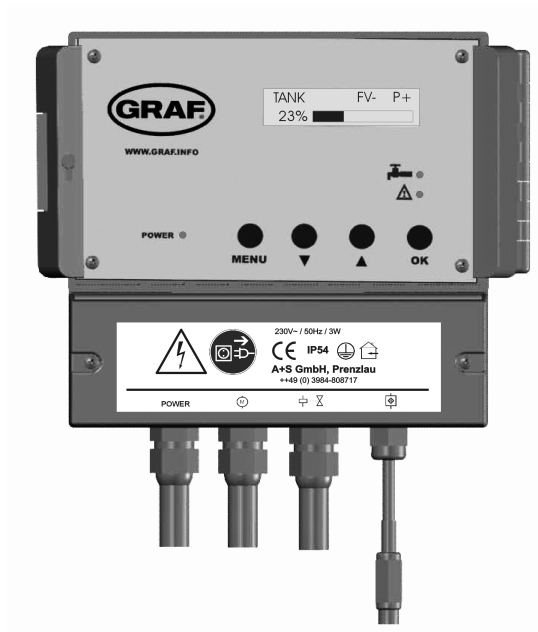


Information utilisateur

AquaControl + *Indicateur de niveau et réalimentation en eau potable*

N° de réf. 351021



Otto Graf GmbH
Kunststoffzeugnisse

Carl-Zeiss-Str. 2-6
D-79 331 Teningen

Tel. : 07641-5890
Fax: 07641-58950

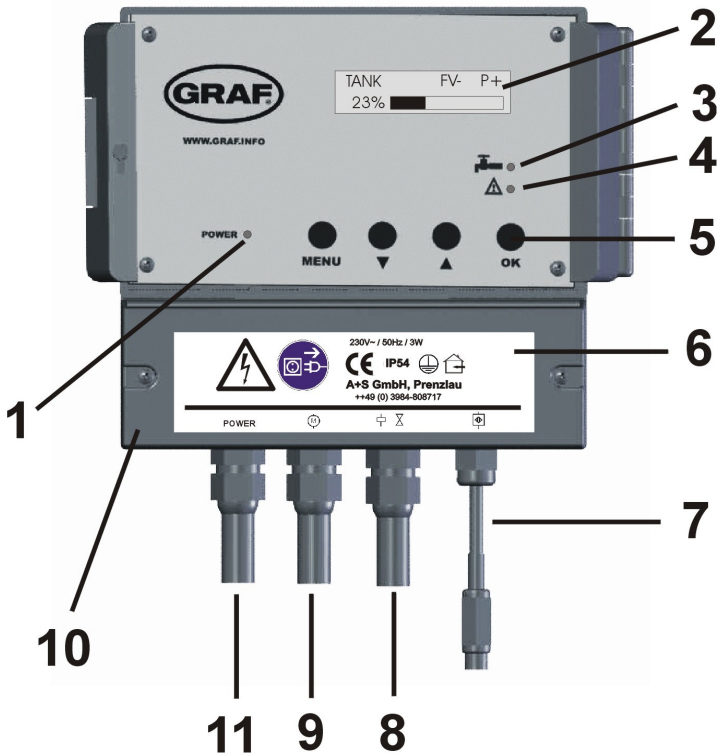


Figure 1 : Vue de l'appareil

- 1: LED de l'alimentation électrique
- 2: Ecran
- 3: LED mode eau potable
- 4: LED pour les défauts et perturbations
- 5: Touches de commande
- 6: Couvercle inférieur de la commande système
- 7: Fiche de branchement pour le câble de données
- 8: Raccord de vanne avec fiche
- 9: Raccord de pompe avec fiche
- 10: La protection de l'alimentation de la commande système se trouve sous ce couvercle
- 11: Câble d'alimentation secteur

