

# Mise en service

Module de réglage et d'affichage

## PLICSCOM



Document ID: 36433



# VEGA

## Table des matières

<b>1</b>	<b>À propos de ce document</b> .....	<b>4</b>
1.1	Fonction .....	4
1.2	Personnes concernées.....	4
1.3	Symbolique utilisée .....	4
<b>2</b>	<b>Pour votre sécurité</b> .....	<b>5</b>
2.1	Personnel autorisé .....	5
2.2	Utilisation appropriée .....	5
2.3	Avertissement contre les utilisations incorrectes .....	5
2.4	Consignes de sécurité générales .....	5
2.5	Conformité UE.....	6
2.6	Recommandations NAMUR.....	6
2.7	Concept de sécurité paramétrage Bluetooth .....	6
2.8	Agréments radiotechniques .....	7
2.9	Remarques relatives à l'environnement.....	7
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>8</b>
3.1	Structure .....	8
3.2	Fonctionnement .....	9
3.3	Emballage, transport et stockage.....	11
<b>4</b>	<b>Préparer la mise en service</b> .....	<b>12</b>
4.1	Insertion du module de réglage et d'affichage.....	12
4.2	Système de commande .....	13
<b>5</b>	<b>Fonctionnement parallèle des modules d'affichage et de réglage</b> .....	<b>15</b>
5.1	Capteurs d'ancienne génération.....	15
5.2	Capteurs de génération la plus récente.....	15
<b>6</b>	<b>Activer la connexion Bluetooth avec le smartphone/la tablette</b> .....	<b>17</b>
6.1	Préparations.....	17
6.2	Établir la connexion.....	18
6.3	Paramétrage du capteur.....	19
<b>7</b>	<b>Activer la connexion Bluetooth avec le PC/l'ordinateur portable</b> .....	<b>20</b>
7.1	Préparations.....	20
7.2	Établir la connexion .....	21
7.3	Paramétrage.....	21
<b>8</b>	<b>Maintenance et élimination des défauts</b> .....	<b>23</b>
8.1	Entretien.....	23
8.2	Procédure en cas de réparation .....	23
<b>9</b>	<b>Démontage</b> .....	<b>24</b>
9.1	Étapes de démontage .....	24
9.2	Recyclage .....	24
<b>10</b>	<b>Annexe</b> .....	<b>25</b>
10.1	Caractéristiques techniques.....	25
10.2	Dimensions .....	26
10.3	Droits de propriété industrielle.....	27
10.4	Informations sur la licence pour logiciel Open Source .....	27
10.5	Marque déposée .....	27

**Consignes de sécurité pour atmosphères Ex**

Respectez les consignes de sécurité spécifiques pour les applications Ex. Celles-ci font partie intégrante de la notice de mise en service et sont jointes à la livraison de chaque appareil disposant d'un agrément Ex.

Date de rédaction : 2020-03-10

# 1 À propos de ce document

## 1.1 Fonction

La présente notice contient les informations nécessaires au montage, au raccordement et à la mise en service de l'appareil ainsi que des remarques importantes concernant l'entretien, l'élimination des défauts, le remplacement de pièces et la sécurité de l'utilisateur. Il est donc primordial de la lire avant d'effectuer la mise en service et de la conserver près de l'appareil, accessible à tout moment comme partie intégrante du produit.

## 1.2 Personnes concernées

Cette mise en service s'adresse à un personnel qualifié formé. Le contenu de ce manuel doit être rendu accessible au personnel qualifié et mis en œuvre.

## 1.3 Symbolique utilisée



### ID du document

Ce symbole sur la page de titre du manuel indique l'ID du document. La saisie de cette ID du document sur [www.vega.com](http://www.vega.com) mène au téléchargement du document.



**Information, remarque, conseil** : Ce symbole identifie des informations complémentaires utiles et des conseils pour un travail couronné de succès.



**Remarque** : ce pictogramme identifie des remarques pour éviter des défauts, des dysfonctionnements, des dommages de l'appareil ou de l'installation.



**Attention** : le non-respect des informations identifiées avec ce pictogramme peut avoir pour conséquence des blessures corporelles.



**Avertissement** : le non-respect des informations identifiées avec ce pictogramme peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves, voire mortelles.



**Danger** : le non-respect des informations identifiées avec ce pictogramme aura pour conséquence des blessures corporelles graves, voire mortelles.



### Applications Ex

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant les applications Ex.



#### Liste

Ce point précède une énumération dont l'ordre chronologique n'est pas obligatoire.



#### Séquence d'actions

Les étapes de la procédure sont numérotées dans leur ordre chronologique.



### Élimination des piles

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant l'élimination des piles et accumulateurs.

## 2 Pour votre sécurité

### 2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans la présente documentation ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.

Il est impératif de porter les équipements de protection individuels nécessaires pour toute intervention sur l'appareil.

### 2.2 Utilisation appropriée

Le module de réglage et d'affichage enfichable sert à l'affichage des valeurs mesurées, au paramétrage et au diagnostic des capteurs mesurant en continu.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le domaine d'application au chapitre "*Description du produit*".

La sécurité de fonctionnement n'est assurée qu'à condition d'un usage conforme de l'appareil en respectant les indications stipulées dans la notice de mise en service et dans les éventuelles notices complémentaires.

