

# Mise en service

Unité de réglage et d'affichage externe  
pour capteurs plics®

## VEGADIS 81



Document ID: 43814



**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 conforme à la destination .....	5
2.3	Avertissement contre les utilisations incorrectes .....	5
2.4	Consignes de sécurité générales .....	5
2.5	Installation et exploitation aux États-Unis et au Canada .....	6
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>7</b>
3.1	Structure .....	7
3.2	Fonctionnement .....	7
3.3	Emballage, transport et stockage .....	10
3.4	Accessoires.....	11
<b>4</b>	<b>Montage</b> .....	<b>12</b>
4.1	Remarques générales .....	12
4.2	Consignes de montage .....	12
<b>5</b>	<b>Raccorder au capteur</b> .....	<b>15</b>
5.1	Préparation du raccordement .....	15
5.2	Étapes de raccordement .....	15
5.3	Schéma de raccordement .....	17
5.4	Exemple de raccordement 4 ... 20 mA/HART .....	20
5.5	Exemples de raccordement Profibus PA, Foundation Fieldbus .....	22
<b>6</b>	<b>Mise en service avec le module de réglage et d'affichage</b> .....	<b>23</b>
6.1	Description succincte .....	23
6.2	Insertion du module de réglage et d'affichage .....	23
6.3	Système de commande .....	24
<b>7</b>	<b>Mise en service via PACTware</b> .....	<b>26</b>
7.1	Raccordement du PC .....	26
7.2	Paramétrage.....	27
7.3	Sauvegarder les données de paramétrage .....	28
<b>8</b>	<b>Mise en service via l'appli</b> .....	<b>29</b>
8.1	Connecter avec le smartphone/la tablette .....	29
8.2	Paramétrage.....	29
<b>9</b>	<b>Maintenance et élimination des défauts</b> .....	<b>31</b>
9.1	Maintenir .....	31
9.2	Élimination des défauts .....	31
9.3	Procédure en cas de réparation .....	31
<b>10</b>	<b>Démontage</b> .....	<b>32</b>
10.1	Étapes de démontage .....	32
10.2	Recyclage .....	32
<b>11</b>	<b>Certificats et agréments</b> .....	<b>33</b>
11.1	Agréments pour les zones Ex.....	33
11.2	Conformité .....	33

---

11.3	Recommandations NAMUR .....	33
11.4	Système de gestion de l'environnement .....	33
<b>12</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>34</b>
12.1	Caractéristiques techniques .....	34
12.2	Dimensions .....	37
12.3	Droits de propriété industrielle.....	41
12.4	Marque déposée .....	41

# 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. 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 notice 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

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières relatives à l'élimination.

## 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, formé 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 conforme à la destination

Le VEGADIS 81 est une unité externe de réglage et d'affichage pour les capteurs plics®.

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.

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.

### 2.3 Avertissement contre les utilisations incorrectes

En cas d'utilisation incorrecte ou non conforme, ce produit peut être à l'origine de risques 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. La société exploitante 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, la société exploitante 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, la société exploitante 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.

Il est obligatoire de respecter les consignes de sécurité contenues dans cette notice, les normes d'installation spécifiques au pays et les règles de sécurité ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur.

Des interventions allant au-delà des manipulations décrites dans la notice technique sont exclusivement réservées au personnel que nous avons autorisé 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 que nous avons mentionnés.

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

## **2.5 Installation et exploitation aux États-Unis et au Canada**

Ces instructions sont exclusivement valides aux États-Unis et au Canada. C'est pourquoi le texte suivant est uniquement disponible en langue anglaise.

Installations in the US shall comply with the relevant requirements of the National Electrical Code (NEC - NFPA 70) (USA).

Installations in Canada shall comply with the relevant requirements of the Canadian Electrical Code (CEC Part I) (Canada).

## 3 Description du produit

### 3.1 Structure

#### Compris à la livraison

La livraison comprend :

- Unité de réglage et d'affichage VEGADIS 81
- Presse-étoupe détaché M20 x 1 pour le capteur
- Documentation
  - Cette notice de mise en service
  - Notice de mise en service 27835 "*Module de réglage et d'affichage PLICSCOM*" (en option)
  - Les "*Consignes de sécurité*" spécifiques Ex (pour les versions Ex)
  - Le cas échéant d'autres certificats

#### Versions d'appareil

Le VEGADIS 81 est disponible avec des boîtiers de différents matériaux, voir chapitre "*Caractéristiques techniques*".