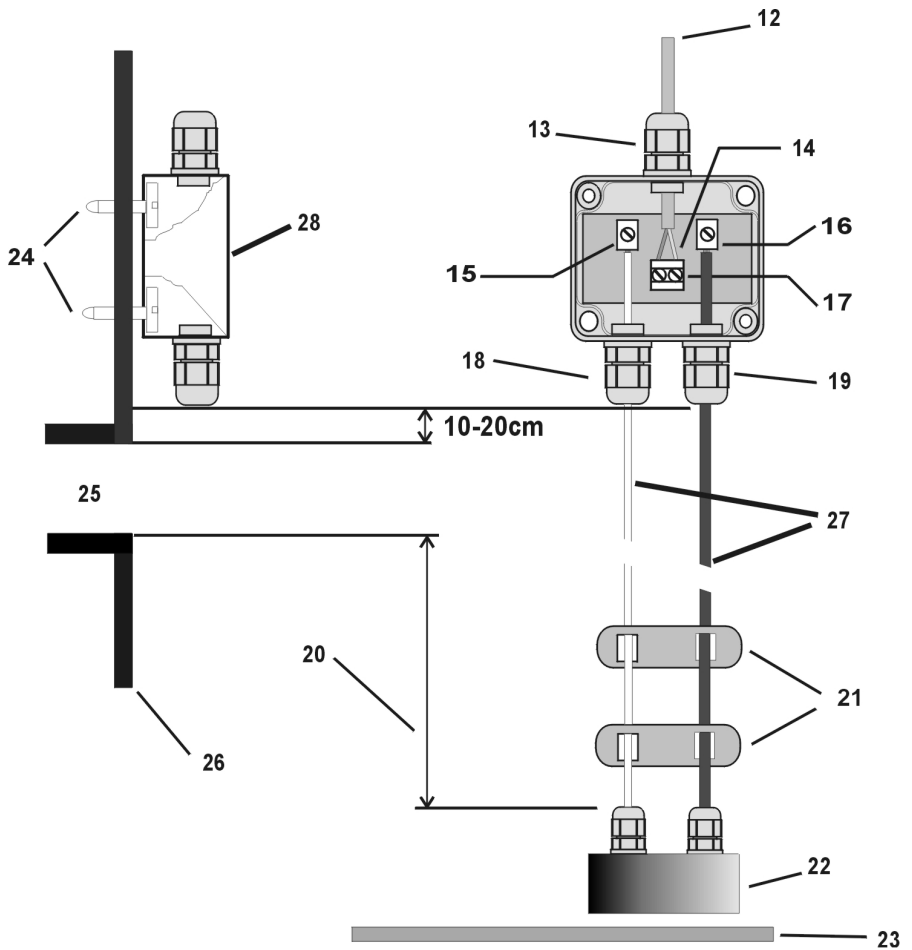


Figure 2 : Raccord des capteurs

- 12: Câble de données
- 13: Vis 3
- 14: Le raccord du câble de données est doté d'un détrompeur.
- 15: raccorder ici le câble blanc
- 16: raccorder ici le câble rouge
- 17: Bornier pour câble de données
- 18: Vis 2
- 19: Vis 1
- 20: Longueur de mesure active

- 21: Lors du montage des espaceurs, veillez dans la mesure du possible à les répartir sur l'ensemble de la longueur du câble.
- 22: Poids en acier inoxydable
- 23: Fond de la cuve
- 24: Emousser les vis ! (risque d'accident)
- 25: Trop-plein
- 26: Paroi de la cuve dans le dôme
- 27: Capteur
- 28: Transducteur

Consignes de sécurité importantes :

Veillez attentivement lire les consignes de sécurité et les respecter avant le montage ou la mise en service de l'appareil !

Lors de l'installation et de la manipulation d'une tension secteur de 230V~, les consignes du VDE doivent impérativement être respectées. Le raccordement d'appareils qu'il est prévu d'opérer sur un réseau à 230V~ doit être confié exclusivement à des experts. Le lieu de montage doit permettre une pose sûre de tous les câbles raccordés. Il faut veiller à ne pas endommager ou écraser le câble d'alimentation électrique ou le câble de transmission de données. Choisissez un lieu de montage qui vous permettra d'atteindre rapidement la fiche secteur et de la retirer en cas d'urgence. Choisissez-le également de manière à éviter que les enfants y jouent sans surveillance.

Avant l'ouverture de l'appareil, tirer la fiche secteur de la prise secteur, car il y a danger de mort. La fiche secteur doit également être retirée avant tout changement de fusible. Les fusibles défectueux pourront uniquement être remplacés par des fusibles conformes aux normes de même valeur nominale. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant du non respect du présent mode d'emploi ou de la manipulation non conforme de l'appareil.

Nous vous donnerons également des consignes de sécurité spécifiques à certaines sections particulières de cette information utilisateur. Ces consignes de sécurité seront identifiées par une signalisation particulière :



Couper l'alimentation en retirant la fiche secteur avant l'ouverture de l'appareil !

1. Description

La commande système **AquaControl +** est un système électronique de gestion de l'eau.

Elle a été mise au point spécialement pour l'utilisation de l'eau de pluie dans un environnement domestique. Son utilisation dans un environnement industriel est soumise à des conditions particulières.

