites pleines à : le processus de remplissage des conduites n'est pas toujours nécessaire. De fait, l'objectif est de s'assurer que toutes les conduites présentent une

pression précise, avant de débiter le réglage. Pour ce faire, il suffit d'indiquer la pression à partir de laquelle les conduites sont considérées comme prêtes pour le réglage de pression.

- Pression maximale dans conduites : il s'agit de la pression de sécurité. Si l'équipement détecte cette pression, il enregistre une anomalie, puis il interrompt tous les moteurs en fonctionnement et ouvre la valve de détente. Il est impossible de débiter un arrosage jusqu'à ce que l'anomalie soit éliminée dans la rubrique "Manuel -> Réglage pression".
- Retard entre arrêt des moteurs en arrêtant tout le pompage : lorsqu'un arrosage se termine, dans le cas où il n'y aurait pas de nouvelle demande de pression, tous les moteurs y compris le régulateur doivent arrêter leur activité. L'arrêt des moteurs se fait progressivement, en attendant le nombre de secondes indiquées ici entre l'arrêt d'un moteur et l'arrêt du suivant. Si ce temps est de 0, tous les moteurs arrêtent de fonctionner immédiatement.

### 2.2.7. HEURES DE FONCTIONNEMENT

Sur cet écran est affiché le nombre d'heures et de minutes de fonctionnement de chacun des moteurs, qu'il est possible de modifier le cas échéant.

*** réglage de pression ***			
Groupe: 01			
HEURES DE FONCTIONNEMENT			
1:	000005:41		
2:	000001:17		
3:	000000:54		
Groupe -	Groupe +	Page -	Page +

### 2.3. PARAMÈTRES SECTEURS

Lorsque l'Agronic Net dispose de l'option réglage de pression, au moment de configurer les secteurs, un écran s'affiche après tous les autres déjà existants (voir le *manuel d'installation*, rubrique [8.12] Secteurs).

L'unique paramètre nécessaire pour chaque secteur est la référence de pression à utiliser mais, au lieu de la pression, il faut indiquer l'une des 8 références (ou groupes) possibles qui ont été définies dans les paramètres du réglage de pression du groupe correspondant, c'est-à-dire la valeur de pression indiquée dans le réglage, formant des groupes. Dans le secteur, il suffit d'indiquer à quel groupe le réglage appartient.

*** paramètres secteurs ***		
Secteur: 010		
Description:..... SEC010		
N. d'hydrant:... 00		
N. d'utilisateur:... 001		
Groupe:..... 1		
Horaire d'arrosage: 00		
Débit prévu:.. 0010,0m³/h		
Associé au groupe de pression: 3		
Référence pression choisie: 05,0 bars		
Secteur -	Secteur +	Page -

### 3. MANUEL RÉGLAGE DE PRESSION

Lorsque l'Agronic Net dispose de l'option réglage de pression, dans le menu "Fonctions -> Manuel", la ligne "Réglage pression" s'affiche, où il est possible d'indiquer si les moteurs sont ou pas en maintenance (un moteur en maintenance n'entre pas dans le processus de réglage de pression) et d'effacer également les éventuelles anomalies existantes, permettant la reprise du fonctionnement normal du groupe.

*** manuel réglage ***	
Groupe: 1	
Moteur en maintenance :	
1:	NON
2:	NON
3:	OUI
4:	NON
Fin panne pression maximale? NON	
Fin panne réglage impossible? NON	
Groupe -	Groupe +

Les anomalies provoquées par le réglage de pression sont les suivantes:

- Panne pression maximale: la pression dans les conduites a atteint et maintient la valeur maximale pendant la durée indiquée dans les paramètres de réglage.
- Panne réglage impossible: le réglage de pression n'a pas atteint la référence indiquée, parce que cela nécessite la mise en service d'un autre moteur qui n'est pas disponible ou parce que cela nécessite l'arrêt d'un moteur et qu'ils sont déjà tous arrêtés.