L'appareil est disponible avec ou sans module de réglage et d'affichage.

Le module d'affichage est équipé en option d'une fonction Bluetooth. Avec cette version, le paramétrage s'effectue au choix en actionnant les touches au moyen d'un stylet magnétique.

En option, le module de réglage et d'affichage peut être équipé d'un chauffage garantissant une bonne lisibilité des valeurs de mesure même à basse température 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 :

- Type d'appareil
- Informations concernant les agréments
- Informations relatives à la configuration
- Caractéristiques techniques
- Numéro de série de l'appareil
- QR-code pour l'identification des appareils
- Informations concernant le fabricant

#### Documents et logiciels

Il existe les possibilités suivantes pour trouver les données de commande, des documents ou un logiciel relatif à votre appareil :

- Rendez-vous sur "[www.vega.com](http://www.vega.com)" et indiquez dans la zone de recherche le numéro de série de votre appareil.
- Scannez le QR-code sur la plaque signalétique.
- Ouvrez l'appli VEGA Tools et saisissez le numéro de série sous "*Documentation*".

### 3.2 Fonctionnement

#### Domaine d'application

Le VEGADIS 81 est une unité numérique externe de réglage et d'affichage pour les capteurs plics®.

L'appareil est monté à une distance maximale de 50 m du capteur à un endroit bien accessible. Il est directement raccordé à l'électronique du capteur et est alimenté par celui-ci.

**Paramétrage du capteur**

L'affichage des valeurs de mesure et le paramétrage du capteur s'effectuent via le module de réglage et d'affichage intégré dans le VEGADIS 81.

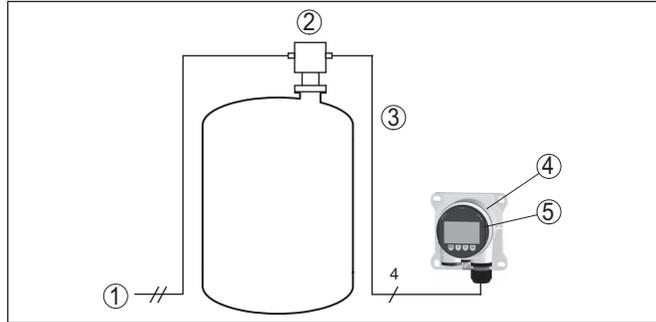


Fig. 1: Raccordement du VEGADIS 81 au capteur

- 1 Alimentation en tension/sortie signal capteur
- 2 Capteur
- 3 Ligne de liaison capteur - VEGADIS 81
- 4 VEGADIS 81
- 5 Module de réglage et d'affichage

**Paramétrage du capteur - VEGADIS 81 avec chauffage**

L'affichage des valeurs de mesure et le paramétrage du capteur s'effectuent via le module de réglage et d'affichage intégré dans le VEGADIS 81.

En raison des températures ambiantes basses, la version avec module de réglage et d'affichage chauffé est sélectionnée dans cet exemple.

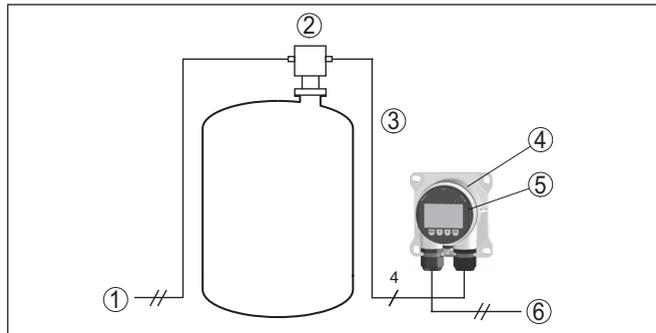


Fig. 2: Raccordement du/de la VEGADIS 81 avec chauffage au capteur

- 1 Alimentation en tension/sortie signal capteur
- 2 Capteur
- 3 Ligne de liaison capteur - VEGADIS 81
- 4 VEGADIS 81 avec chauffage intégré
- 5 Module de réglage et d'affichage
- 6 Tension d'alimentation chauffée

**Paramétrage sans fil du capteur**

L'affichage des valeurs mesurées ainsi que le paramétrage du capteur s'effectuent par smartphone/tablette au moyen du module de

réglage et d'affichage avec fonction Bluetooth en option intégré dans le VEGADIS 81.