Différents systèmes de cuves (en plastique, en béton, cuves de cave ou cuves à enterrer) peuvent être utilisés. Les cuves en béton armé et autres réservoirs en métal sont uniquement adaptés si elles respectent les consignes spéciales figurant ci-après. Les cuves en métal entraînent des erreurs de mesure. Le remède consiste à installer les capteurs aussi loin que possible du métal. C'est ainsi que dans le cas d'une cuve métallique cylindrique, il est recommandé de choisir le centre pour l'installation des capteurs.

Caractéristiques :

- La résolution de l'affichage de la quantité est de 1% et peut être représentée par une barre graphique
- Par pas de 1%, possibilité de sélection libre des points de commande de l'alimentation en eau potable
- Rinçage automatique de l'amenée d'eau potable (possibilité de sélection de l'intervalle en jours et en heures)
- Guide de l'utilisateur axé sur le dialogue (possibilité de sélection de la langue)
- Affichage de l'état de l'appareil par 3 LED supplémentaires
- Surveillance du transducteur et du capteur
- Affichage des défauts en plein texte

Caractéristiques techniques :

Electronique de commande

Tension de service :230VAC
Fusible :T50mA
Puissance absorbée :3VA

Transducteur

Tension de mesure :12VDC
Fréquence de mesure :(0,2-20)kHz
Longueur du câble de données :20m

Profondeur de la cuve :3m (en option 6m)

Dimensions [mm] :155x165x90 Dimensions [mm] :90x80x50

Raccordement de la pompe

Tension de service :230V AC
Puissance de la pompe :max. 1200VA

Raccordement de la vanne

Tension de service :230V AC
Courant de sortie : max. 1A

Remarques :

Le fusible situé dans l'appareil ne protège que l'électronique de commande. Les raccords de la vanne et de la pompe ne sont pas protégés. Ils sont uniquement protégés par le fusible situé en amont de la prise.

La LED jaune « Mode eau potable » s'allume dès que la vanne passe en mode réalimentation en eau potable. Vous êtes ainsi averti de l'usage d'eau potable. La LED rouge « Défauts » s'allume dès qu'un défaut est identifié par l'appareil. L'écran affiche ensuite un message spécifiant l'origine du défaut en plein texte. La plaque signalétique et le numéro de série figurent sur le côté gauche de l'appareil.

2. Montage

2.1 Commande système

La fiche secteur de l'appareil sert d'interrupteur MARCHE/ARRET.



Couper l'alimentation en retirant la fiche secteur avant l'ouverture de l'appareil !

- Desserrer les vis de fixation du couvercle inférieur [6] pour le retirer.
- Dessiner les emplacements de perçage et les définir.
- Fixer le boîtier à l'aide du matériel de montage (chevilles et vis) compris dans la livraison.
- Refermer le couvercle [6].

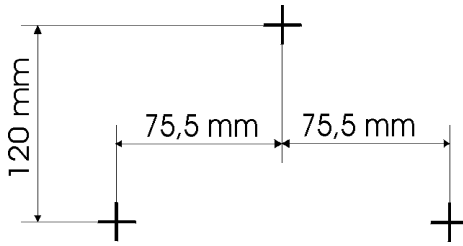


Figure 3 : Plan de perçage (pas à échelle appropriée)

2.2 Raccordement des capteurs et du câble des données

L'électronique des capteurs se compose d'un poids en acier inoxydable [22] avec un câble de capteur rouge et un câble de capteur blanc [27] et du transducteur [28].

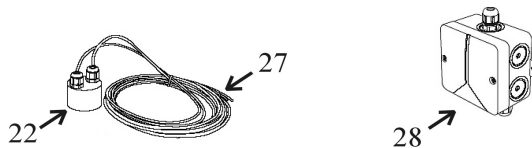


Figure 4 : Capteurs

1. Installez à présent tout d'abord le transducteur (ouvrir le couvercle) sur la paroi de la cuve (dans la cuve en plastique de chez Graf, il est de préférence situé dans le dôme de la cuve). Le lieu de montage du transducteur devrait se situer entre 10 cm et 15 cm au-dessus du trop-plein [25]. Pour la fixation, utiliser les vis comprises dans la livraison. Pour éviter les blessures, une fois qu'elles ont été serrées, les vis doivent être émoussées [24] (côté extérieur de la cuve) !
2. Mesurez la hauteur du fond de la cuve [23] jusqu'à la fin du bornier [15] et [16] sur le transducteur.
3. Raccourcissez le câble de raccordement en fonction de la hauteur mesurée.
4. Après le raccourcissement, les espaceurs [21] devraient être répartis sur l'ensemble de la longueur. Les espaceurs empêchent que le câble de capteur rouge et le câble blanc s'enroulent en torsade, ce qui peut légèrement fausser les résultats de la mesure. Si les espaceurs ne peuvent pas être installés, il peut se produire une erreur de mesure supplémentaire d'environ 1%.