### 4. CONSULTATION

*** consultation groupe ***			
Groupe: 01		RÉGLAGE PRESSION	
Référence:..... 05,0 bars			
Lecture capteur: 04,5 bars			
MOTEURS: HEURES FONCTIONNEMENT ET ÉTAT			
1:000005:42 USAGE		2:000001:43 ARRÊT	
3:000000:53 USAGE		4:000003:12 MAINT.	
% sortie à variateur: 073%			
Vitesse: +02.3		Cumul: +105.3	
Groupe -	Groupe +	Page -	Page +

Pour voir à tout moment l'état du réglage de pression, dans la consultation de groupe, l'écran correspondant au "réglage de pression" s'affiche après l'écran "Contrôle de pression". Cet écran affiche la référence de pression qui doit exister dans les conduites, la lecture du capteur de pression, les heures de fonctionnement de chaque moteur, leur état: ARRÊT, USAGE, MAINT. (pour indiquer une maintenance) et, finalement, le pourcentage de sortie appliquée par le variateur.

Pour voir les informations supplémentaires de l'état de travail du réglage de pression, appuyez sur la touche "Entrer" pour afficher la vitesse du changement de pression et l'erreur cumulée jusqu'à cet instant.

### 5. ENREGISTREMENT DES ÉVÉNEMENTS

Les enregistrements de l'option réglage de pression affichent les valeurs suivantes :

24. Réglage de pression: comme information supplémentaire, les messages suivants peuvent s'afficher:

- Pression maximale conduite atteinte: la lecture de pression, au moment de l'anomalie, est affichée.
- Impossible régler référence: affiche la référence demandée et impossible à atteindre.
- Le moteur de réglage ne démarre pas: cela se produit lorsque le moteur est associé à un capteur numérique indicateur de l'usage du moteur (fonction 16) et ledit capteur ne s'active pas.



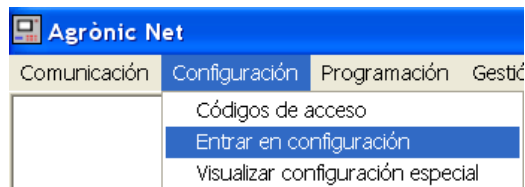
## OPTION RÉGLAGE DE PRESSION – PC

### 1. DESCRIPTION

Le programme PC de l'Agrónic Net permet d'effectuer les mêmes opérations et d'afficher les mêmes informations que dans l'Agrónic Net. Pour ce faire, lorsqu'un Agrónic Net dispose de l'option réglage de pression, certaines fenêtres du programme PC sont modifiées pour refléter les changements. L'objectif de cette section est de détailler les diverses fenêtres qui s'affichent de manière différente. Pour chacune d'elles, la référence correspondante de la section précédente, pour la description des informations qu'elle contient, est fournie.

### 2. PARAMÈTRES

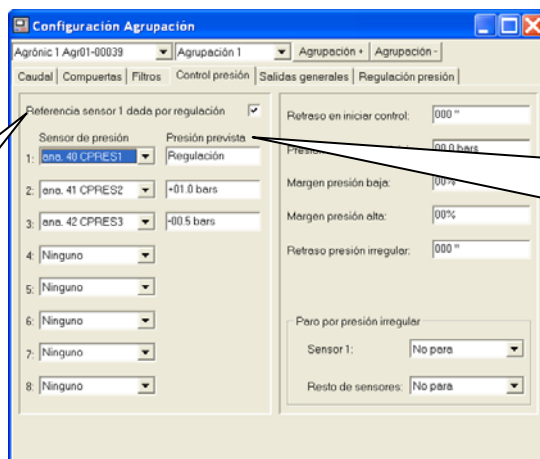
Cette rubrique regroupe les fenêtres nécessaires pour configurer correctement l'option réglage de pression. Les paramètres nécessaires sont indiqués à 2 points différents: groupes et secteurs. Pour accéder à chacun d'eux, il faut d'abord sélectionner l'élément "Configuration -> Entrer dans configuration" du menu, puis saisir le code d'accès nécessaire le cas échéant.



