



COMPACT V

CONTRÔLEUR DE EC, PH, ORP, DEBIT





NORMES DE SÛRETE

Pour éviter des risques aux personnes, des dégâts à l'environnement, et garantir la bonne marche des appareils, le personnel chargé de l'installation, la mise en marche et entretien de l'équipement devra respecter les instructions du manuel prêtant une attention spéciale aux recommandations et conseils explicités en détail. En outre il faudra suivre les instructions spécifiques pour l'utilisation des produits chimiques de dosage.

TABLE DES MATIERES

1.- DESCRIPTION GÉNÉRALE	
1.1 Description générale	04
1.2 Description du panneau	05
1.3 Description du display	05
2.-TRANSPORT ET ENTRETIEN	06
3.- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	06
4.-FONCTIONEMENT	
4.1 Menu de configuration spéciale	07
4.2 Étalonnage	09
- Sonde de conductivité	09
- Sonde de PH / ORP (RX)	10
- Débitmètre et débit d'injection	11
4.3 Attribution de valeurs de référence	
- Valeur de référence de EC / genre de régulation	12
- Valeur de référence de PH / ORP (RX) genre de régulation	13
- Valeur de référence de proportionnalité / genre de regulation	14
4.4 Alarmes	
- Alarme de conductivité	15
- Alarme de PH / ORP (RX)	16
- Alarme de débit	17
4.5 Choix de la régulation automatique ou manuelle	18
4.6 Régulation manuelle	18
4.7 Choix de la visualisation du signal de sortie	19
5.- INSTALLATION	20
6.- MISE EN MARCHE	24
7.- ENTRETIEN	29

1.- DESCRIPTION GÉNÉRALE



Le COMPACT V permet le contrôle des modules d'injection d'une pompe doseuse au moyen d'un variateur de fréquence.

Contrôle d'injection par PROPORTIONNALITÉ

Contrôle de l'injection des modules d'une pompe doseuse au moyen d'un variateur de fréquence, pour maintenir une PROPORTION préfixée entre le débit d'eau et le débit dosé..

Visualisation constante du DÉBIT instantané (M3/H, GPM) du réseau, PH / ORP (RX) et CONDUCTIVITÉ (mS).

Alarmes de DÉBIT, CONDUCTIVITÉ et PH / RX.

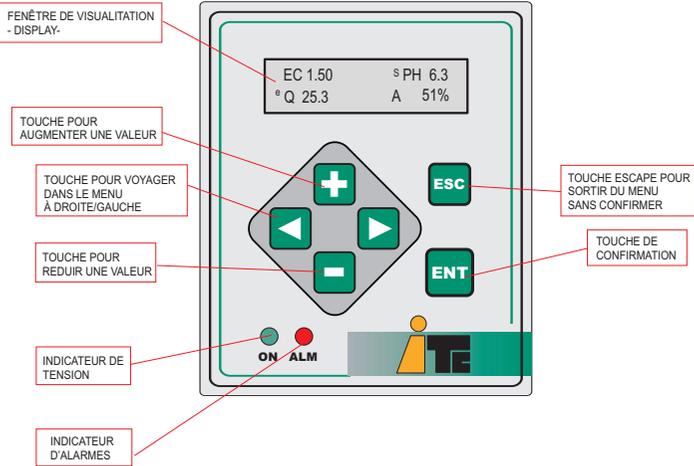
Contrôle d'injection par CONDUCTIVITÉ

Contrôle de l'injection des modules d'engrais d'une pompe doseuse au moyen d'un variateur de fréquence, pour s'adapter à une CONDUCTIVITÉ préfixée.

Visualisation constante du DÉBIT instantané (M3/H, GPM) du réseau, PH / ORP (RX) et CONDUCTIVITÉ (mS).

Alarmes de DÉBIT, CONDUCTIVITÉ et PH / RX.

1.2 DESCRIPTION DU PANNEAU



1.3 DESCRIPTION DU DISPLAY

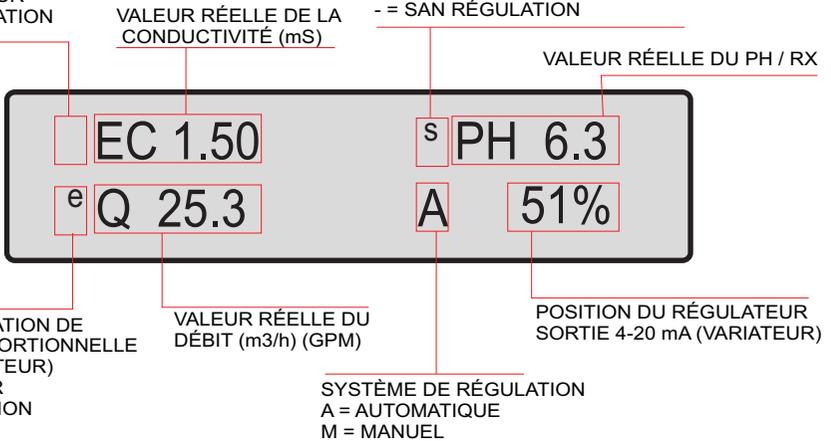


SORTE DE RÉGULATION DE LA CONDUCTIVITÉ

- e = 4-20 mA (VARIATEUR)
- s = SERVOMOTEUR
- = SANS RÉGULATION

SORTE DE RÉGULATION DU PH

- e = 4-20 mA (VARIATEUR)
- s = SERVOMOTEUR
- = SAN RÉGULATION



2.- TRANSPORT ET ENTRETIEN



L'emballage original a été prévu pour que le transport et stockage de l'équipement puissent avoir lieu sans endommager l'équipement, pourvu que ceux-ci aient lieu dans des espaces secs, ventilés et éloignés des sources de chaleur.

