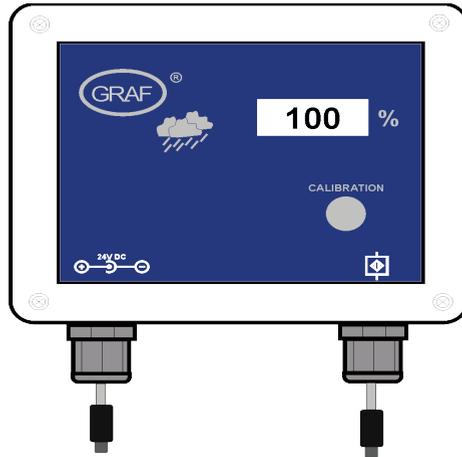


# Notice d'utilisation

## *Indicateur de niveau*



Nous vous félicitons pour l'achat de votre indicateur de niveau. Avant de procéder au montage et à la mise en service, veuillez lire attentivement cette notice et vérifiez le contenu de la livraison.

Le contenu de la livraison comprend les éléments suivants :

1. l'indicateur de niveau et le bloc d'alimentation secteur
2. la masse en inox avec un câble capteur rouge et blanc (env. 3m)
3. le câble de données d'une longueur de 20m
4. le transducteur
5. matériel de montage

**Otto Graf GmbH**  
**Kunststoffzeugnisse**

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

**Tel.: +49 (0) 7641 5890**  
**Fax: +49 (0)7641 58950**

## **1. Consignes de sécurité**

**Veillez lire attentivement les consignes de sécurité et d'utilisation avant d'utiliser cet appareil ! Respectez toutes les instructions du mode d'emploi (manuel) pour atteindre des performances optimales. Ces instructions de sécurité et d'utilisation doivent être conservées dans un endroit sûr.**

### **Consignes générales de sécurité - Légende**



se réfère à une information



signifie avertissement et se réfère à une situation spécifique



se réfère à une situation dangereuse susceptible d'entraîner des blessures graves, extrêmement graves, voire la mort

#### **1.1 Personnel**



L'installation, la mise en service et le démontage de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et agréé. Lors de l'installation, les règles de sécurité définies par l'utilisateur et applicables localement doivent être respectées.

#### **1.2 Utilisation conforme de l'appareil**

L'appareil est conçu exclusivement pour l'usage indiqué dans le manuel. Toute autre utilisation et/ou utilisation incorrecte de l'appareil peut entraîner des risques imprévisibles ou même la mort ainsi que la perte de tous les droits envers le fabricant.

#### **1.3 Limitation de responsabilité**

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages dus à :



- l'affectation de personnel non formé et non agréé
- une utilisation non conforme à l'utilisation prévue
- l'ouverture et/ou manipulation de l'appareil Non-respect du manuel

#### **1.4 Courant électrique**

##### **!! Danger de mort par électrocution !!**



Le contact direct avec des pièces sous tension dans et sur l'appareil peut entraîner un choc électrique mettant la vie en danger. Si l'isolation est endommagée, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez la zone endommagée de l'alimentation électrique. Lors de toute intervention sur l'appareil, il doit être mis hors tension et l'absence de tension doit être garantie.

#### **1.5 Chocs électriques**



Si des objets (p. ex. épingles à cheveux, aiguilles ou pièces de monnaie) ou des liquides pénètrent dans l'appareil, des courts-circuits électriques potentiellement mortels peuvent se produire et provoquer des incendies. L'utilisateur doit veiller à ce qu'aucun objet, en particulier ceux en métal et/ou liquides, ne pénètre dans l'appareil intentionnellement ou par négligence.

#### **1.6 Sécurité de fonctionnement**



L'appareil ne doit être manié et utilisé que par un personnel formé et agréé.

#### **1.7 Alimentation électrique**

L'appareil ne doit être utilisé qu'avec la tension de service spécifiée dans le manuel.