### 2.3 Avertissement contre les utilisations incorrectes

En cas d'utilisation incorrecte ou non conforme, ce produit peut être à l'origine de risque spécifiques à l'application, comme par ex. un débordement du réservoir du fait d'un montage ou d'un réglage incorrects. Cela peut entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles ou des atteintes à l'environnement. De plus, les caractéristiques de protection de l'appareil peuvent également en être affectées.

### 2.4 Consignes de sécurité générales

L'appareil est à la pointe de la technique actuelle en prenant en compte les réglementations et directives courantes. Il est uniquement autorisé de l'exploiter dans un état irréprochable sur le plan technique et sûr pour l'exploitation. L'exploitant est responsable de la bonne exploitation de l'appareil. En cas de mise en œuvre dans des produits agressifs ou corrosifs, avec lesquels un dysfonctionnement de l'appareil pourrait entraîner un risque, l'exploitant a l'obligation de s'assurer du fonctionnement correct de l'appareil par des mesures appropriées.

Pendant toute la durée d'exploitation de l'appareil, l'exploitant doit en plus vérifier que les mesures nécessaires de sécurité du travail concordent avec les normes actuelles en vigueur et que les nouvelles réglementations y sont incluses et respectées.

L'utilisateur doit respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice, les standards d'installation spécifiques au pays et les règles de sécurité et les directives de prévention des accidents en vigueur.

Des interventions allant au-delà des manipulations décrites dans la notice technique sont exclusivement réservées au personnel autorisé

par le fabricant pour des raisons de sécurité et de garantie. Les transformations ou modifications en propre régie sont formellement interdites. Pour des raisons de sécurité, il est uniquement permis d'utiliser les accessoires mentionnés par le fabricant.

Pour éviter les dangers, il faudra tenir compte des consignes et des signalisations de sécurité apposées sur l'appareil.

## 2.5 Conformité UE

L'appareil satisfait les exigences légales des Directives UE concernées. Avec le sigle CE, nous confirmons la conformité de l'appareil à ces directives.

Vous trouverez la déclaration de conformité UE sur notre page d'accueil.

## 2.6 Recommandations NAMUR

NAMUR est la communauté d'intérêts de technique d'automatisation dans l'industrie process en Allemagne. Les recommandations NAMUR publiées sont des standards dans l'instrumentation de terrain.

L'appareil satisfait aux exigences des recommandations NAMUR suivantes :

- NE 21 – Compatibilité électromagnétique de matériels
- NE 53 – Compatibilité d'appareils de terrain et de composants de réglage et d'affichage

Pour plus d'informations, voir [www.namur.de](http://www.namur.de).

## 2.7 Concept de sécurité paramétrage Bluetooth

La commande du capteur via Bluetooth se fonde sur un concept de sécurité à plusieurs niveaux.

### Authentification

ne authentification entre le capteur et l'appareil de réglage a lieu dans le cadre de la communication Bluetooth. Le code PIN du capteur est une composante intégrale du capteur respectif et doit être saisie dans l'appareil de réglage. Il est enregistré dans ce dernier pour accroître le confort. Cette opération est effectuée protégée au moyen d'un algorithme satisfaisant la norme SHA 256.

### Protection contre les saisies erronées

Si le PIN est saisi de manière incorrecte à plusieurs reprises, de nouvelles saisies ne seront possible qu'après une temporisation.

### Communication Bluetooth cryptée

Le code PIN ainsi que les données du capteur sont transmis cryptés selon la norme Bluetooth 4.0 entre le capteur et l'appareil de réglage.

### Modification du code PIN du capteur attribué dans l'usine

Une authentification au moyen du code PIN du capteur est seulement possible lorsque le PIN du capteur attribué en usine "0000" a été modifié auparavant par l'utilisateur sur le capteur.

## 2.8 Agréments radiotechniques

Le module radio mis en œuvre dans l'appareil pour la communication Bluetooth est homologué pour une utilisation dans les pays de l'UE et de l'AELE. Il a été contrôlé par le fabricant selon la version actuelle de la norme suivante :

- EN 300 328 – Wideband transmission systems

Le module radio mis en œuvre dans l'appareil pour la communication Bluetooth est en outre assorti des homologations radio réalisées pour les États-Unis et le Canada :

- USA - FCC ID: P14BL600
- Canada - IC : 1931B-BL600

## 2.9 Remarques relatives à l'environnement

La défense de notre environnement est une des tâches les plus importantes et des plus prioritaires. C'est pourquoi nous avons mis en œuvre un système de management environnemental ayant pour objectif l'amélioration continue de la protection de l'environnement. Notre système de management environnemental a été certifié selon la norme DIN EN ISO 14001.

Aidez-nous à satisfaire à ces exigences et observez les remarques relatives à l'environnement figurant dans cette notice de mise en service :

- Au chapitre "*Emballage, transport et stockage*"
- au chapitre "*Recyclage*"

## 3 Description du produit

### 3.1 Structure

#### Compris à la livraison

La livraison comprend :

- Module de réglage et d'affichage
- Stylet (pour version Bluetooth)
- Documentation
  - Cette notice de mise en service



#### Remarque:

Dans la notice de mise en service, des caractéristiques de l'appareil livrées en option sont également décrites. Les articles commandés varient en fonction de la spécification à la commande.