Dans l'emballage on y trouvera:

Compact V

Manuel d'instructions

3.- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Alimentation électrique: 230 V AC (+/- 20%)

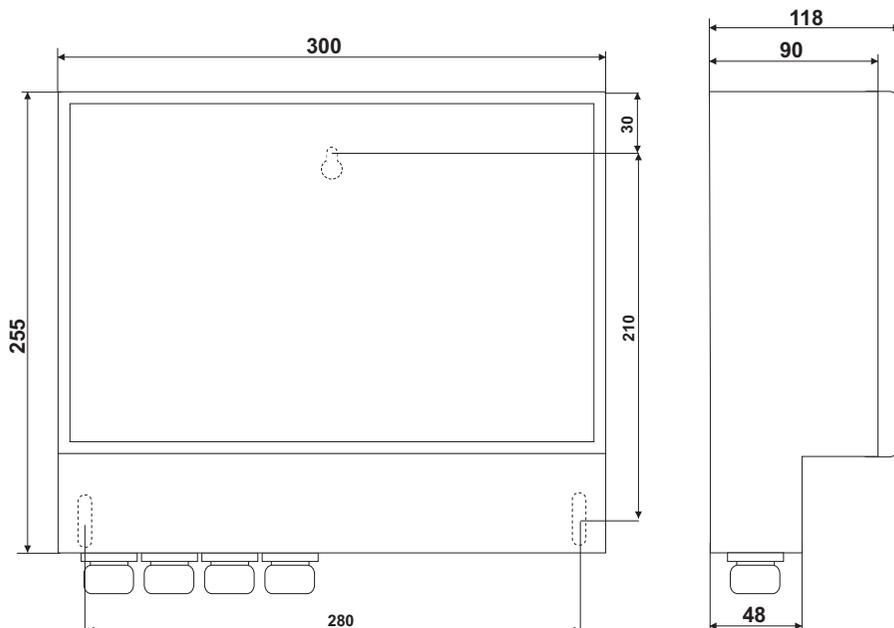
Consommation max.: 6 mA

Température de travail : 0 - 45 °C

Protection: IP 65

Tenir à l'abri de l'intempérie et de rayons directs du soleil.

DIMENSIONS



4.-FONCTIONEMENT



4.1 MENU DE CONFIGURATION SPÉCIALE

Pour avoir ce menu il faut pousser en même temps les touches ESC et ENT pendant 3 secondes.

Pour voyager dans le menu on utilisera les flèches (avancer sans confirmer) et ENTER (avancer en confirmant). Pour modifier les valeurs on utilisera les touches +/-.

T SERVO = 15

Soulement par le COMPACT S

T EXT = 15 (voir mise en marche)

Cette valeur indique le temps en secondes qui va entre deux ordres consécutifs du COMPACT V pour régler la sortie extérieure (4-20 mA). Ce temps dépendra de deux facteurs: distance entre injection et senseur de lecture, et vitesse de l'eau (débit et diamètre des tuyeaux).

Une valeur T EXT trop basse causera des oscillations dans la régulation et par conséquent dans la lecture.

Exemple: Si une unité de fluide injecté emploie 10 secondes pour aller de la pompe à injection jusqu'au lieu où se trouve le senseur, le temps entre deux ordres consécutifs devra être supérieur aux 10 secondes, par conséquent la valeur à introduire sera à peu près T EXT = 15

EC: 1.40 mS

Valeur du solution tampon de conductivité fourni par ITC. Si on veut utiliser un autre tampon, on introduira la valeur du nouveau solution tampon.

Q UNIT: LITERS

Visualisation du débit en L/H (M3/H) ou en gallons / minute (GPM)

DIAM UNIT: MM

Visualisation du diamètre en mm ou en pouces

FLOW K: 34.7

Nombre d'impulsions par m/s que donne le débitmètre.

EXT: 4-20 mA

Choix de la sortie extérieure 4-20 mA (0-10 V sous demande) vers
Le variateur de fréquence.



T Q = 0 : 5 s

Temps d'attente (en secondes) avant l'activation de l'alarme de débit zero (Q = 0) dans le cas où elle soit activée.

+Q: 20%

Accroissement du débit nominal de la pompe (+Q) causé par le fonctionnement à une fréquence supérieure à 50 Hz.

La fréquence maximale de travail est fixée par le variateur de fréquence, (paramètres UL et F204) et limitée selon la capacité des modules d'injection.

Si les modules d'injection sont de 200 l/h ou moins, la fréquence maximale de travail sera de 80 Hz, ce qui correspond à un accroissement du débit d'injection du 60% (+Q = 60%)

Si quelque modules d'injection est de 300 l/h ou plus. La fréquence maximale de travail sera de 60 Hz, ce qui correspond à un accroissement du débit d'injection du 20% (+Q = 20%)

DÉBIT NOMINAL 50 Hz	+Q = 20% 60 Hz	+Q = 60% 80 Hz
50	60	80
100	120	160
200	240	320
300	360	-----
500	600	-----

N SECTOR: 0

Nombre d'équipements SECTOR branchés dans le réseau avec le
CONTROLLER 2000

4.2 ÉTALONNAGE



ÉTALONNAGE DE LA SONDE DE CONDUCTIVITÉ

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

EC N.NN
en clignotant

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC	N.NN --
ALM	CAL

N.NN
en clignotant

POUSSER 

 IL APPARAÎTRA

EC	N.NN --
ALM	CAL

CAL
len clignotant

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC	N.NN
0.00	1.40

0.00
en clignotant

Debrancher la sonde de conductivité et attendre que la lecture (N.NN) devienne stable (+/- 60 secondes).