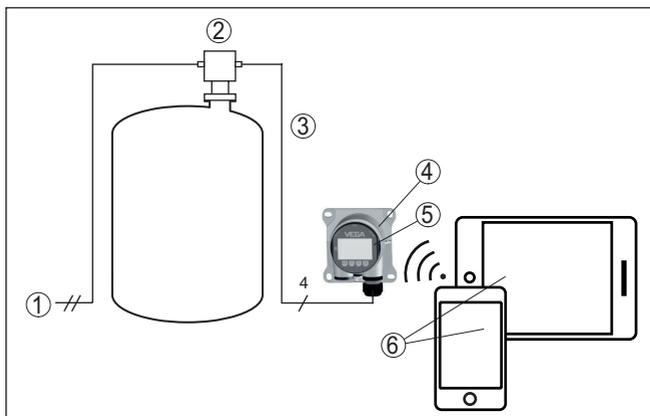


Fig. 3: Raccordement du VEGADIS 81 au capteur

- 1 Alimentation en tension/sortie signal capteur
- 2 Capteur
- 3 Ligne de liaison capteur - VEGADIS 81
- 4 Module de réglage et d'affichage
- 5 VEGADIS 81
- 6 Smartphone/tablette

## Paramétrage par PC avec PACTware

Le paramétrage s'effectue via le VEGADIS 81, le VEGACONNECT ainsi qu'un PC avec PACTware.

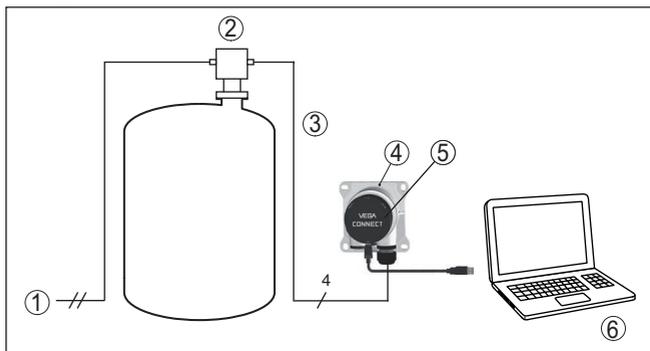


Fig. 4: Raccordement du VEGADIS 81 au capteur et au PC

- 1 Alimentation en tension/sortie signal capteur
- 2 Capteur
- 3 Ligne de liaison VEGADIS 81 - capteur
- 4 VEGADIS 81
- 5 VEGACONNECT
- 6 PC avec PACTware/DTM

### Paramétrage du capteur sans fil par PC avec PACTware

Le paramétrage du capteur s'effectue sans fil par le biais d'un PC avec PACTware/DTM et d'un adaptateur Bluetooth-USB.

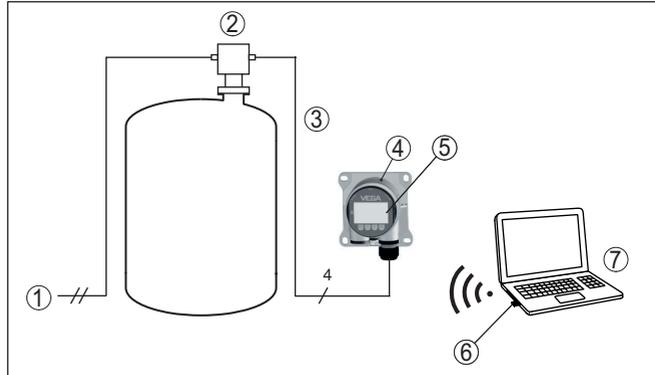


Fig. 5: Raccordement du VEGADIS 81 avec Bluetooth au capteur et connexion avec le PC

- 1 Alimentation en tension/sortie signal capteur
- 2 Capteur
- 3 Ligne de liaison VEGADIS 81 - capteur
- 4 VEGADIS 81
- 5 VEGACONNECT
- 6 Adaptateur Bluetooth-USB
- 7 PC avec PACTware/DTM

### 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 %

**Soulever et porter**

Avec un poids des appareils supérieur à 18 kg (39.68 lbs), il convient d'utiliser des dispositifs appropriés et homologués pour soulever et porter.