#### Domaine de validité de cette notice de mise en service

La présente notice technique est valable pour les versions de matériel et de logiciel suivantes du module de réglage et d'affichage :

- Matériel de version supérieure ou égale à 1.12.0
- Logiciel à partir de la version 1.13.1

#### Versions d'appareil

Le module de réglage et d'affichage est équipé d'un afficheur matrice DOT et de quatre touches de réglage.

Un rétroéclairage LED est intégré dans l'afficheur. Il peut être allumé ou éteint via le menu de configuration.

En option, l'appareil est équipé d'une fonction Bluetooth. Cette version permet le paramétrage sans fil du capteur via smartphone/tablette ou via PC/ordinateur portable. De plus, sur cette version, le paramétrage peut aussi s'effectuer au choix avec un stylet magnétique qui actionne les touches à travers le couvercle fermé du boîtier équipé d'un hublot.

#### Chauffage

Le module de réglage et d'affichage est équipé en option d'un chauffage. Il peut ainsi être lu également par basses températures jusqu'à -40 °C (-40 °F).

#### Plaque signalétique

La plaque signalétique contient les informations les plus importantes servant à l'identification et à l'utilisation de l'appareil :



Fig. 1: Présentation de la plaque signalétique (exemple)

- 1 Type d'appareil/code de produit
- 2 Code de matrice de données pour l'appli VEGA Tools
- 3 Numéro de série de l'appareil
- 4 Espace réservé aux agréments
- 5 Position de l'interrupteur fonction Bluetooth

### 3.2 Fonctionnement

#### Domaine d'application

Le module de réglage et d'affichage enfichable PLICSCOM sert à l'affichage des valeurs de mesure, à la configuration et au diagnostic des capteurs VEGA suivants :

- VEGAPULS série 60
- VEGAFLEX séries 60 et 80
- VEGASON série 60
- VEGACAL série 60
- Série PROTRAC
- VEGABAR séries 50, 60 et 80
- VEGADIF 65
- VEGADIS 61, 81
- VEGADIS 82<sup>1)</sup>

#### Connexion sans fil

Le module de réglage et d'affichage PLICSCOM avec fonction Bluetooth intégrée permet une connexion sans fil avec les smartphones/tablettes ou PC/ordinateurs portables.

<sup>1)</sup> Le fonctionnement d'un module de réglage et d'affichage avec fonction Bluetooth intégrée n'est pas pris en charge par le VEGADIS 82.



Fig. 2: Connexion sans fil avec les appareils de réglage et d'affichage standard

- 1 Module de réglage et d'affichage
- 2 Capteur
- 3 Smartphone/tablette
- 4 PC/ordinateur portable

### Montage dans le boîtier du capteur

Le module de réglage et d'affichage est monté dans le boîtier du capteur respectif.

La liaison électrique est effectuée par les contacts à ressorts dans le capteur et les pistes de contact dans le module de réglage et d'affichage. Le montage terminé, le capteur comme le module sont protégés contre les projections d'eau même sans le couvercle du boîtier.

### Montage dans l'unité de réglage et d'affichage externe

Une autre possibilité de montage est l'unité externe d'affichage et de réglage.

### Fonctionnalités

Les fonctionnalités du module de réglage et d'affichage sont déterminées par le capteur et dépendent de la version de logiciel de celui-ci.

### Tension d'alimentation

L'alimentation s'effectue directement par le capteur respectif ou par l'unité de réglage et d'affichage externe. Un autre raccordement n'est pas nécessaire.

Le rétroéclairage est également alimenté par le capteur ou par l'unité de réglage et d'affichage externe. Pour cela, il faut cependant que la tension de service soit suffisante. Vous trouverez les indications exactes concernant la tension d'alimentation dans le manuel de mise en service du capteur respectif.

**Chauffage**

Le chauffage optionnel nécessite une tension de service propre. Vous trouverez des informations détaillées dans la notice complémentaire "*Chauffage pour module de réglage et d'affichage*".

**3.3 Emballage, transport et stockage****Emballage**

Durant le transport jusqu'à son lieu d'application, votre appareil a été protégé par un emballage dont la résistance aux contraintes de transport usuelles a fait l'objet d'un test selon la norme DIN ISO 4180.

L'emballage de l'appareil est en carton non polluant et recyclable. Pour les versions spéciales, on utilise en plus de la mousse ou des feuilles de polyéthylène. Faites en sorte que cet emballage soit recyclé par une entreprise spécialisée de récupération et de recyclage.

**Transport**

Le transport doit s'effectuer en tenant compte des indications faites sur l'emballage de transport. Le non-respect peut entraîner des dommages à l'appareil.

**Inspection du transport**

Dès la réception, vérifiez si la livraison est complète et recherchez d'éventuels dommages dus au transport. Les dommages de transport constatés ou les vices cachés sont à traiter en conséquence.

**Stockage**

Les colis sont à conserver fermés jusqu'au montage en veillant à respecter les marquages de positionnement et de stockage apposés à l'extérieur.

Sauf autre indication, entreposez les colis en respectant les conditions suivantes :

- Ne pas entreposer à l'extérieur
- Entreposer dans un lieu sec et sans poussière
- Ne pas exposer à des produits agressifs
- Protéger contre les rayons du soleil
- Éviter des secousses mécaniques

**Température de stockage et de transport**

- Température de transport et de stockage voir au chapitre "*Annexe - Caractéristiques techniques - Conditions ambiantes*"
- Humidité relative de l'air 20 ... 85 %

## 4 Préparer la mise en service

### 4.1 Insertion du module de réglage et d'affichage

Le module de réglage et d'affichage peut être mis en place dans le capteur et à nouveau retiré à tout moment. Vous pouvez choisir entre quatre positions décalées de 90°. Pour ce faire, il n'est pas nécessaire de couper l'alimentation en tension.