5. Raccordez le câble des capteurs au transducteur en suivant les consignes décrites ci-dessous : isolez les deux câbles sur une longueur de 5-7 mm. Insérez ensuite le câble rouge à travers la vis 1 [19], serrez légèrement la vis 1 et raccordez le câble rouge au bornier [16]. Insérez le câble blanc ouvert à travers la vis 2 [18]. Serrez légèrement la vis 2 et raccordez le câble blanc au bornier [15].
6. Introduisez à présent l'extrémité du câble de données [12] qui n'est pas pourvu d'une fiche, à travers la vis 3 [13]. Serrez légèrement la vis 3 et fermez les brins du câble de données [12] à la borne double [14]. Le raccord du câble des données est doté d'un détrompeur. **Attention ! Serrer les vis en exerçant une force réduite ; ne pas forcer !**
7. Veillez à assurer la bonne assise du transducteur et de toutes les vis. Refermez à nouveau le couvercle du transducteur et sécurisez le couvercle à l'aide des vis de fixation prévues à cette fin.
8. Le montage des capteurs s'achève par la pose en bonne et due forme du câble de données [12] vers la commande système. Une gaine sera utilisée à cette fin. (Le câble des données n'est pas adapté à la pose directe sur la terre.) Le câble de données dispose d'une fiche à son extrémité libre. Veuillez l'insérer dans la fiche femelle [7] de la commande système. La figure 2 sur la page 3 représente les correspondances.

Remarque :

Les câbles rouge et blanc doivent être acheminés tendus vers le bas et la tension doit être maintenue par le poids en acier inoxydable [22]. Celui-ci doit être suspendu légèrement au-dessus du fond de la cuve [23]. Lorsque vous installez les espaceurs [21], répartissez-les conformément à la figure 2 sur l'ensemble de la longueur du câble de capteurs [27].

2.3. Schéma de raccordement électrique

AquaControl+ offre à votre installation de récupération de l'eau pluviale une protection contre la marche à vide destinée à la pompe ou au système de réalimentation en eau. Pour assurer le fonctionnement correct de cette protection, votre installation doit faire l'objet d'un raccordement électrique selon le schéma suivant :

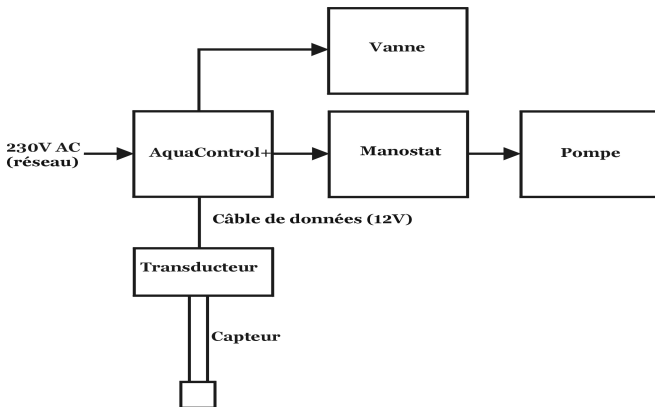


Figure 5 : Schéma de raccordement électrique

Remarque :

Si la pompe (ou l'alimentation en eau) que vous utilisez dispose d'une protection contre la marche à vide intégrée, vous pouvez, le cas échéant, vous passer d'une protection contre la marche à vide intégrée grâce au système AquaControl+.

2.4 Raccordement de l'électrovanne

Raccordez la fiche mâle de l'électrovanne dans la fiche femelle du milieu [8] de l'électronique de commande (voir la figure 1 de la page 2).

3. Mise en service

Avant la mise en service, assurez-vous que tous les emplacements accessibles pour la tension réseau soient à nouveau fermés (la protection anti-contact doit à nouveau être disponible de façon continue). Dans un premier temps, ouvrez le couvercle transparent de la commande système. Insérez à présent la fiche secteur dans la prise prévue à cette fin. A la première mise en marche, l'appareil demande la langue souhaitée et la hauteur existante de la cuve. A chaque fois que vous allumez à nouveau l'appareil, seul le type d'appareil et la version du logiciel s'affiche.