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC	N.NN
0.00	1.40

1.40
en clignotant

Brancher la sonde de conductivité, la poser dans la solution tampon de 1.40 mS, attendre que la lecture (N.NN) devienne stable.

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

LA SONDE EST
ÉTALONNÉE

ÉTALONNAGE DE LA SONDE DE PH



POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 PH N.N
en clignotant

POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH	N.NN --
ALM	CAL

 N.NN
en clignotant

POUSSER 

 IL APPARAÎTRA

PH	N.NN --
ALM	CAL

 CAL
en clignotant

Pasos analogos a la sonda de RX

RX	N.NN --
0	470

SONDE PH:

POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH	N.N
7.0	4.0

 7.0
en clignotant

Poser la sonde de pH dans la solution tampon de pH7 et attendre que la lecture (N.NN) devienne stable (1 min. à peu près)

POUSSER  IL APPARAÎTRA

Ph	N.N
7.0	4.0

 4.0
en clignotant

Poser la sonde de pH dans la solution tampon de pH4 et attendre que la lecture (N.NN) devienne stable (1 min. à peu près)

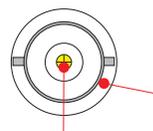
POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 LA SONDE EST
ÉTALONNÉE

Pour calibrer le point "0" il faut mettre en court-circuit les deux pôles du commutateur BNC et presser





Pour calibrer le point 470mV il faut la sonde dans le tampon de 470mV, et attendre que la lecture N.NN soit stabilisée et presser



ÉTALONNAGE DU DÉBITMÈTRE ET DU DÉBIT D'INJECTION



- POUSSER  IL APPARAÎTRA
- | | |
|---------|--------|
| EC N.NN | PH N.N |
| Q N.N | A NN% |
- Q N.N
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA
- | | |
|-----|----------|
| Q | N.NN% -- |
| ALM | CAL |
- N.NN%
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA
- | | |
|-----|----------|
| Q | N.NN% -- |
| ALM | CAL |
- CAL
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA
- | | |
|--------|----------|
| Q | NNN L/H |
| K 34.7 | Di NN mm |
- NNN
en clignotant
- POUSSER   Pour fixer la somme des débits des différents modules d'injection, compte tenu de leur régulation et à l'exception du module de l'acide.
- POUSSER  IL APPARAÎTRA
- | | |
|--------|----------|
| Q | NNN L/H |
| K 34.7 | Di NN mm |
- NN
en clignotant
- POUSSER   Pour fixer le diamètre intérieur en mm des tuyaux où se trouve le débitmètre.
- POUSSER  IL APPARAÎTRA
- | | |
|---------|--------|
| EC N.NN | PH N.N |
| Q N.N | A NN% |
- LE DÉBITMÈTRE
EST ÉTALONNÉ

4.3 ATTRIBUTION DES VALEURS DE RÉFÉRENCE ET SORTE DE RÉGULATION



VALEUR DE RÉFÉRENCE DE CONDUCTIVITÉ ET CHOIX DE LA SORTE DE RÉGULATION

- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 EC N.NN en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC	N.NN --
ALM	CAL

 N.NN en clignotant
- POUSSER  POUR AUGMENTER OU DIMINUER LA VALEUR DE RÉFÉRENCE DE LA CONDUCTIVITÉ 
- POUSSER  POUR FIXER CETTE VALEUR IL APPARAÎTRA

EC	N.NN --
ALM	CAL

 -- en clignotant
- POUSSER  POUR CHOISIR LA SORTE DE REGULATION QUI CONTRÔLERA LA CONDUCTIVITÉ: 
- e = régulation au moyen d'un signe extérieur 4-20 mA pour variateur de fréquence
s = régulation au moyen du servomoteur
--= sans régulation
- En choisissant une régulation (e, s, -), elle ne pourra être choisie pour la régulation d'un autre paramètre
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

ⁿ EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 avec la nouvelle valeur de référence choisie et le symbole de la sorte de régulation devant la lecture de EC

VALEUR DE RÉFÉRENCE DE PH / RX ET CHOIX DE LA SORTE DE RÉGULATION



POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 PH. N.N
en clignotant

POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH	N.N	--
ALM	CAL	

 N.NN
en clignotant

POUSSER   POUR AUGMENTER OU DIMINUER LA VALEUR DE RÉFÉRENCE DU PH / RX

POUSSER  POUR FIXER CETTE VALEUR IL APPARAÎTRA

PH	N.N	--
ALM	CAL	

 --
en clignotant

POUSSER   POUR CHOISIR LA SORTE DE RÉGULATION QUI CONTRÔLERA LE PH / RX:
e = régulation au moyen d'un sigale extérieur 4-20 mA pour variateur de fréquence
s = régulation au moyen du servomoteur
-- = sans régulation

Quand on choisit une régulation (e, s, --), celle-ci ne pourra être choisie pour la régulation d'un autre paramètre

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	ⁿ PH N.N
Q N.N	A NN%

 avec la nouvelle valeur de référence choisie et le symbole de la sorte de régulation devant la lecture du pH