Procédez comme suit :

1. Dévisser le couvercle du boîtier
2. Montez le module d'affichage et de réglage dans la position souhaitée sur l'électronique et tournez le vers la droite jusqu'à ce qu'il s'enclenche
3. Visser fermement le couvercle du boîtier avec hublot

Le démontage s'effectue de la même façon, mais en sens inverse.

Le module de réglage et d'affichage est alimenté par le capteur, un autre raccordement n'est donc pas nécessaire.



Fig. 3: Montage du module d'affichage et de réglage dans le boîtier à chambre unique se trouvant dans le compartiment de l'électronique



Fig. 4: Montage du module d'affichage et de réglage dans le boîtier à deux chambres

- 1 Dans le compartiment de l'électronique
- 2 Dans le compartiment de raccordement



**Remarque:**

Si le module de réglage et d'affichage doit demeurer définitivement dans votre appareil pour disposer en permanence d'un affichage des valeurs de mesure, il vous faudra un couvercle plus haut muni d'un hublot.

**4.2 Système de commande**

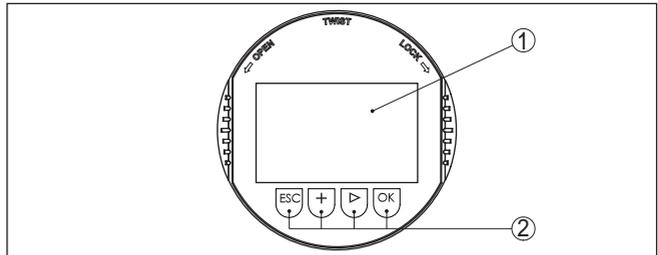


Fig. 5: Éléments de réglage et d'affichage

- 1 Affichage LC
- 2 Touches de réglage

**Fonctions de touche**

- Touche **[OK]** :
  - Aller vers l'aperçu des menus
  - Confirmer le menu sélectionné
  - Éditer les paramètres
  - Enregistrer la valeur
- Touche **[->]** :
  - Changer de représentation de la valeur de mesure
  - Sélectionner une mention dans la liste
  - Sélectionner les options de menu
  - Sélectionnez une position d'édition

- Touche **[+]** :
  - Modifier la valeur d'un paramètre
- Touche **[ESC]** :
  - Interrompre la saisie
  - Retour au menu supérieur

### Système de paramétrage - Touches directes

Vous effectuez le réglage de votre appareil par les quatre touches du module de réglage et d'affichage. L'afficheur LCD vous indique chacun des menus et sous-menus. Les différentes fonctions vous ont été décrites précédemment.

### Système de commande et de configuration - Touches avec stylet

L'autre solution pour piloter l'appareil dans le cas de la version Bluetooth du module de réglage et d'affichage est le stylet. Celui-ci actionne les quatre touches du module de réglage et d'affichage à travers le couvercle fermé avec hublot du boîtier du capteur.

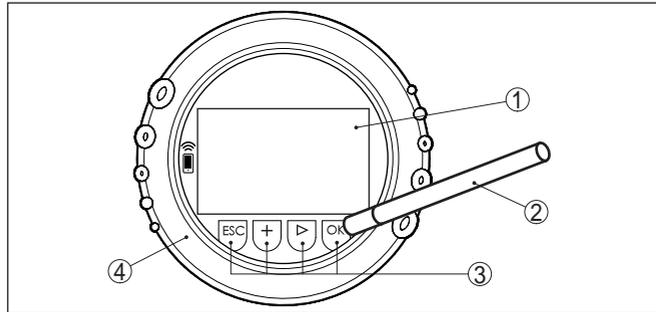


Fig. 6: Éléments de réglage et d'affichage - avec paramétrage par le stylet

- 1 Affichage LC
- 2 Stylet magnétique
- 3 Touches de réglage
- 4 Couvercle avec hublot

### Fonctions temporelles

En appuyant une fois sur les touches **[+]** et **[->]**, vous modifiez la valeur à éditer ou vous déplacez le curseur d'un rang. En appuyant pendant plus d'1 s, la modification est continue.

En appuyant simultanément sur les touches **[OK]** et **[ESC]** pendant plus de 5 s, vous revenez au menu principal et la langue des menus est paramétrée sur "Anglais".

Environ 60 minutes après le dernier appui de touche, l'affichage revient automatiquement à l'indication des valeurs de mesure. Les saisies n'ayant pas encore été sauvegardées en appuyant sur **[OK]** sont perdues.

## 5 Fonctionnement parallèle des modules d'affichage et de réglage

En fonction de la génération ainsi que de la version du matériel (HW) et du logiciel (SW) du capteur respectif, le fonctionnement des modules de réglage et d'affichage est possible en parallèle dans le capteur et l'unité de réglage et d'affichage externe.

Ils détectent la génération par l'extérieur aux bornes de raccordement. Les différences sont décrites ci-dessous.