### 3.4 Accessoires

**Module de réglage et d'affichage**

Le module de réglage et d'affichage sert à l'affichage des valeurs de mesure, au réglage et au diagnostic.

Le module Bluetooth intégré (en option) permet le paramétrage sans fil via des appareils de réglage standard.

**Protection solaire**

La protection solaire protège l'appareil du rayonnement solaire direct et prévient ainsi une surchauffe de l'électronique. Elle améliore en outre la lisibilité de l'affichage lorsque le soleil brille. La protection solaire peut être utilisée en montage mural ou sur tube.

## 4 Montage

### 4.1 Remarques générales

#### Position de montage

Le VEGADIS 81 fonctionne dans chaque position de montage.

#### Protection contre l'humidité

Protégez votre appareil au moyen des mesures suivantes contre l'infiltration d'humidité :

- Utilisez un câble de raccordement approprié (voir le chapitre "Raccorder à l'alimentation tension")
- Serrez bien le presse-étoupe ou le connecteur
- Passez le câble de raccordement vers le bas devant le presse-étoupe ou le connecteur

Cela est avant tout valable en cas de montage en extérieur, dans des locaux dans lesquels il faut s'attendre à de l'humidité (par ex. du fait des cycles de nettoyage) et aux réservoirs refroidis ou chauffés.



#### Remarque:

Assurez-vous que pendant l'installation ou la maintenance, aucune humidité ou aucune salissure ne peut pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

Pour maintenir le type de protection d'appareil, assurez que le couvercle du boîtier est fermé pendant le fonctionnement et le cas échéant fixé.

### 4.2 Consignes de montage

#### Montage mural

Le VEGADIS 81 est approprié au montage mural avec des boîtiers de différents matériaux.

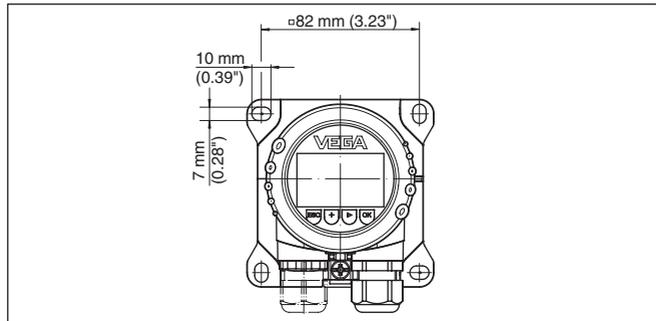


Fig. 6: Dimensions des perçages VEGADIS 81 pour le montage mural

#### Montage sur rail

Le VEGADIS 81 avec boîtier en plastique est approprié pour le montage direct sur rail selon EN 50022.

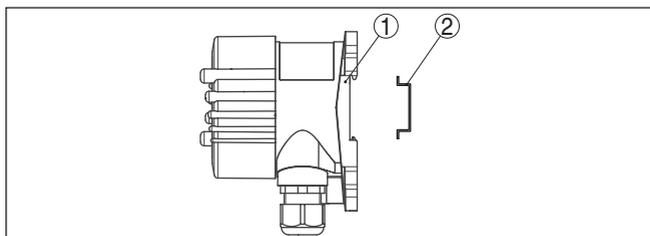


Fig. 7: VEGADIS 81 avec boîtier en plastique pour montage sur rail

- 1 Plaque de base
- 2 Rail

Les versions avec boîtier en aluminium ou acier inox pour montage sur rail selon EN 50022 sont livrées avec des accessoires de montage isolés. Ceux-ci se composent d'une plaque d'adaptation et de quatre vis de montage M6 x 12.

La plaque d'adaptation est vissée sur le socle du VEGADIS 81 par l'utilisateur.

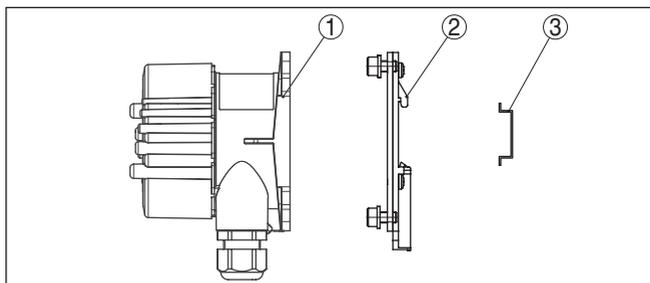


Fig. 8: VEGADIS 81 avec boîtier en aluminium ou acier inox pour le montage sur rail

- 1 Plaque de base
- 2 Plaque d'adaptation avec vis M6 x 12
- 3 Rail

### Montage sur tuyauterie

Le VEGADIS 81 pour montage sur tuyauterie est livré avec des accessoires de montage isolés. Ceux-ci sont composés de deux paires de brides de fixation et de quatre vis de montage M6 x 100.