VALEUR DE RÉFÉRENCE DE PROPORTIONNALITÉ ET CHOIX DE LA SORTE DE RÉGULATION



- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

Q. N.N
en clignotant
- POUSSER 

- POUSSER  IL APPARAÎTRA

Q	N.NN% --
ALM	CAL

N.NN%
en clignotant
- POUSSER 
 POUR AUGMENTER OU DIMINUER LA VALEUR DE PROPORTIONNALITÉ D'INJECTION
- POUSSER  POUR FIXER CETTE VALEUR IL APPARAÎTRA

Q	N.NN% --
ALM	CAL

--
en clignotant
- POUSSER 
 POUR CHOISIR LA SORTE DE RÉGULATION QUI CONTRÔLERA LE PH:
e = régulation au moyen d'un signale extérieur 4-20 mA pour variateur de fréquence
s = régulation au moyen du servomoteur
-- = sans régulation
- En choisissant une régulation (e, s, --), elle ne pourra être choisie pour la régulation d'un autre paramètre
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
nQ N.N	A NN%

 avec la nouvelle valeur de référence choisie
- et le symbole de la sorte de régulation devant la lecture du pH

4.4 ALARMES

ALARME DE CONDUCTIVITÉ



- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 EC N.NN
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC	N.NN --
ALM	CAL

 N.NN
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC	N.NN --
ALM	CAL

 ALM
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC > 0.0	T --
< 0.0	T --

 0.0
en clignotant
- POUSSER  Pour augmenter ou diminuer le **différentiel supérieur**
 (par rapport de la valeur de référence) permis
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC > 0.0	T --
< 0.0	T --

 --
en clignotant
- POUSSER  Pour augmenter ou diminuer le temps permis pour le
 différentiel supérieur (T --: il n'y a pas d'alarme)
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC > 0.0	T --
< 0.0	T --

 0.0
en clignotant
- POUSSER  Pour augmenter ou diminuer le **différentiel inférieur**
 (par rapport à la valeur de référence) permis
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC > 0.0	T --
< 0.0	T --

 --
en clignotant
- POUSSER  Pour augmenter ou diminuer le temps permis pour le
 différentiel inférieur (T --: il n'y a pas d'alarme)
- POUSSER   Pour confirmer et retourner à l'écran principal
- POUSSER   Pour retourner à l'écran principal sans confirmer

ALARME DE PH



- POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 PH N.N
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH	N.N --
ALM	CAL

 N.N
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH	N.NN --
ALM	CAL

 ALM
en clignotant
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH > 0.0	T --
< 0.0	T --

 0.0
en clignotant
- POUSSER   Pour augmenter ou diminuer le **différentiel supérieur** (par rapport à la valeur de référence) permis
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH > 0.0	T --
< 0.0	T --

 --
en clignotant
- POUSSER   Pour augmenter ou diminuer le temps permis pour le différentiel supérieur (T --: il n'y a pas d'alarme)
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH > 0.0	T --
< 0.0	T --

 0.0
en clignotant
- POUSSER   Pour augmenter ou diminuer le **différentiel inférieur** (par rapport à la valeur de référence) permis
- POUSSER  IL APPARAÎTRA

PH > 0.0	T --
< 0.0	T --

 --
en clignotant
- POUSSER   Pour augmenter ou diminuer le temps permis pour le différentiel inférieur (T --: il n'y a pas d'alarme)
- POUSSER   Pour confirmer et retourner à l'écran principal
- POUSSER   Pour retourner à l'écran principal sans confirmer

ALARME DE DÉBIT



- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | |
|---------|--------|
| EC N.NN | PH N.N |
| Q N.N | A NN% |
- PH N.N
en clignotant
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | |
|-----|----------|
| Q | N.NN% -- |
| ALM | CAL |
- N.NN %
en clignotant
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | |
|-----|---------|
| Q | N.NN -- |
| ALM | CAL |
- ALM
en clignotant
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | | |
|-----------|-------|-----|
| Q | Q = 0 | OFF |
| OUT RANGE | | OFF |
- OFF
en clignotant
- POUSSER Pour le choix OFF/ON et activer (ON) ou désactiver (OFF) l'alarme de débit zéro
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | | |
|-----------|-------|-----|
| Q | Q = 0 | OFF |
| OUT RANGE | | OFF |
- OFF
en clignotant
- POUSSER Pour le choix OFF/ON. Il activera l'alarme quand la valeur de référence correspondra à un débit d'injection hors de la gamme d'injection de la pompe doseuse
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | |
|-----|----------|
| Q | N.NN% -- |
| ALM | CAL |
- Dans le cas :
OUT RANGE: OFF
- IL APPARAÎTRA
- | | |
|-------|------|
| Q MAX | T 30 |
| Q MIN | T 30 |
- Dans le cas :
OUT RANGE: ON
- POUSSER Pour modifier le temps nécessaire pour activer l'alarme de débit maximal
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | |
|-------|------|
| Q MAX | T 30 |
| Q MIN | T 30 |
- T 30
en clignotant
- POUSSER Pour modifier le temps nécessaire pour activer l'alarme de débit minimal
- POUSSER IL APPARAÎTRA
- | | |
|-----|----------|
| Q | N.NN% -- |
| ALM | CAL |
- Dans le cas :
OUT RANGE: ON
- PRESIONAR Pour retourner à l'écran principal

4.5 CHOIX DE RÉGULATION AUTOMATIQUE (A) OU MANUEL (M)



POUSSER   IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

 A

POUSSER   POUR CHOISIR: A= AUTOMATIQUE
M= MANUEL

POUSSER  IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	M NN%

 avec la nouvelle sorte de régulation choisie

4.6 RÉGULATION MANUELLE (M)

Avec la régulation en position manuelle (**M**) on pourra changer la régulation (% servomoteur ou 4-20 mA du variateur) directement avec les touches +/-, et ainsi changer le débit d'injection.