## **1.8 Câble de raccordement**



Lors de l'installation du câble de raccordement, les règles de sécurité définies par l'utilisateur et applicables localement doivent être respectées. Veillez toujours au raccordement à la terre de protection ! En association avec d'autres appareils, le même potentiel de terre (courant fort du même côté) doit être respecté.

## **1.9 Ventilation**

L'appareil doit être installé de manière à assurer une bonne ventilation. Aucun objet tel que des journaux ou autres ne doivent être posés sur l'appareil.

## **1.10 Eau et humidité**



L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité de liquides conducteurs d'électricité et de pièces humides. Aucun liquide ne doit être stocké sur ou à proximité immédiate de l'appareil.

## **1.11 Température et chaleur**

La température de fonctionnement de l'appareil est spécifiée dans les données techniques. L'appareil ne doit pas être installé à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs soufflants, des chauffages, des poêles ou d'autres appareils dégageant de la chaleur.

## **1.12 Ouverture de l'appareil**



Ne jamais ouvrir le boîtier. Il existe un risque d'électrocution lors du contact avec les pièces à l'intérieur. Aucune modification ne doit être effectuée sur l'appareil.

### **1.13 Nettoyage**



Ne pas utiliser de solvants volatils tels que de l'alcool, un diluant, de l'essence, etc. pour nettoyer le boîtier. N'utiliser qu'un chiffon propre et sec.

### **1.14 Odeurs inhabituelles**



En cas d'odeurs ou de fumée inhabituelles, coupez immédiatement l'alimentation électrique et débranchez l'appareil du secteur ! Contactez votre revendeur ou le fabricant.

### **1.15 Fusibles**

**Le remplacement des fusibles dans et sur l'appareil n'est autorisé que par un personnel spécialisé, formé et agréé.**



Le remplacement des fusibles ne doit être effectué que lorsque l'appareil est éteint et hors tension. L'appareil doit être hors tension avant de remplacer le fusible. Sinon, il existe un risque d'électrocution. La fonction de protection et les valeurs de sécurité sont spécifiées dans le manuel. L'utilisation de fusibles autres que ceux spécifiés dans le manuel annulera la garantie de cet appareil.

### **1.16 Réparations**

L'utilisateur ne doit effectuer aucun autre entretien que celui décrit dans le mode d'emploi. Tous les autres travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé, formé et agréé.

### **1.17 Consignes de sécurité importantes**

**Consignes de sécurité importantes !**

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

Le lieu de montage doit permettre la pose et le raccordement en toute sécurité de tous les câbles. Les câbles d'alimentation et les câbles de données ne doivent pas être endommagés ou écrasés par des objets quelconques. Planifiez le lieu de montage de telle manière qu'en cas de situations de danger, le bloc d'alimentation secteur soit facilement accessible et puisse être retiré de la prise de courant secteur.

Le bloc d'alimentation secteur et l'indicateur de niveau doivent impérativement être installés à l'intérieur de la maison.

Choisissez le lieu de montage de manière à ce que les enfants ne puissent pas toucher sans surveillance à l'appareil et ses raccords.

Toute responsabilité est exclue en cas de non-respect du présent mode d'emploi ou de manipulation non conforme de cet appareil.

## **2. Utilisation prévue**

L'indicateur de niveau a été développé spécialement pour l'usage de l'eau de pluie dans un environnement domestique. Son utilisation dans un environnement industriel est soumise à conditions. Les cuves en plastique peuvent être utilisées. Les cuves en béton et en métal ne sont utilisables que dans des conditions restreintes.

Une fonction d'étalonnage permet d'adapter le système aux diverses hauteurs de cuves.

Via son écran LCD, le niveau de remplissage dans le réservoir s'affiche par paliers de 1%. L'électronique du capteur fonctionne avec une très basse tension de 12 volts et doit être raccordée à l'appareil de base par le biais d'une ligne de données de 20 mètres protégée contre les inversions de polarité.