Les brides de fixation sont vissées sur le socle du VEGADIS 81 par l'utilisateur.

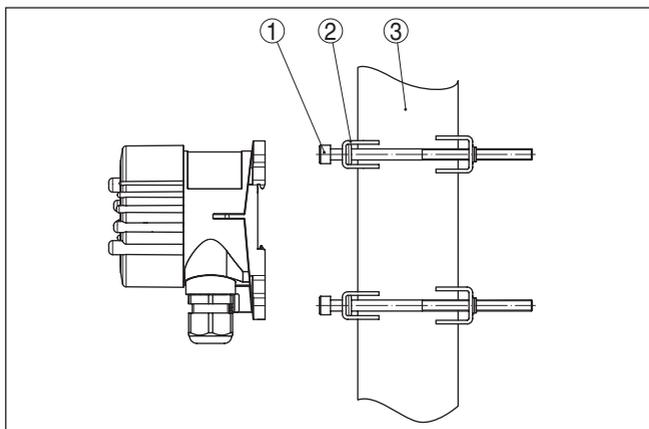


Fig. 9: VEGADIS 81 pour montage sur tuyauterie

- 1 4 vis M6 x 100
- 2 Brides de fixation
- 3 Tuyau (Diamètre 1" à 2")

## 5 Raccorder au capteur

### 5.1 Préparation du raccordement

#### Consignes de sécurité

Respectez toujours les consignes de sécurité suivantes :

- Le raccordement électrique est strictement réservé à un personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.
- En cas de risque de surtensions, installer des appareils de protection contre les surtensions



#### Attention !

Ne raccordez ou débranchez que lorsque la tension est coupée.

#### Câble de raccordement - Capteur 4 ... 20 mA/HART

Le VEGADIS 81 est raccordé au capteur par un câble à 4 fils usuel. Selon la version du capteur, un câble blindé peut être nécessaire. Vous trouverez des informations à ce sujet dans la notice de mise en service du capteur.



#### Remarque:

Un câble de raccordement surmoulé adapté avec douille de raccordement M12 x 1 est disponible dans notre programme de produits.

#### Câble de raccordement - Capteur PA/FF

Le VEGADIS 81 est connecté au capteur au moyen d'un câble blindé à quatre fils d'une longueur maximale de 25 m. Il est impérativement nécessaire pour un fonctionnement sûr du VEGADIS 81 ainsi que du capteur.



#### Remarque:

Ce câble avec douille de raccordement M12 x 1 et connecteur M12 x 1 en vrac pour le boîtier du capteur est disponible comme kit adaptateur PA/FF dans notre gamme de produits.

#### Blindage électrique du câble et mise à la terre

##### 4 ... 20 mA/capteur HART

Avec les capteurs 4 ... 20 mA/HART, s'il faut utiliser un câble blindé, reliez le blindage au potentiel de terre aux deux extrémités du câble. Dans le VEGADIS 81 et dans le capteur, le blindage doit être raccordé directement à la borne de terre interne. La borne de terre externe se trouvant sur chaque boîtier doit être reliée à basse impédance au conducteur d'équipotentialité.

##### Capteur PA/FF

Avec les capteurs PA/FF, reliez le blindage du câble spécial au potentiel de terre uniquement du côté du capteur. Pour cela, dans le capteur, le blindage doit être raccordé directement à la borne de terre interne via le connecteur mâle. La borne de terre externe se trouvant sur le boîtier doit être reliée à basse impédance au conducteur d'équipotentialité.

### 5.2 Étapes de raccordement

Le branchement de la tension d'alimentation et du signal de sortie se fait par des bornes à ressort situées dans le boîtier.

#### Technique de raccorde- ment

La liaison vers le module de réglage et d'affichage ou l'adaptateur d'interfaces se fait par des broches se trouvant dans le boîtier.