Pour changer la régulation du servomoteur (%) on devra visualiser au préalable cette sorte de régulation (**NN %**).

Pour changer la régulation **4-20 mA** du variateur on devra visualiser au préalable cette sorte de régulation (**N.N m**).

POUSSER    IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	M NN%

 NN% ζ en clignotant

POUSSER   Pour augmenter ou diminuer le débit d'injection

4.7 CHOIX DE LA VISUALISATION DE L'IMPULSION DE SORTIE:



4 - 20 mA : IMPULSION POUR LE VARIATEUR (%: Seulement par COMPACT S)

AVEC LA RÉGULATION EN AUTOMATIQUE

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

POUSSER



IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

NN%
en clignotant

POUSSER



IL APPARAÎTRA

REG	SERVOMOT
	4 - 20 mA

SERVOMOT
en clignotant

POUSSER



Pour choisir

SERVOMOT (visualisation de la position du servomoteur)
4 20 mA (visualisation du sigale variateur en mA)

POUSSER



IL APPARAÎTRA

EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A NN%

Ou

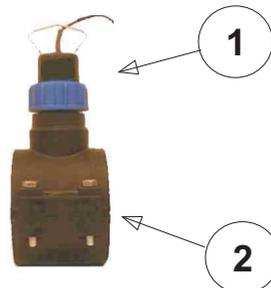
EC N.NN	PH N.N
Q N.N	A N.Nm

Selon le choix de visualisation du signe de sortie.

1

DÉBITMÈTRE

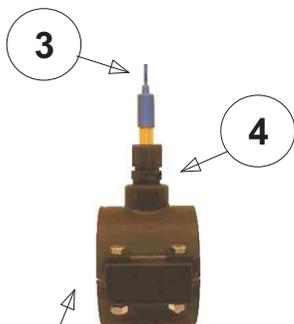
Contrôleur du débit instantané.
Pour son installation, suivre les
instructions spécifiées dans le manuel.



2

COLLIER DE PRISE DU DÉBITMÈTRE 1" ¼

Collier de prise de prise avec
adaptateur pour débitmètre.



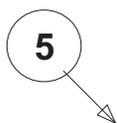
3

ÉLECTRODE DE PH

Pour son installation, suivre les
instructions spécifiées dans le manuel.

4

PORTE-ÉLECTRODES DE PH



5

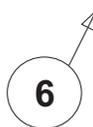
ÉLECTRODE DE CONDUCTIVITÉ

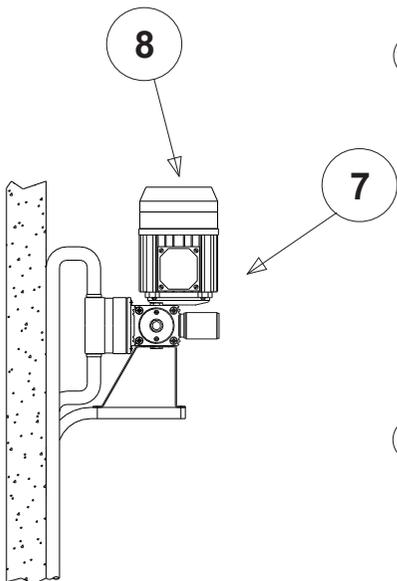
Pour son installation suivre les
instructions spécifiées dans le manuel.

6

COLLIER DE PRISE ¾"

Collier de prise de prise ¾" pour
électrode de pH et conductivité.





7 **MULTIFERTIC**



Pour son installation suivre les instructions spécifiées dans le manuel, compte tenu que le variateur de fréquence agira comme protecteur du moteur.

8 **VENTILATION FORCÉE**

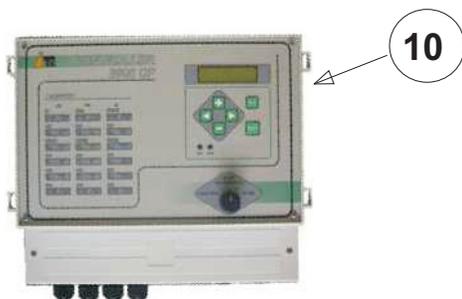
Ventilation additionnelle nécessaire pour le fonctionnement avec variateur de fréquence. Pour le raccordement consulter le chapitre RACCORDEMENTS.