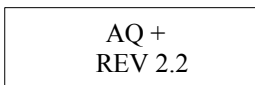


Figure 6 : Affichage pendant le contrôle de l'appareil

Si après initialisation, l'appareil reconnaît l'installation correcte, l'écran LCD affiche le niveau déterminé (en %).

La figure 7 montre l'écran LCD en mode opérationnel. A l'exception du niveau de remplissage et des états de commande « FV » et « P », l'écran devrait correspondre aux consignes. Les abréviations utilisées ont les significations suivantes :

- VF+ : vanne de filtrage ouverte
- VF- : vanne de filtrage fermée
- P+ : valider la pompe (arrêt de la protection anti-marche à vide)
- P- : pompe verrouillée (marche de la protection anti-marche à vide)

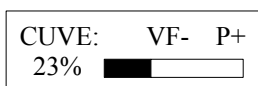


Figure 7 : Affichage en mode opérationnel

4. Réglage de la commande système

Après la mise en service, la commande système peut être réglée selon les conditions en présence. Le réglage peut être effectué très simplement. Vous disposez de quatre touches à cette fin : **MENU**, -, + et **ENTER**. Toutes les informations nécessaires doivent être saisies par la commande menu sur l'écran LCD. Vous pouvez à tout moment réinitialiser la commande système pour qu'elle affiche les valeurs standard réglées par défaut. La réinitialisation peut uniquement avoir lieu en mode opérationnel (voir la figure 7 pour l'affichage) :

Pour ce faire, appuyez tout d'abord sur la touche « **ENTER** » et maintenez-la enfoncée.

Appuyez en parallèle sur la touche « **MENU** ».

Après un bref intervalle, ce qui suit s'affiche sur l'écran :



Figure 8 : Message : Réinitialiser le réglage par défaut

Dès que cette information s'affiche, vous pouvez à nouveau relâcher les touches. La structure de menu intégrée dans la commande système est présentée dans la figure 8. Vous y parvenez en maintenant la touche « **MENU** » enfoncée pendant plus de 5 secondes. Lorsque le niveau de menu s'affiche, toutes les sorties sont mises hors service. L'opération de l'appareil est interrompue. La commande système revient automatiquement en mode opérationnel, lorsque aucune saisie n'est effectuée pendant près de 30 secondes.

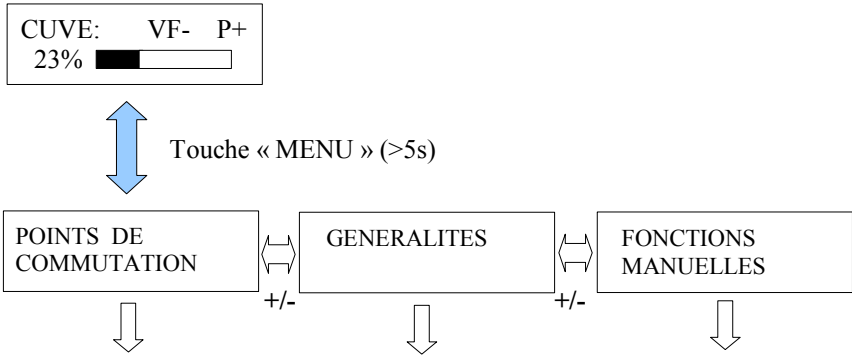
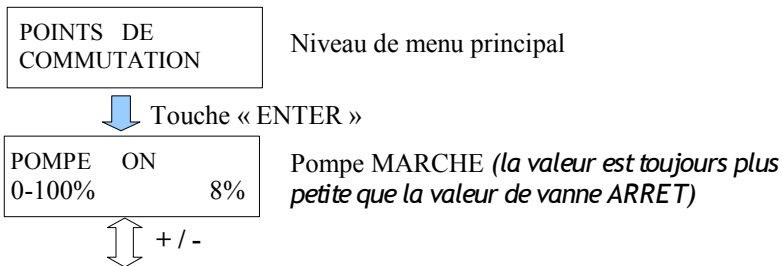


Figure 9 : Niveau de menu principal

Pour accéder aux diverses fonctions dans les niveaux de sous-menu, appuyez sur la touche « **ENTER** ». A partir des niveaux de sous-menu, vous retournez au mode opérationnel en appuyant sur la touche « **MENU** ».