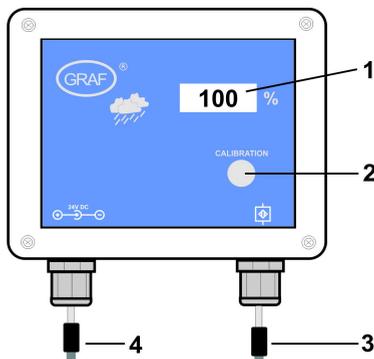
Dès que les opérations d'étalonnage et de montage sont achevées, l'appareil est opérationnel. La valeur de référence pour une quantité de remplissage à 100% reste mémorisée, même en cas de coupure de courant.

### **3. Description de l'appareil**

Caractéristiques :

- Affichage du niveau de remplissage par paliers de 1%
- Routine d'étalonnage
- Surveillance constante de l'électronique du capteur
- Messages d'erreur par code d'erreur

L'image suivante donne un aperçu de l'appareil que vous venez d'acheter :



- 1:** Ecran LCD
- 2:** Bouton-poussoir pour l'étalonnage
- 3:** Raccord pour la ligne de données
- 4:** Raccord pour le bloc d'alimentation secteur

***Figure 1 : Aperçu de l'appareil***

#### **Caractéristiques techniques:**

##### **Indicateur de niveau**

Tension de service : 24 V DC  
Puissance : 0,9 W  
Tension de sortie : 12 V DC

##### **Electronique du capteur**

Tension de mesure : 12 V DC  
Fréquence de mesure : 200Hz -20KHz  
Longueur de la ligne : max. 50m  
Profondeur de la cuve : 0,3m bis 3m (*le capteur peut être livré en option jusqu'à 6m*)

Dimensions (Lxlp) : 120x79x59mm  
Indice de protection : IP 54

Dimensions (Lxlp) : 80 x 80 x 55 mm  
Indice de protection : IP 54

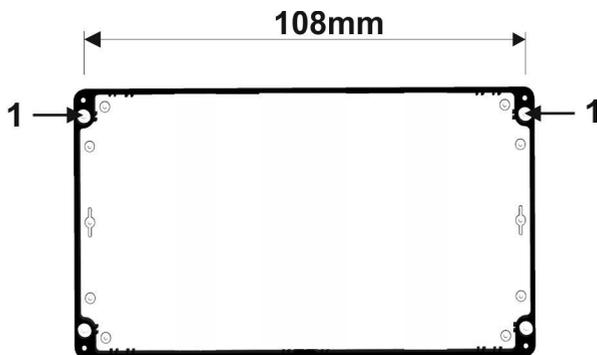
### **Bloc d'alimentation secteur**

Tension de service : 100V AC à 240V AC  
Fréquence du réseau : 50Hz à 60Hz  
Courant de sortie : 1A  
Classe de protection : II (isolation de protection)

## **4. Montage**

### **4.1. Boîtier électronique de commande**

Le montage de l'appareil doit être effectué directement à côté d'une prise. Les deux orifices de fixation supérieurs du boîtier (cf. la figure ci-après) suffisent pour la fixation.



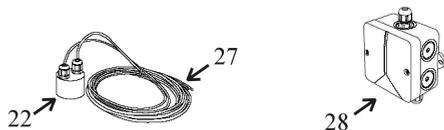
1: Orifices du boîtier pour la fixation de l'appareil

**Figure 2 :** *Emplacement des orifices de fixation (vue intérieure sans couvercle)*

Dessinez les points de fixation distants de 108 mm à l'emplacement où vous prévoyez d'installer l'appareil et réalisez les perçages correspondants. Utilisez le matériel de montage joint (chevilles et vis) pour procéder au montage. Avant de pouvoir visser l'appareil, ouvrez dans un premier temps le couvercle de l'appareil. Desserrez les 4 vis visibles de devant. Ouvrez le couvercle (en maintenant l'appareil et le couvercle). Insérez les vis jointes dans les orifices du boîtier [1 dans la figure 2] et vissez l'appareil au mur. Refermez ensuite à nouveau le couvercle de l'appareil et vissez le couvercle.