9 **VARIATEUR DE FRÉQUENCE**

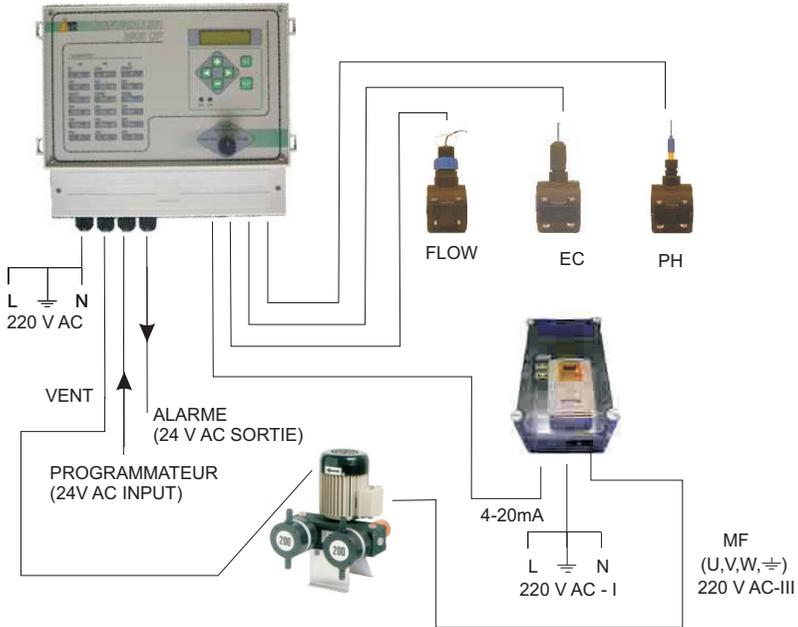
Variateur de fréquence. Pour son installation suivre les instructions spécifiées dans le manuel et consulter le chapitre RACCORDEMENTS.



10 **COMPACT V**



3.- RACCORDEMENTS



**SORTIE ALARME: 24 VAC - OFF
0 VAC - ON**

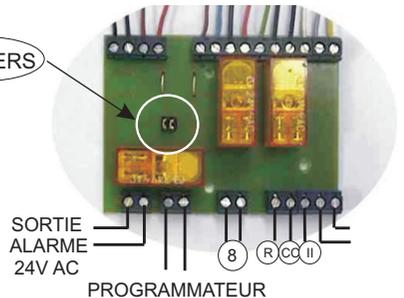


**POUR TRAVAILLER AVEC UN PROGRAMMATEUR ON
DOIT TRAIRE LES 2 JUMPERS**



**POUR TRAVAILLER SANS PROGRAMMATEUR
D'ARROSEMENT IL FAUT TENIR LES DEUX JUMPERS EN
POSITION VERTICALE (voir foto)**

JUMPERS



Les cables des sondes doivent aller dans une canalisation séparée.

Il faut installer un dispositif pour couper l'alimentation électrique suivant la norme EN-60204-1.

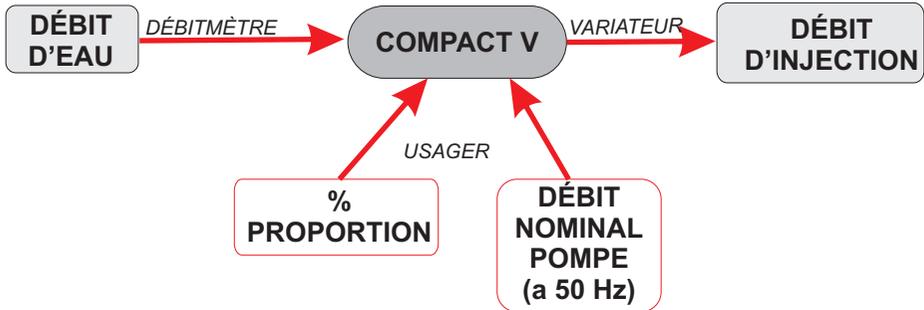
Il faudra installer un dispositif de déclenchement en cas d'urgence.

Il faudra protéger l'équipement pour éviter des démarrages.

13.- MISE EN MARCHÉ



CONTRÔLE D'INJECTION PAR PROPORTIONNALITÉ



Le débit maximal d'eau ensemble avec le débit maximal de la pompe doseuse (voir la table des augmentations de débit causées par le variateur de fréquence, page 10) détermineront la proportionnalité maximale disponible dans chaque installation

Proportionnalité % max.=

Débit d'injection max. (l/h) / débit d'eau max. (l/h) x 100

Ex.: Débit d'eau = 40.000 l/h

Débit nominal de la pompe (à 50 Hz):

MF2- 300/3 - 300 - 50

Compte tenu que le module de 50 l/h est pour acide et que le module de 300 l/h est réglé au 50%

Débit nominal de la pompe = 300 + 300 x 50/100 = 450 l/h

Proportion désirée = 1%

Le débit d'injection sera:

$40.000 \times 1/100 = 400 \text{ l/h}$

Proportionnalité maximale disponible (% max.) = $540 / 40.000 \times 100 = 1,35\%$

(Pompe doseuse: débit nominal -50 Hz- = 450 l/h
débit maximal -60 Hz- = 540 l/h)

COMPACT V EN

OFF

INSTALLER TOUS LES COMPOSANTS (chapitres 5 pag 20) en laissant hors des tuyaux le senseur de conductivité et de pH.