### 5.1 Capteurs d'ancienne génération

Pour les versions de logiciel et de matériel suivantes du capteur, le fonctionnement parallèle de plusieurs modules d'affichage et de réglage n'est **pas possible** :

- HW < 2.0.0, SW < 3.99

Avec ces appareils, les interfaces pour le module de réglage et d'affichage intégré et pour l'unité de réglage et d'affichage externe sont connectés les unes avec les autres en interne. Le grapnique suivant montre les bornes de raccordement :

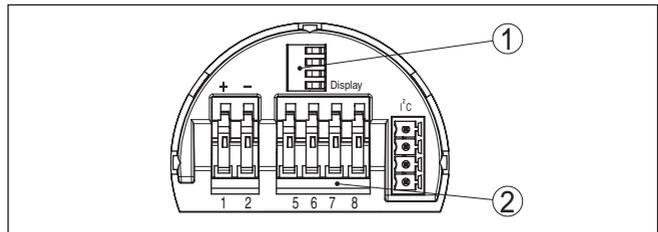


Fig. 7: Interfaces pour réglage et affichage

- 1 Contacts à ressorts pour module de réglage et d'affichage
- 2 Bornes pour unité de réglage et d'affichage externe

### 5.2 Capteurs de génération la plus récente

Pour les versions de logiciel et de matériel suivantes des capteur, le fonctionnement parallèle de plusieurs modules d'affichage et de réglage est **possible** :

- Capteurs radar VEGAPULS 61, 62, 63, 65, 66, 67, SR68 et 68 avec matériel  $\geq 2.0.0$ , logiciel  $\geq 4.0.0$  ainsi que VEGAPULS 64, 69
- Capteurs avec radar guidé HW  $\geq 1.0.0$ , SW  $\geq 1.1.0$
- Capteur de avec mit HW  $\geq 1.0.0$ , SW  $\geq 1.1.0$

Sur ces appareils, les interfaces pour le module de réglage et d'affichage intégré et l'unité de réglage et d'affichage externe sont séparées :

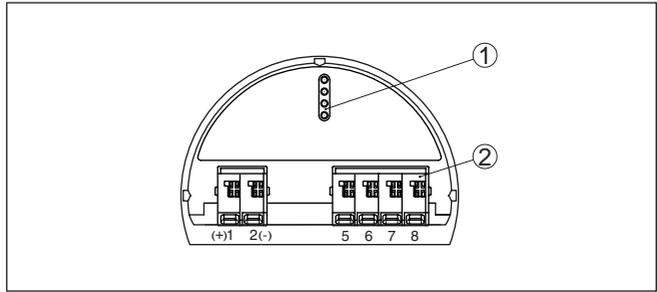


Fig. 8: Interfaces pour réglage et affichage

- 1 Contacts à ressorts pour module de réglage et d'affichage
- 2 Bornes pour unité de réglage et d'affichage externe

Si le capteur est paramétré via un module de réglage et d'affichage, le message "Paramétrage bloqué" est affiché. Ainsi, un paramétrage simultané est exclus.

Le raccordement de plus d'un module de réglage et d'affichage sur une interface ou de plus de deux modules de réglage et d'affichage au total n'est cependant pas soutenu.

## 6 Activer la connexion Bluetooth avec le smartphone/la tablette

### 6.1 Préparations

#### Configuration système requise

Assurez-vous que le smartphone/la tablette présente la configuration minimale suivante :

- Système d'exploitation : iOS 8 ou plus récent
- Système d'exploitation : Android 5.1 ou plus récent
- Bluetooth Smart à partir de 4.0

Chargez l'appli "VEGA Tools" depuis l'"Apple App Store", le "Google Play Store" ou le "Baidu Store" sur le smartphone ou la tablette.

#### Activer le Bluetooth

Assurer que la fonction Bluetooth du module de réglage et d'affichage est activée. Le commutateur sur le dessous doit se trouver sur "On" à cet effet.

Le réglage en usine est "On".

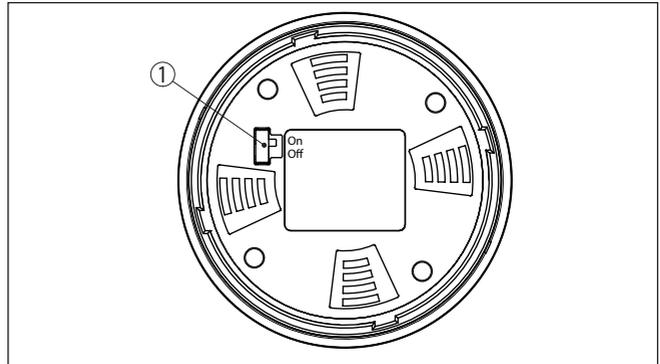


Fig. 9: Activer le Bluetooth

1 Commutateur

On = Bluetooth actif

Off = Bluetooth pas actif

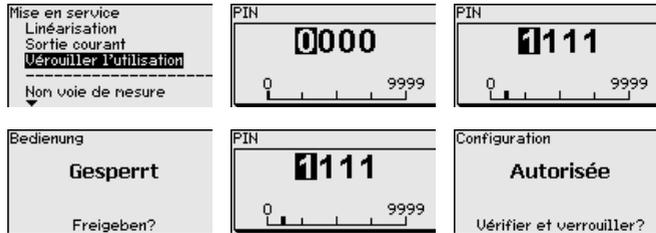
#### Modifier le PIN du capteur

Le concept de sécurité du paramétrage Bluetooth impose la modification du PIN du capteur défini en usine, ce qui empêche tout accès non autorisé au capteur.