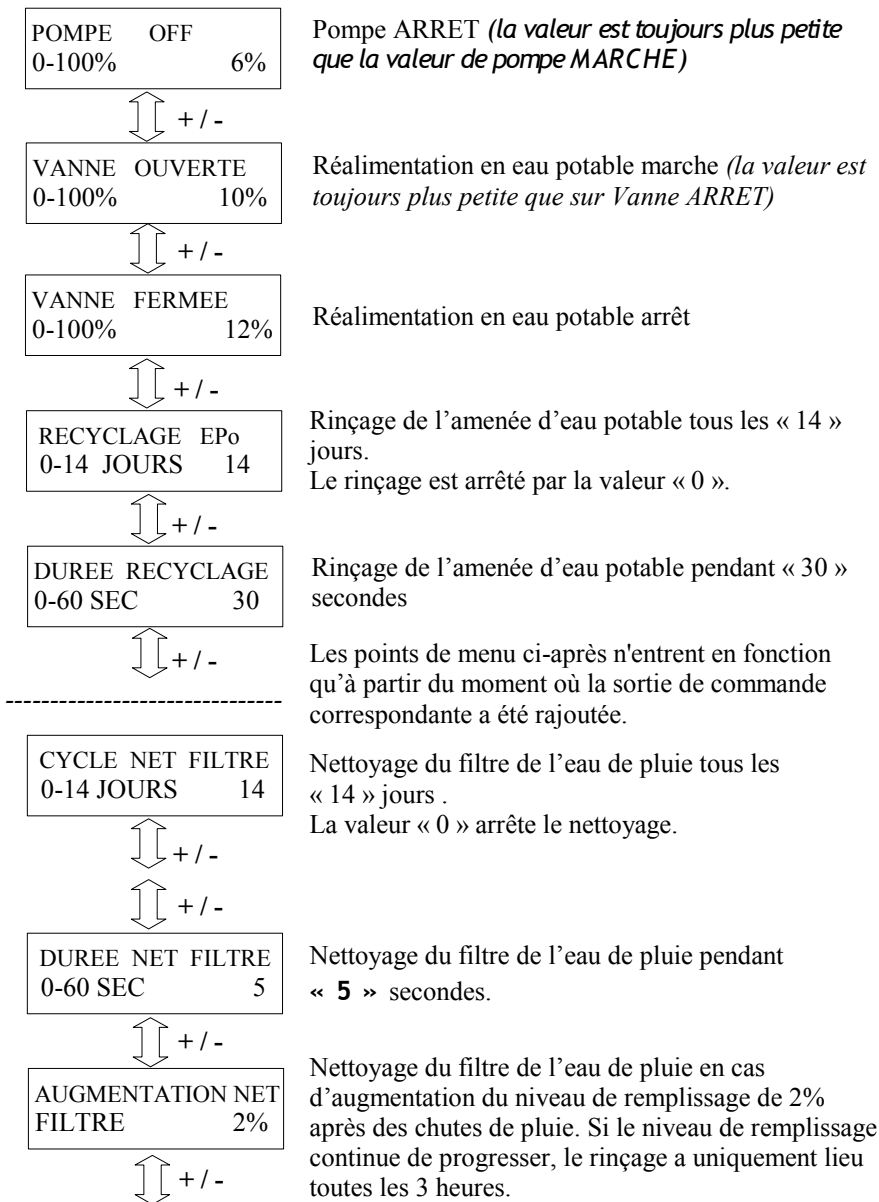


Figure 10 : Sous-menu « Points de commande »

Appuyez sur la touche « **ENTER** » pour modifier les points de commande respectifs. La valeur à modifier commence à clignoter. Ensuite, cette valeur peut être modifiée à l'aide des touches « + » et « - ». Dans le cas où une valeur doit être reprise, il faut à nouveau appuyer sur la touche « **ENTER** ».

Remarque :

La figure 10 représente en même temps les valeurs standard définies par défaut en usine.

Ci-dessous, les réglages généraux de l'appareil sont présentés :