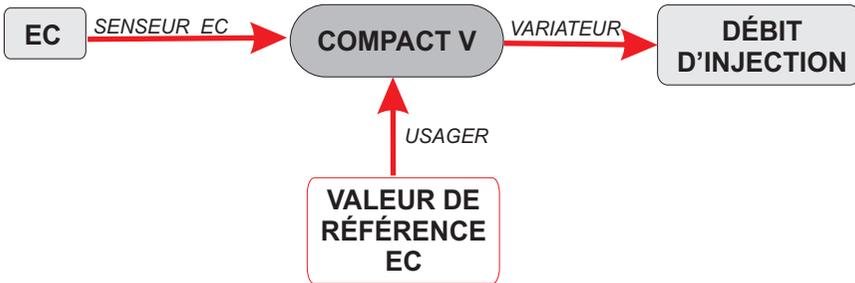
- PRÉPARER LES SOLUTIONS À DOSER AVEC LES CONCENTRATIONS CORRECTES.
- CALIBRER LE SENSEUR DE CONDUCTIVITÉ (chapitre 4.2 pag 9) et le installer dans les tuyaux. Pour calibrer avec un autre solution tampon voir le Menu de Configuration Spéciale (chapitre 4.1 pag 7)
- CALIBRER LE SENSEUR DE PH (chapitre 4.2 pag 10) et le installer dans les tuyaux.
- CALIBRER LE DÉBITMÈTRE ET INTRODUIRE LE DÉBIT D'INJECTION. Pour changer les unités voir le Menu de Configuration Spéciale (chapitre 4.1 pag 7).
- INTRODUIRE LA VALEUR DE RÉFÉRENCE DE PROPORTIONNALITÉ ET CHOISIR *e*: *RÉGULATION AU MOYEN D'UN SIGNE EXTÉRIEUR*
- CHOIX DE LA VISUALISATION DU SIGNE DE SORTIE EN *mA*: *SIGNE POUR LE VARIATEUR* (chapitre 4.7 pag 19).
- CHOISIR LA RÉGULATION AUTOMATIQUE (chapitre 4.5 pag 18)
- METTRE EN MARCHÉ L'INSTALLATION AVEC DE L'EAU SEULEMENT ET VÉRIFIER QUE LES LECTURES SOIENT CORRECTES ET STABLES.

COMPACT V EN

ON

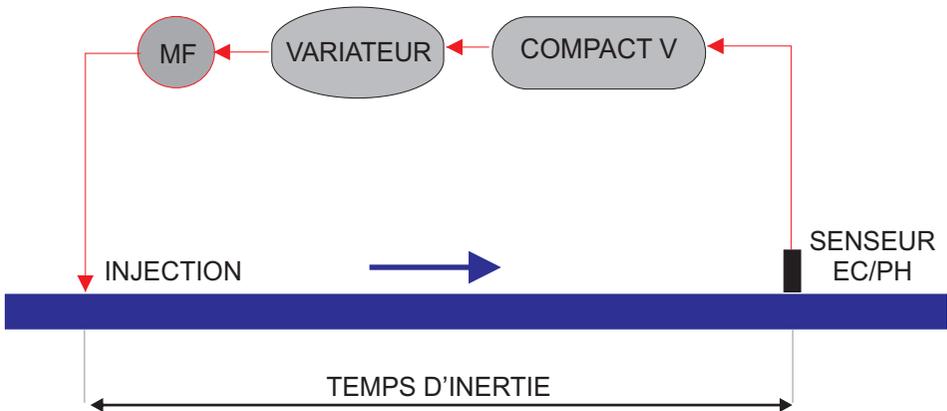
ATTENDRE QUE LES LECTURES DEVIENNENT STABLES. (S'il est nécessaire, modifier la valeur de référence de proportionnalité pour adapter la valeur de la conductivité). La régulation du Servomoteur devra rester à 0%.

- INTRODUIRE LES ALARMES DÉSIRÉES (chapitre 9)



La régulation du débit d'injection se fait au moyen d'un contrôle PI. Cette sorte de contrôle compare la lecture obtenue de conductivité avec la valeur de référence, et cherche à réduire la différence en variant la fréquence du moteur.

Pour donner un nouveau ordre, le COMPACT V devra attendre que les effets de l'ordre antérieur soient compris par le senseur de conductivité. Ce temps d'attente dépendra du temps employé par le liquide injecté en arrier à la sonde.