Le réglage d'usine du PIN du capteur est "0000". Modifier tout d'abord le PIN du capteur dans le menu de configuration du capteur respectif, par ex. en "1111".

Après la modification du code PIN du capteur, la commande du capteur peut être de nouveau débloquée. Le PIN reste valide pour l'accès (authentification) par Bluetooth.

Pour les capteurs nouvelle génération, cela se présente par ex. comme suit :



### Information:

La communication Bluetooth ne fonctionne que lorsque le PIN actuel du capteur est différent du réglage d'usine "0000".

## 6.2 Établir la connexion

### Établir la connexion

Démarrez l'appli de réglage et sélectionnez la fonction "Mise en service". Le smartphone/la tablette recherche automatiquement des appareils dotés de la fonction Bluetooth dans l'environnement.

Le message "Recherche d'appareils" est affiché.

Tous les appareils trouvés sont répertoriés dans la fenêtre de commande. La recherche est poursuivie automatiquement.

Choisissez l'appareil souhaité dans la liste des appareils.

Le message "Établissement de la connexion en cours" est affiché.

### Authentifier

Pour le tout premier établissement de la connexion, l'appareil de réglage et d'affichage et le capteur doivent s'authentifier mutuellement. Une fois l'authentification réalisée, il ne sera plus nécessaire d'y procéder de nouveau pour les connexions futures.

### Saisir le code PIN

Entrer ensuite aux fins d'authentification le PIN à 4 chiffres dans la fenêtre de menu suivante qui est utilisé pour le verrouillage/le débloccage du capteur (PIN du capteur).



### Remarque:

Si un PIN de capteur erroné est saisi, alors une nouvelle saisie n'est possible qu'après une certaine temporisation. Cette durée se rallonge après chaque autre saisie erronée.

### Connexion établie

Une fois la connexion établie, le menu de commande du capteur est affiché sur l'appareil de réglage et d'affichage respectif. L'écran du module de réglage et d'affichage affiche le symbole Bluetooth et "connected". Dans ce mode, il est impossible de régler et de configurer le capteur au moyen des touches du module de réglage et d'affichage.<sup>2)</sup>

Si la connexion Bluetooth est interrompue, par ex. du fait d'une trop grande distance entre les deux appareils, alors l'appareil de réglage et d'affichage l'affiche en conséquence. Le message disparaît dès que la connexion est rétablie.

<sup>2)</sup> Sur les capteurs d'ancienne génération, l'écran ne change pas, il est possible de paramétrer le capteur au moyen des touches du module de réglage et d'affichage.

### 6.3 Paramétrage du capteur

#### Saisir les paramètres

Le menu de réglage du capteur est divisé en deux parties :

À gauche se trouve la zone de navigation avec les menus "Mise en service", "Affichage", "Diagnostic" et d'autres.

Le point du menu sélectionné est identifié avec un entourage coloré et affiché dans la partie droite.

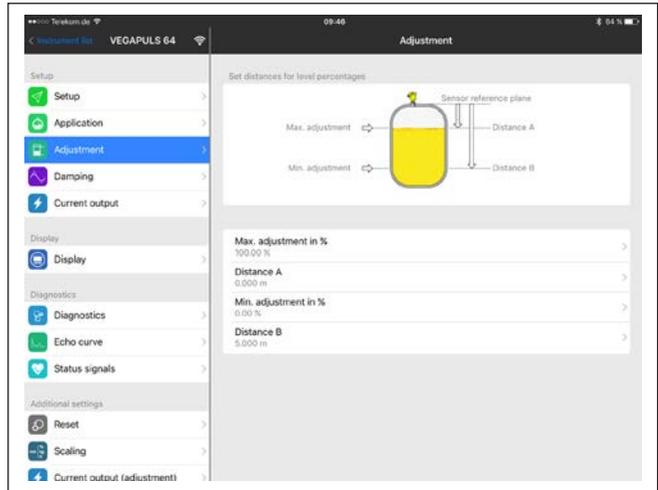


Fig. 10: Exemple de vue de l'appli - Mise en service réglage du capteur

Entrez les paramètres souhaités et confirmez au moyen du clavier ou du champ d'édition. Les saisies sont ainsi actives dans le capteur.

Pour terminer la connexion, fermez l'appli.

## 7 Activer la connexion Bluetooth avec le PC/l'ordinateur portable

### 7.1 Préparations

#### Configuration système requise

S'assurer que le PC présente la configuration minimale suivante :

- Système d'exploitation Windows
- DTM Collection 03/2016 ou ultérieur
- Interface USB 2.0
- Adaptateur Bluetooth-USB

#### Activer l'adaptateur Bluetooth-USB

Activez l'adaptateur Bluetooth via le DTM. Les capteurs avec module de réglage et d'affichage à capacité Bluetooth seront trouvés et créés dans l'arborescence.

#### Activer le Bluetooth

Assurer que la fonction Bluetooth du module de réglage et d'affichage est activée. Le commutateur sur le dessous doit se trouver sur "On" à cet effet.

Le réglage en usine est "On".