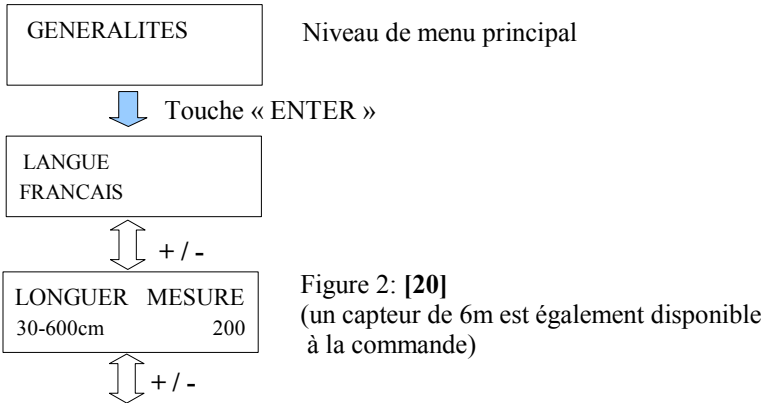
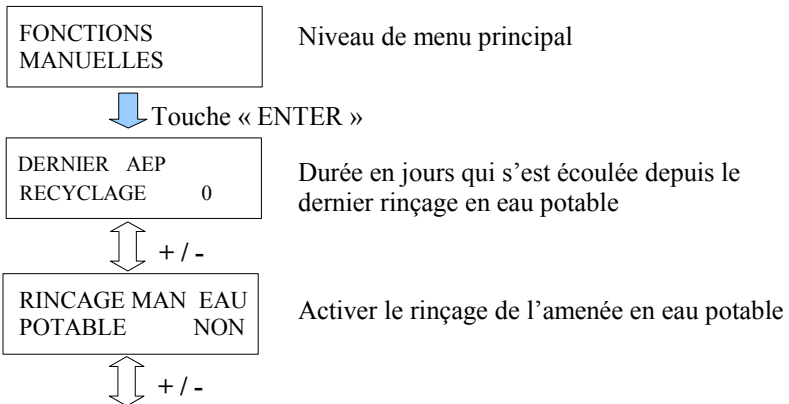


Figure 11 : Sous-menu « Généralités appareil »

La dernière partie du niveau d’opération est constituée par les fonctions manuelles :



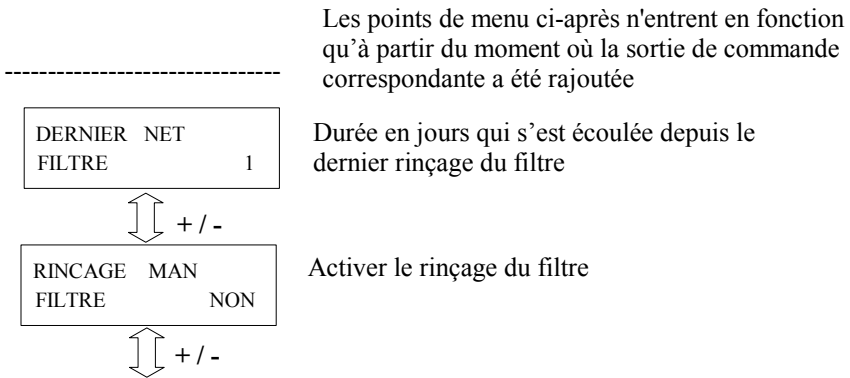


Figure 12 : Sous-menu « Fonctions manuelles »

5. Messages d'erreurs et remèdes aux erreurs :

Le mode de fonctionnement de la commande système doit être contrôlé à intervalles réguliers (au plus tard toutes les 4 semaines).

Les messages affichés ne représentent à cet égard que des probabilités ; c'est ainsi que par ex. dans le cas d'erreurs qui se chevauchent, aucune localisation certaine par l'appareil n'est possible.

Veillez noter que les défauts dans l'alimentation en eau ne peuvent pas être repérées par la commande système. (Aucun message d'erreur n'est transmis par l'alimentation en eau à la commande système.)

En cas de défauts sur les capteurs, la commande système ne peut pas continuer à travailler de manière autonome.

ERREUR SONDE

Des dommages sur le câble à capteurs blanc sont à l'origine de ce défaut.

ERREUR COURT - CIRCUIT

Défauts potentiels :

- Le câble de données sur le transducteur n'est pas raccordé au bornier du câble des données [14], mais au bornier des capteurs [15/16]
- Une des fiches Cinch est en court-circuit
- Des brins du câble des données ont été endommagés

ERREUR
COMMANDE SONDE

Le transducteur n'émet pas de signaux et doit être remplacé.

ERREUR
SYSTEME SONDE

Pour poursuivre le diagnostic, retirez le poids en acier inoxydable [22] de l'eau. S'il n'y a plus de message de défauts, c'est le capteur lui-même qui en était la cause. Si le défaut continue de s'afficher, c'est le transducteur qui est défectueux.

ERREUR
PAS DE SIGNAL

La connexion entre la commande système et le transducteur est interrompue.

ERREUR
MEMOIRE

Essayez tout d'abord de réinitialiser la commande système aux valeurs standard (voir la page 11). Si le message de défaut persiste, contactez votre partenaire de service après-vente. *Remarque : Après la réinitialisation aux valeurs standard, les valeurs que vous avez définies sont perdues et doivent à nouveau être saisies !*

Figure 13 : Messages de défauts

Si aucune fonction ne s'active sur l'appareil, vérifiez dans un premier temps, si la prise secteur est bien alimentée. Le cas échéant, vérifiez également le fusible principal.