#### 2.1. CAPTEUR DE PRESSION DU GROUPE

L'accès à cette option s'effectue en sélectionnant l'élément "Paramètres -> Groupes" dans la barre de menu et en cliquant sur l'onglet "Contrôle pression" dans la fenêtre qui s'affiche.

Pour en savoir plus, consultez la rubrique 2.1 de la section précédente.



Sélection de l'origine de la pression prévue. Il peut s'agir d'une valeur fixe ou de la valeur de référence du réglage de pression.

Indiquer la pression prévue pour chaque capteur, qu'il s'agisse d'une valeur fixe ou d'une référence à la pression de réglage.

#### 2.2. PARAMÈTRES RÉGLAGE PRESSION

Cette rubrique comprend les paramètres concernant la configuration des éléments existants pour l'exécution du réglage de pression.

Pour y accéder, sélectionnez l'élément "Paramètres -> Groupes" dans la barre de menu. Dans la fenêtre "Configuration groupe" qui s'affiche, sélectionnez l'onglet "Réglage pression". L'accès à chacune des sections décrites ci-dessous s'effectue en sélectionnant l'onglet correspondant.



## 2.2.1. RÉFÉRENCES

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.1 de la section précédente.

Contrôle du réglage par l'équipement.

Permettre variation de la référence en cours.

Référence à utiliser lors du nettoyage des filtres.

Références qu'il est possible de demander.

Retard à la détection d'alarme pour ne pas avoir atteint la référence demandée.

Sortie analogique pour indiquer la référence de pression demandée.

## 2.2.2. PID

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.2 de la section précédente.

Définit la plage de valeurs dans laquelle le réglage est effectué. Cette valeur est exprimée en pourcentage par rapport à la référence.

Facteur de correction qui pondérera l'erreur cumulée à chaque instant.

Erreur accumulée (cumul de la différence existante entre la référence et la pression lue chaque seconde).

Facteur de correction qui pondérera la vitesse du changement de pression dans les conduites.

Chaque tant de secondes, il est nécessaire de calculer la vitesse de changement.

## 2.2.3. MOTEURS

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.3 de la section précédente.

Nombre de moteurs disponibles pour le réglage de pression.

Arrête chaque moteur:

- relais de sortie
- débit proportionné au régime maximal
- capteur numérique qui indique que le moteur est en usage (pour les groupes électrogènes, normalement)

Sortie analogique vers le variateur du moteur régulateur.

Relais de sortie pour soupape en cas de surpression.

## 2.2.4. MOTEURS E/S

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.4 de la section précédente.

Configuración Agrupación

Agrónic 1 Agr01-00039 | Agrupación 1 | Agrupación + | Agrupación -

Caudal | Compuertas | Fertilizante | Filtros | Control presión | Salidas generales | Regulación presión

Referencias | P.I.D. | Motores | **E/S motores** | Regulador | Protecciones | Horas trabajadas

Valor mínimo salida regulada: 005%

Valor máximo salida regulada: 095%

Entrada/Salida de motores

Entrada/Salida de motores:

Secuencialmente

Tiempo en uso

Entrada de motores

Tiempo en máximo para entrada: 010"

El motor regulador cierra en: 020"

Salida de motores

Tiempo en mínimo para salida: 005"

El motor regulador abre en: 015"

Nombre de secondes maximal pour l'entrée d'un moteur.

Nombre de secondes à utiliser pour augmenter la sortie et compenser la sortie d'un moteur.

Nombre de secondes maximal pour l'entrée d'un moteur.

Nombre de secondes à utiliser pour diminuer la sortie du variateur et compenser l'entrée d'un moteur.

Pourcentages minimaux et maximaux applicables au variateur (entrée/sortie des moteurs).

Méthode de sélection du moteur lors de l'entrée/sortie.

## 2.2.5. RÉGULATEUR

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.5 de la section précédente.