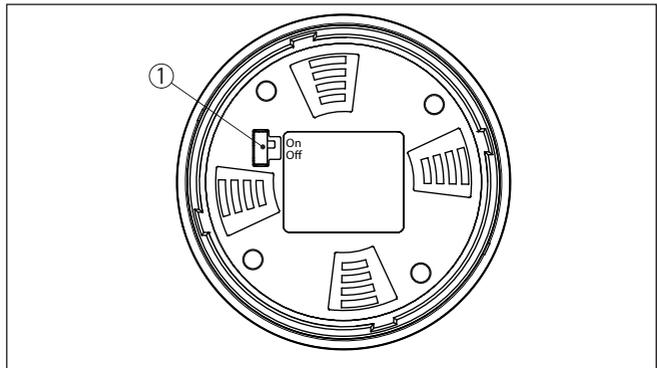


Fig. 11: Activer le Bluetooth

- 1 Commutateur  
on Bluetooth actif  
off Bluetooth pas actif

#### Modifier le PIN du capteur

Le concept de sécurité du paramétrage Bluetooth impose la modification du PIN du capteur défini en usine, ce qui empêche tout accès non autorisé au capteur.

Le réglage d'usine du PIN du capteur est "0000". Modifier tout d'abord le PIN du capteur au moyen du DTM du capteur respectif, par ex. en "1111".

Le capteur peut être de nouveau débloqué après la modification de son PIN.



#### Information:

La communication Bluetooth ne fonctionne que lorsque le PIN actuel du capteur est différent du réglage d'usine "0000".

## 7.2 Établir la connexion

### Établir la connexion

Sélectionnez le capteur souhaité pour le paramétrage en ligne dans l'arborescence du projet.

### Authentifier

La fenêtre "*Authentifizierung*" est affichée. Pour le tout premier établissement de la connexion, l'appareil de réglage et d'affichage et le capteur doivent s'authentifier mutuellement. Une fois l'authentification réalisée, il ne sera plus nécessaire d'y procéder de nouveau pour les connexions futures. Saisir pour l'authentification le PIN à 4 caractères qui est utilisé pour le verrouillage/déblocage du capteur (PIN de capteur)



#### Remarque:

Si un PIN de capteur erroné est saisi, alors une nouvelle saisie n'est possible qu'après une certaine temporisation. Cette durée se rallonge après chaque autre saisie erronée.

### Connexion établie

Une fois la connexion établie, le DTM du capteur est affiché. L'écran du module de réglage et d'affichage montre le symbole Bluetooth et "*connected*" pour les capteurs de nouvelle génération. Dans ce mode, il est impossible de régler et de configurer le capteur au moyen des touches du module de réglage et d'affichage.



#### Remarque:

Sur les capteurs d'ancienne génération, l'écran ne change pas, il est possible de paramétrer le capteur au moyen des touches du module de réglage et d'affichage.

Si la connexion est interrompue, par ex. du fait d'une trop grande distance entre le capteur et le PC/l'ordinateur portable, alors "*Défaut de communication*" est affiché. Le message disparaît dès que la connexion est rétablie.

## 7.3 Paramétrage

### Conditions requises

Pour le paramétrage de l'appareil via un PC Windows, le logiciel de configuration PACTware et un driver d'appareil (DTM) adéquat selon le standard FDT sont nécessaires. La version PACTware actuelle respective ainsi que tous les DTM disponibles sont réunis dans un catalogue DTM. De plus, les DTM peuvent être intégrés dans d'autres applications cadres selon le standard FDT.

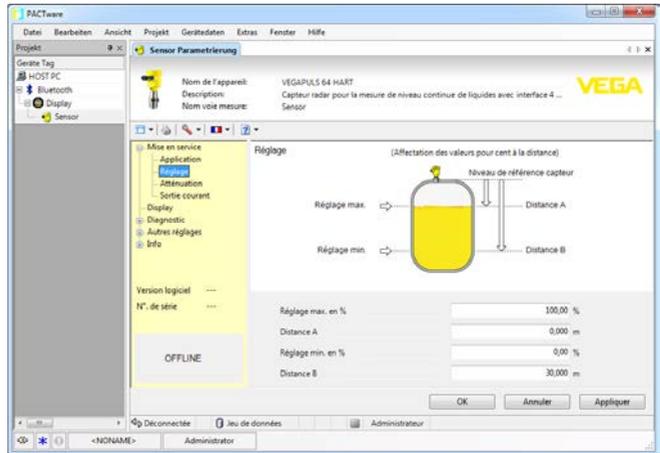


Fig. 12: Exemple de vue DTM - Mise en service réglage du capteur

## 8 Maintenance et élimination des défauts

### 8.1 Entretien

#### Maintenance

Si l'on respecte les conditions d'utilisation, aucun entretien particulier ne sera nécessaire en fonctionnement normal.

#### Nettoyage

Le nettoyage contribue à rendre visibles la plaque signalétique et les marquages sur l'appareil.

Respectez ce qui suit à cet effet :

- Utilisez uniquement des détergents qui n'attaquent pas le boîtier, la plaque signalétique et les joints.
- Appliquez uniquement des méthodes de nettoyage qui correspondent à l'indice de protection de l'appareil.

### 8.2 Procédure en cas de réparation

Un formulaire de retour ainsi que des informations détaillées sur la procédure se trouvent dans la zone de téléchargement sur notre page d'accueil. En les appliquant, vous nous aidez à exécuter la réparation rapidement et sans questions.