## **4.2. Raccordement des capteurs et de la ligne de données**

L'électronique du capteur se compose d'une masse en inox [22] avec un câble de capteur rouge et blanc [27] et le transducteur [28].



**Figure 3 : capteurs**

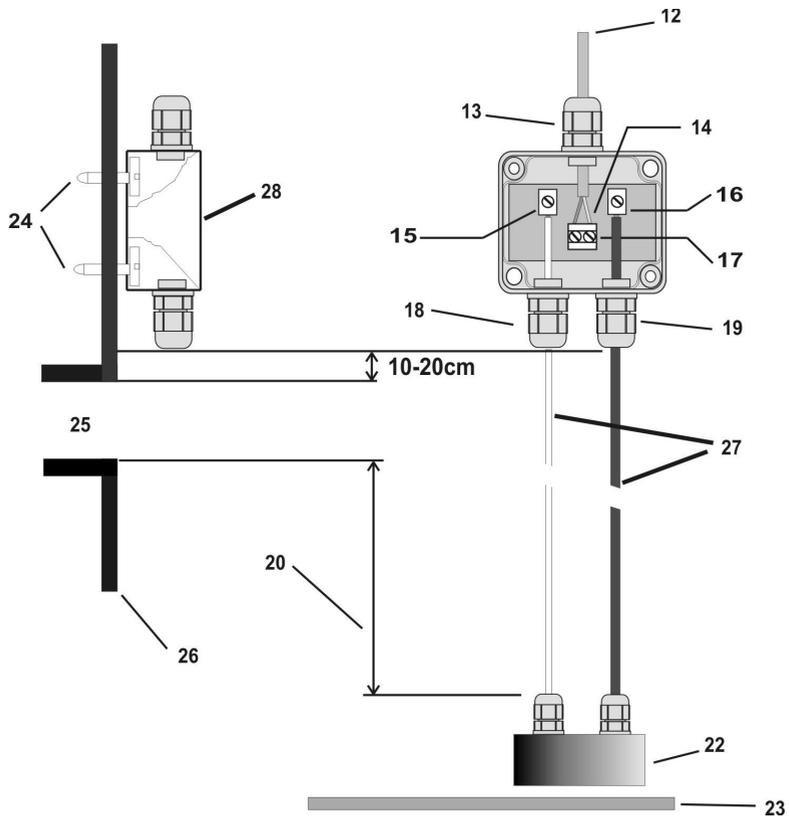
1. Montez dans un premier temps le transducteur (ouvrir le couvercle) dans le dôme de la cuve. Le transducteur doit être fixé à 15 cm au-dessus du t rop-plein [25]. Utiliser les vis fournies pour la fixation. Pour éviter les accidents, veuillez limer les vis après serrage [24] (extérieur de la cuve) !
2. Mesurez la hauteur du fond de la cuve [23] jusqu'à l'extrémité des bornes [15] et [16] sur le transducteur.
3. Raccourcissez les câbles de raccordement selon la hauteur mesurée.
4. Acheminez à présent l'extrémité de la ligne de données [12] qui ne comprend pas de connecteur à travers la vis 3 [13]. Serrez légèrement la vis 3 et raccordez les paires torsadées de la ligne de données [12] à la borne double [14]. Le raccordement de la ligne de données est protégé à l'encontre d'une inversion de polarité. Attention ! Serrer les vis en exerçant une force modérée ; sans toutefois tordre exagérément !
5. Veillez à l'assise sécurisée 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.
6. La pose en bonne et due forme de la ligne de données [12] vers la commande du système achève le montage des éléments de capteurs. Pour ce faire, veuillez utiliser une gaine. (la ligne de données n'est pas adaptée à la pose directe en terre.) La ligne de données dispose à son extrémité libre d'un connecteur qui devra être enfiché dans la douille correspondante [3] de l'indicateur de niveau (cf. la figure 1)