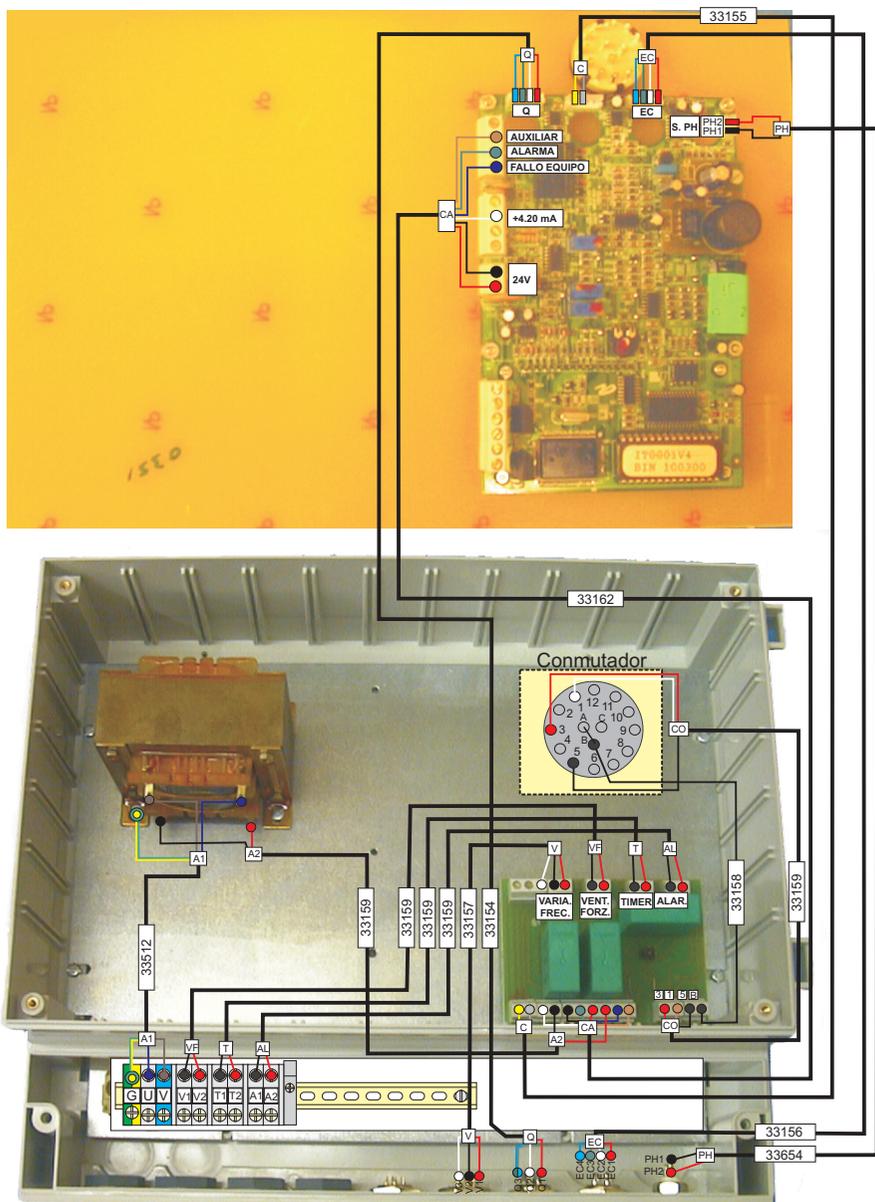


- INSTALLER TOUS LES COMPOSANTS (chapitre 5 pag 20) en laissant hors des tuyaux le senseur de conductivité et de pH.
- PRÉPARER LES SOLUTIONS À DOSER AVEC LES CONCENTRATIONS CORRECTES.
- ÉTALONNER LE SENSEUR DE CONDUCTIVITÉ (chapitre 4.2 pag 9) et le poser dans les tuyaux. Pour étalonner avec un autre solution tampon voir le Menu de Configuration Spéciale (chapitre 4.1 pag 7).
- ÉTALONNER LE SENSEUR DE PH (chapitre 4.2 pag 10) et le installer dans les tuyaux.
- ÉTALONNER LE DÉBITMÈTRE (chapitre 4.2 pag 11). Pour changer les unités voir le Menu de Configuration Spéciale (chapitre 4.1 pag 11).
- INTRODUIRE LA VALEUR DE RÉFÉRENCE DE CONDUCTIVITÉ ET CHOISIR e: RÉGULATION AU MOYEN D'UN SIGALE EXTÉRIEUR.
- CHOIX DE LA VISUALISATION DU SIGALE DE SORTIE EN mA: SIGNALE POUR VARIATEUR
- CHOISIR LA RÉGULATION AUTOMATIQUE (chapitre 4.5 pag 18).
- METTRE EN MARCHÉ L'INSTALLATION AVEC DE L'EAU SEULEMENT ET VÉRIFIER QUE LES LECTURES SOIENT CORRECTES ET STABLES.



- LA POMPE DOSEUSE SE METTRA EN MARCHE. **OBSERVER LE TEMPS D'INERTIE DE L'INSTALLATION**: temps qui va entre la mise en marche de la pompe doseuse et la modification de la lecture de conductivité produite para cette injection.
- METTRE LE COMPACT V EN POSITION **OFF** (l'injection s'arrêtera)
- MODIFIER LE TEMPS D'INERTIE DE L'INSTALLATION EN **TEXT** DU MENU DE CONFIGURATION SPÉCIALE (chapitre 4.1 pag 7).
- METTRE LE COMPACT SUR LA POSITION **ON**
- ATTENDRE QUE LES LECTURES DEVIENNENT STABLES.
- INTRODUIRE LES ALARMES DÉSIRÉES (chapitre 4.4).

7.- ENTRETENIEN



DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ



*I.T.C S.L.
Mar Adriàtic, 1
Polígono Torre del Rector
08130 Santa Perpètua de Mogoda*

On declare que tous les modèles des produits COMPACT V portant un numéro de série et l'année de fabrication, accomplissent les directives de basse tension 73/23/CE and compatibilité électromagnétique 89/336/CE, pourvue que l'installation, l'utilisation et l'entretien se fassent d'accord avec les normes en vigueur et suivant les indications du manuel d'instructions.

*Josep Segura
Directeur Général*

GARANTIE



***I.T.C. S.L.** Garantit le produit décrit dans ce document pour la durée d'un an dès la date d'achat, contre tout défaut de fabrication ou de matériel, pourvu que l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil aient été corrects.*

*L'appareil devra être envoyé sans frais à notre usine ou au service technique officiel de l' **I.T.C. S.L.** et il sera renvoyé à port après la réparation.*

L'appareil devra être accompagné par un document de garantie avec la date d'achat et le cachet de l'établissement de vente, ou photocopie de la factura de compra.

MODÈLE

NO. DE SÉRIE

Date d'achat et cachet de l'établissement de vente

DATE: _____

Ed: 24-11-05-Fr



C/ Mar Adriatic, 1
Pol. Ind. Torre del Rector
P.O. Box 60
08130 Sta. Perpetua de Mogoda
BARCELONA - SPAIN
Tel. 93 544 30 40
Fax 93 544 31 61
e-mail: itc@itc.es
WEB: www.itc.es