Couper l'alimentation en retirant la fiche secteur avant l'ouverture de l'appareil !

Si la prise est sous tension, retirez la fiche secteur de la commande système. Lorsque l'appareil est hors tension, ouvrez le couvercle inférieur [6] de la commande système (voir la figure 1 sur la page 2) et vérifiez le fusible secteur propre à l'appareil. Si vos efforts n'aboutissent pas, adressez-vous à votre partenaire de service après-vente.

Si la prise est sous tension, retirez la fiche secteur de la commande système. Lorsque l'appareil est hors tension, ouvrez le couvercle inférieur [6] de la commande système (voir la figure 1 sur la page 2) et vérifiez le

6. Possibilités d'extension :

AQ+ est un appareil qui **peut** être équipé de fonctions spéciales :

1. Option sortie d'alarme défaut

Un message d'erreur, par ex. la défaillance d'un capteur peut être indiquée par le biais d'un contact isolé (inverseur ; max. 230 VAC, 1A).

2. Option sortie analogique UE 0-10V

Le niveau de remplissage correspond à une tension de 0 à 10V. Il est ainsi possible de commander des systèmes tiers, comme par ex : un module EIB.

3. Option capteur de pression

L'appareil peut alors être utilisé dans d'autres milieux ou d'autres profondeurs. Le capteur doit être adapté à l'appareil.

4. Option Pompage

Si le niveau de remplissage de la cuve dépasse la valeur saisie, il est possible de commander une vanne ou une pompe, ce qui permet d'éviter que le niveau de la cuve dépasse un certain niveau seuil.

5. Option Vanne de rinçage du filtre

Le filtre d'eau de pluie peut être rincé à intervalles programmables. Vous évitez ainsi de souiller le filtre de l'eau de pluie.

6. Option Remplissage

Si le niveau de remplissage dans la cuve principale baisse en dessous d'un niveau donné, la cuve principale est remplie à partir d'une deuxième cuve. La pompe utilisée à cette fin doit disposer de sa propre protection contre la marche à vide.

Pour pouvoir utiliser ces fonctions, l'appareil doit être envoyé au fabricant. Il en résulte une facturation supplémentaire.

Remarque :

La commande système en tant qu'appareil standard peut être équipée au maximum de 3 sorties de commande supplémentaires.

7. Fabricant :

A+S Aktuatorik und Sensorik GmbH
Franz Wienholz Strasse 40
D – 17291 Prenzlau

Tél. : +49(0)3984 - 80 87 17

Fax : +49(0)3984 - 80 69 61

Internet : www.aktuatorikundsensork.de

E-mail : info@AS-Prenzlau.de

8. Directives de montage générales :

Lors de la mise en place d'une installation d'utilisation de l'eau de pluie, les consignes suivantes doivent être respectées :

DIN EN 806:

- Installation d'eau potable
- Planification et exécution
- Détermination du diamètre du tuyau
- Fonctionnement des installations

DIN EN 1717:

- Dérivation libre, afin d'éviter la remontée de l'eau de pluie dans le réseau d'eau potable
- Indication qu'une installation d'usage de l'eau de pluie se trouve sur le site
- Identification des points de prélèvement de l'eau de pluie
- Identification du réseau d'installation de l'eau de pluie
- Sécurité anti-reflux (par ex. clapet anti-retour)
- Sécurité anti-gel
- Cuve pouvant être aérée
- Pas de réductions du diamètre dans l'évacuation

DIN EN 1256: Règles techniques en matière d'évacuation des eaux dans la propriété

DIN EN 752: Systèmes d'évacuation en dehors des bâtiments

Consignes des fournisseurs et des sociétés de recyclage locaux :

Le cas échéant, obligation de déclaration de l'installation et documentation diverse.

Annexe A – Symboles utilisés :



Attention ! Retirez la fiche secteur avant l'ouverture de l'appareil.



Mise en garde quant à une tension électrique dangereuse



Attention ! Une erreur s'est produite.



Mode eau potable



Naviguer vers le bas



Naviguer vers le haut



Raccord de la pompe



Raccord de la vanne



Raccord pour le câble de données



Catégorie de protection I



Utiliser uniquement dans les pièces sèches.

Espace pour vos notes :

Date d'achat :

Numéro de série : AS AQX.....

Version du logiciel :

Longueur de mesure active :

Sous réserve de modifications techniques.

Etat : avril 2010

Version: AQX 2.2d

Sprache: Französisch