## Remarque



*Les câbles rouge et blanc doivent être installés en parallèle sur toute la hauteur et être tendus par le poids en inox. La sonde en inox [22] doit être située à 1cm au-dessus du fond de la cuve [23].*

La figure suivante permet de mieux visualiser l'installation :



12: Ligne de données

13: Vis 3

14: Le raccordement de la ligne données est protégé contre les inversions de polarité.

15: Raccorder le câble blanc ici

16: Raccorder le câble rouge ici

17: Borne de ligne de données

18: Vis 2

19: Vis 1

20: Longueur de mesure active

22: Sonde en inox

23: Fond de la cuve

24: Limer les vis !  
(risque de blessure)

25: Trop-plein

26: Paroi de la cuve dans le dôme

27: Capteur

28: Transducteur

**Figure 4 : Raccordement des éléments de capteur**

## **5. Mise en service et processus d'étalonnage**

Insérez à présent le bloc d'alimentation secteur dans la prise prévue. L'écran LCD affiche successivement différentes combinaisons de chiffres qui servent à l'initialisation de l'appareil. L'initialisation est achevée dès que la valeur s'immobilise et qu'il n'y a plus de changement de l'affichage sur l'écran. L'appareil travaille à présent avec le réglage de base par défaut (longueur de mesure active = 2m). Si vous avez déterminé une longueur de mesure activé divergente, vous devez étalonner l'appareil. Pour ce faire, veuillez procéder comme suit :

### **Processus d'étalonnage:**

1. Remplissez la cuve jusqu'à la hauteur maximale.

*Si ce n'est pas possible, la solution de rechange peut se présenter comme suit :*

- Remplissez un seau en **plastique** d'eau.
  - Plongez le poids en inox avec les lignes rouge et blanc jusqu'à la longueur de mesure active disponible chez vous dans l'eau. **A cet égard, les lignes de capteurs doivent être complètement recouvertes d'eau (dérouler dans le seau en plastique).**
  - Poursuivez ensuite avec le point 2.
2. Appuyez sur la touche « CALIBRATION ». Le code « **901** » s'affiche sur l'écran LCD.
  3. Relâchez la touche « CALIBRATION » et attendez que le code « **902** » s'affiche sur l'écran LCD.
  4. Relâchez à nouveau brièvement la touche « CALIBRATION » pour enregistrer la valeur déterminée. Le code « **903** » s'affiche brièvement sur l'écran LCD.
  5. Attendez quelques secondes pour que « 100% » s'affiche sur l'écran.

**Remarque :**



*Après l'apparition du code « 902 », il faut **immédiatement** appuyer sur la touche « CALIBRATION ». Sinon, la valeur ne sera pas acceptée. Dans ce cas, attendez un peu et répétez l'opération d'étalonnage.*

Lorsque l'opération d'étalonnage est achevée, l'indicateur de niveau doit afficher la hauteur de remplissage en % (dans ce cas, 100%). (Les variations modérées peuvent provenir d'un niveau d'eau agité)

**Remarque :**



*Vous pouvez à tout moment remettre votre indicateur de niveau avec les réglages par défaut en usine. Pour ce faire, retirez le bloc d'alimentation secteur de la prise secteur. Attendez quelques secondes. Ensuite, appuyez sur la touche « CALIBRATION » et insérez le bloc d'alimentation secteur dans la prise tout en maintenant la touche « CALIBRATION » enfoncée. Maintenez la touche « CALIBRATION » enfoncée, jusqu'à ce que le code « 601 » s'affiche sur l'écran LCD.*