Configuración Agrupación

Agrónic 1 Agr01-00039 | Agrupación 1 | Agrupación + | Agrupación -

Caudal | Compuertas | Fertilizante | Filtros | Control presión | Salidas generales | Regulación presión

Referencias | P.I.D. | Motores | E/S motores | **Regulador** | Protecciones | Horas trabajadas

Volaje a aplicar cuando el variador esté al 1%: 003.0 V

Volaje a aplicar cuando el variador esté al 100%: 009.0 V

Movimiento máximo aplicable por segundo: 010%

Volaje minimal à appliquer au moteur régulateur pour un fonctionnement à un régime minimal (sans s'arrêter).

Volaje maximal à appliquer au moteur régulateur pour un fonctionnement à un régime maximal.

Pourcentage maximal de variation de la sortie du variateur d'un second au suivant.

## 2.2.6. PROTECCIONES

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.6 de la section précédente.

Configuración Agrupación

Agrónic 1 Agr01-00039 | Agrupación 1 | Agrupación + | Agrupación -

Caudal | Compuertas | Fertilizante | Filtros | Control presión | Salidas generales | Regulación presión

Referencias | P.I.D. | Motores | E/S motores | Regulador | **Protecciones** | Horas trabajadas

Llenado de tubería

Tiempo máximo en llenar la tubería: 100"

Considerar la tubería llena a: 01.5 bar

Abrir sectores durante llenado

Presión máxima

Presión máxima en tubería: 08.0 bar

Retraso detección presión máxima: 030"

Paro del bombeo

Retraso entre paro de motores al detener todo el bombeo: 003"

Ouvoir ou non les secteurs pendant le remplissage des conduites.

Pression maximale permise dans les conduites (surpression).

Nombre de secondes écoulées avant le déclenchement d'une alarme pour surpression.

Nombre de secondes écoulées pour le remplissage des conduites.

Pression à laquelle les conduites sont considérées comme pleines.

Nombre de secondes entre la sortie et la sortie du moteur à la fin de l'arrosage.

## 2.2.7. HEURES TRAVAILLÉES

Pour en savoir plus sur les paramètres affichés à l'écran, consultez la rubrique 2.2.7 de la section précédente.

Nombre d'heures travaillées pour chaque moteur. Il est possible de modifier ce paramètre, mais une connexion doit être établie entre le programme PC et l'Agrónic Net correspondant.

Configuración Agrupación

Agrónic 1 Agr01-00039 | Agrupación 1 | Agrupación + | Agrupación -

Caudal | Compuertas | Fertilizante | Filtros | Control presión | Salidas generales | Regulación presión

Referencias | P.I.D. | Motores | E/S motores | Regulador | Protecciones | **Horas trabajadas**

Horas trabajadas	
1	000023.09
2	000015.38
3	000006.12
4	000001.01

## 2.3. PARAMÈTRES SECTEURS

Cette rubrique permet de définir la référence de pression demandée par un secteur pour exécuter un arrosage.

Pour y accéder, sélectionnez l'élément "Paramètres -> Secteurs" dans la barre de menu. Une fois la fenêtre affichée, sélectionnez le secteur souhaité et l'onglet "Page 1".

Pour en savoir plus sur ce paramètre, consultez la rubrique 2.3 de la section précédente.

Configuración Sector

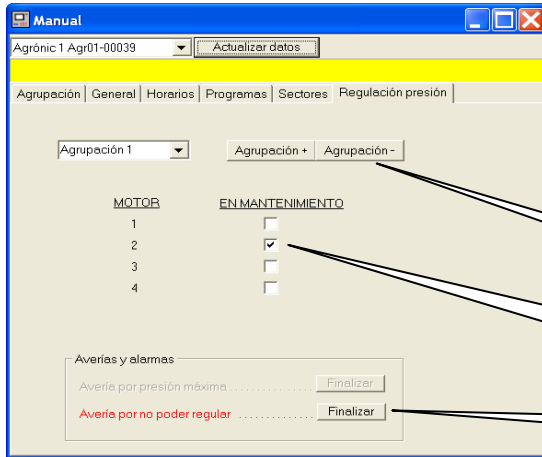
Agrónic 1 Agr01-00039 | Sector 001 | Sector + | Sector -