Procédez de la manière suivante en cas de réparation :

- Imprimez et remplissez un formulaire par appareil
- Nettoyez et emballez l'appareil soigneusement de façon qu'il ne puisse être endommagé
- Apposez sur l'emballage de l'appareil le formulaire dûment rempli et éventuellement une fiche de données de sécurité.
- Contactez votre interlocuteur dédié pour obtenir l'adresse d'envoi. Vous trouverez celle-ci sur notre page d'accueil.

## 9 Démontage

### 9.1 Étapes de démontage

**Attention !**

Avant de démonter l'appareil, prenez garde aux conditions de process dangereuses telles que pression dans la cuve ou la tuyauterie, hautes températures, produits agressifs ou toxiques, etc.

Suivez les indications des chapitres "*Montage*" et "*Raccordement à l'alimentation en tension*" et procédez de la même manière mais en sens inverse.

### 9.2 Recyclage

L'appareil se compose de matériaux recyclables par des entreprises spécialisées. À cet effet, l'électronique a été conçue pour être facilement détachable et les matériaux utilisés sont recyclables.

**Directive DEEE**

L'appareil ne tombe pas dans le champ d'application de la Directive UE WEEE. Selon l'article 2 de cette directive, les appareils électriques et électroniques en sont exclus lorsqu'ils font partie d'un autre appareil qui n'est pas couvert par le champ d'application de la directive. Il s'agit entre autres des installations industrielles stationnaires.

Menez l'appareil directement à une entreprise de recyclage, n'utilisez pas les points de collecte communaux.

Au cas où vous n'auriez pas la possibilité de faire recycler le vieil appareil par une entreprise spécialisée, contactez-nous. Nous vous conseillerons sur les possibilités de reprise et de recyclage.

## 10 Annexe

### 10.1 Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques générales

Poids	env. 150 g (0.33 lbs)
-------	-----------------------

#### Module de réglage et d'affichage

Élément d'affichage	Affichage avec rétroéclairage
---------------------	-------------------------------

Affichage des valeurs de mesure

– Nombre de chiffres	5
----------------------	---

Éléments de réglage

– 4 touches	<i>[OK], [-&gt;], [+], [ESC]</i>
-------------	----------------------------------

– Commutateur	Bluetooth On/Off
---------------	------------------

Type de protection

– Non installé	IP20
----------------	------

– Installé dans le boîtier sans couvercle	IP40
---	------

Matériaux

– Boîtier	ABS
-----------	-----

– Hublot	Feuille de polyester
----------	----------------------

Sécurité fonctionnelle	SIL-sans rétroaction
------------------------	----------------------

#### Interface Bluetooth

Norme Bluetooth	Bluetooth LE 4.1
-----------------	------------------

Participant max.	1
------------------	---

Portée typique <sup>3)</sup>	25 m (82 ft)
------------------------------	--------------

#### Conditions ambiantes

Température ambiante	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
----------------------	---------------------------------

Température de stockage et de transport	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
---	----------------------------------

## 10.2 Dimensions

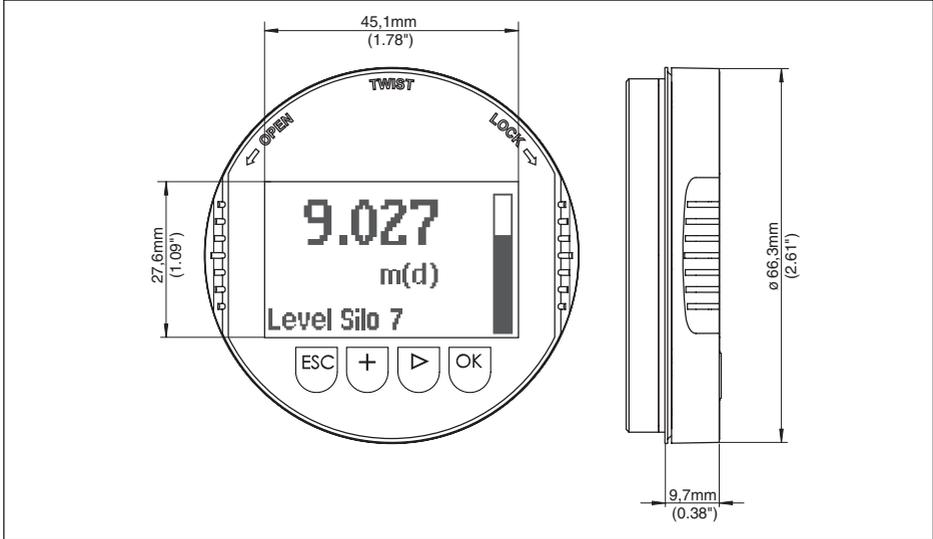


Fig. 13: Dimensions du module d'affichage et de réglage

### 10.3 Droits de propriété industrielle

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.  
Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://www.vega.com).

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la página web [www.vega.com](http://www.vega.com).

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。  
进一步信息请参见网站[www.vega.com](http://www.vega.com)。

### 10.4 Informations sur la licence pour logiciel Open Source

Hashfunction acc. to mbed TLS: Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved  
SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

### 10.5 Marque déposée

Toutes les marques utilisées ainsi que les noms commerciaux et de sociétés sont la propriété de leurs propriétaires/auteurs légitimes.



Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2020



36433-FR-200427

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)