## **6. Messages d'erreurs et suppression d'erreurs**

Directement après la mise en marche et en cours d'opération, l'indicateur de niveau numérique vérifie l'ensemble du système installé. Si une erreur est reconnue, cet état est communiqué à l'utilisateur via l'écran LCD. Les messages suivants sont possibles à cet égard :

**602** - L'opération d'étalonnage n'a pas été correctement réalisée.

Cette erreur se produit si lors de l'étalonnage, vous avez attendu trop longtemps pour appuyer sur la touche « CALIBRATION » après l'affichage du code « 902 ». Dans ce cas, veuillez répéter l'opération d'étalonnage.

**701** - Erreur au niveau des capteurs (**le transducteur ne produit aucun signal.**)

Commencez pas vérifier les raccords de la ligne de données dans l'appareil d'affichage et dans le transducteur. Vérifiez si la ligne ne présente pas de rupture de câble (diamètre). Contrôlez par ailleurs le raccord du câble de capteur au transducteur.

L'autre cause pour ce message peut résider dans les câbles du capteur [27]. En particulier, le câble de capteur blanc ne doit présenter aucune liaison électrique avec l'eau dans la cuve. Vérifiez si ce câble présente des dommages. Pour ce faire, aidez-vous éventuellement d'une loupe pour pouvoir reconnaître même les petites fissures. Il est très facile de reconnaître si c'est le transducteur lui-même ou seul le câble du capteur blanc qui est défectueux. Pour ce faire, retirez entièrement le câble à capteur avec la masse en inox du réservoir. Le transducteur reste raccordé. L'appareil doit à présent afficher une valeur de 0% (il y a éventuellement de l'humidité résiduelle).

Si l'appareil affiche **maintenant** une valeur de 0%, les câbles du capteur sont en dommages.

Si l'appareil affiche **toujours** le code d'erreur « **701** », le transducteur est défectueux.

Dans les deux cas, veuillez-vous adresser au numéro de service mentionné ci-dessous.

Si l'indicateur de niveau ne semble pas fonctionner, vérifiez tous les raccords. Le cas échéant, pensez également aux fusibles domestiques. Si vos efforts restaient vains, nous vous conseillons de faire appel à un expert.

## 7. Fabricant et numéro de téléphone de service

**VEINLAND** GmbH

Niederlassung Prenzlau

Franz Wienholz Str. 40

17291 Prenzlau

Tel. : +49 (3984)- 80 87 17

Fax : +49 (3984)- 80 69 61

**E-mail** : [info@AS-Prenzlau.de](mailto:info@AS-Prenzlau.de)

**Site Web** : [www.aktuatorikundsensork.de](http://www.aktuatorikundsensork.de).

**Lors de l'appel, veuillez toujours indiquer le numéro de série (commençant par « AS ») de votre appareil.**

*(Vous nous facilitez ainsi à tous le travail en supprimant les demandes qui exigent beaucoup de temps. En même temps, vous apportez aussi une petite contribution pour que ce service continue à rester gratuit.)*

## 8. Mise au rebut

Il est interdit de mettre les produits usagés au rebut par le biais des poubelles communales (déchets ménagers).

*Les produits usagés doivent être amenés dans un centre de recyclage pour procéder au recyclage en bonne et due forme.*

*Apportez votre contribution – procédez au tri sélectif des produits électriques usagés.*



## Historique des révisions

| Révision     | Date       | Description           | Auteur |
|--------------|------------|-----------------------|--------|
| Graf-FSA 2.0 | 30.05.2018 | Formatage du document | SU     |
|              |            |                       |        |

Espace pour vos notes :

Nom de l'appareil : Indicateur de niveau

Date d'achat : .....

Numéro d'appareil : .....  
(sur la plaque signalétique sur le côté gauche de l'appareil)

Hauteur de la cuve : .....

**Sous réserve de modifications techniques.  
Mai 2018**

*man\_Graf-FSA\_2-0\_franz*