Página 1 | Página 2 | Página 3 | Página 4 | Página 5

Asociado al grupo de presión: Ninguno

- 1. 05.0 bars
- 2. 03.0 bars
- 3. 07.0 bars
- 4. 00.0 bars
- 5. 00.0 bars
- 6. 00.0 bars
- 7. 00.0 bars
- 8. 00.0 bars

### 3. MANUEL RÉGLAGE DE PRESSION



Pour accéder à cette fenêtre, qui permet d'effectuer des actions sur le réglage de pression, sélectionnez l'élément "Manuel" dans la barre de menu, puis l'Agrónic Net correspondant et cliquez sur le bouton "Actualizar datos". Une fois les données reçues, sélectionnez l'onglet "Réglage pression".

Pour en savoir plus sur ce paramètre, consultez la rubrique 3 de la section précédente.

Sélection de groupe

Définir les moteurs en maintenance

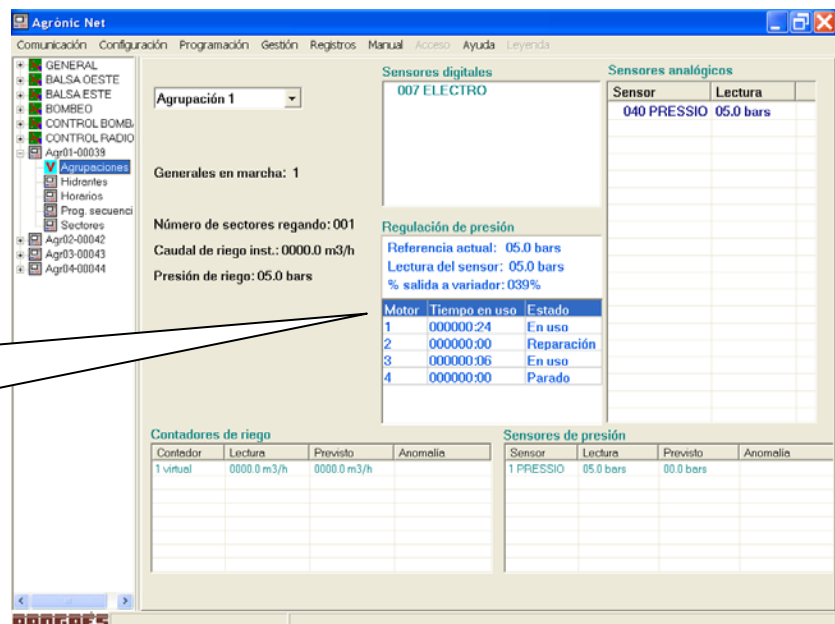
Éliminer les éventuelles anomalies survenues

### 4. CONSULTATION

La consultation de l'état du réglage de pression est située dans la fenêtre correspondante "Consultation de groupe". Pour y accéder, dans l'arborescence de consultation, sélectionnez le nœud correspondant à l'Agrónic Net qui effectue le réglage de pression, ouvrez-le et sélectionnez le nœud "Groupes".

La consultation affiche la référence demandée, la pression actuelle dans les conduites, le pourcentage appliqué au variateur et, pour chaque moteur, son état (usage, arrêt, maintenance) et les heures de fonctionnement.

Pour en savoir plus, consultez la rubrique 4 de la section précédente.



### 5. ENREGISTREMENT DES ÉVÉNEMENTS

Les éventuels messages qui peuvent s'afficher dans le registre des événements, lorsque l'équipement dispose de l'option réglage de pression, sont les suivants :

- Réglage de pression. Pression maximale conduite atteinte: la lecture de pression, au moment de l'anomalie, est affichée.
- Réglage de pression. Impossible régler référence: la référence demandée, qui n'a pas été atteinte, est affichée avec la pression réelle atteinte.
- Le moteur régulateur ne démarre pas: cette panne se produit lorsque le capteur numérique associé au moteur ne s'affiche pas comme actif, alors que l'équipement considère le contraire.

### Sistemas Electrònics Progrés, S.A.

Polígono Industrial, C/ de la Coma, 2  
25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España  
Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es  
www.progres.es