**Information:**

Le bornier est enfichable et peut être enlevé de l'électronique. Pour ce faire, soulevez-le avec un petit tournevis et extrayez-le. Lors de son encliquetage, un bruit doit être audible.

**Étapes de raccordement**

Procédez comme suit :

1. Dévissez le couvercle du boîtier
2. Si un module de réglage et d'affichage est installé, l'enlever en le tournant légèrement vers la gauche
3. Desserrer l'écrou flottant du presse-étoupe et sortir l'obturateur
4. Enlever la gaine du câble sur 10 cm (4 in) env. et dénuder l'extrémité des conducteurs sur 1 cm (0.4 in) env.
5. Introduire le câble dans le capteur en le passant par le presse-étoupe.



Fig. 10: Étapes de raccordement 5 et 6

6. Enficher les extrémités des conducteurs dans les bornes suivant le schéma de raccordement



**Information:**

Les conducteurs rigides de même que les conducteurs souples avec cosse seront enfichés directement dans les ouvertures des bornes. Pour les conducteurs souples sans cosse, presser avec un petit tournevis sur la partie supérieure de la borne ; l'ouverture est alors libérée. Lorsque vous enlevez le tournevis, la borne se referme.

Pour plus d'informations sur la section max. des conducteurs, voir "*Caractéristiques techniques - Caractéristiques électromécaniques*".

7. Vérifier la bonne fixation des conducteurs dans les bornes en tirant légèrement dessus

8. Raccorder le blindage à la borne de terre interne et relier la borne de terre externe à la liaison équipotentielle
9. Bien serrer l'écrou flottant du presse-étoupe. L'anneau d'étanchéité doit entourer complètement le câble
10. Remettre le module de réglage et d'affichage éventuellement disponible
11. Revisser le couvercle du boîtier

### 5.3 Schéma de raccordement

#### Compartment électronique et de raccordement

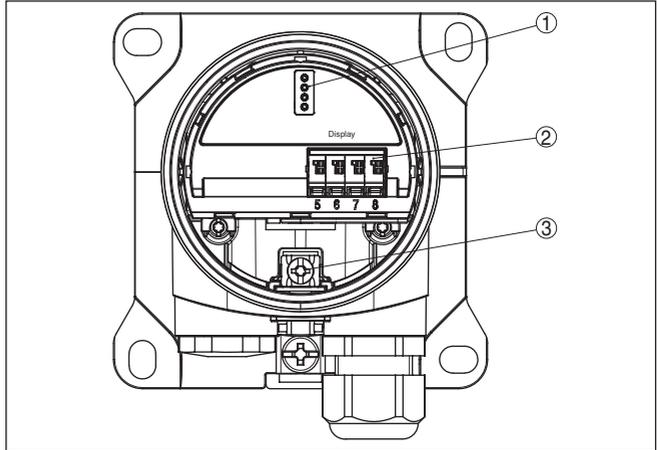


Fig. 11: Compartiment électronique et de raccordement VEGADIS 81

- 1 Fiches de contact pour module de réglage et d'affichage
- 2 Bornes auto-serrantes pour le raccordement du capteur
- 3 Borne de terre pour le raccordement du blindage du câble

### Compartiment électronique et de raccordement - avec chauffage

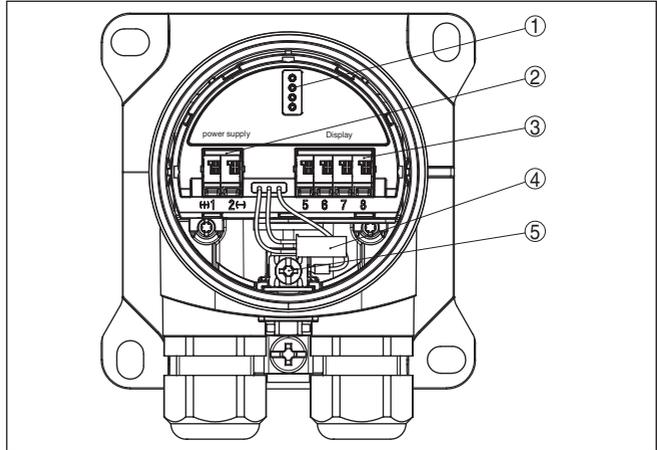


Fig. 12: Compartiment électronique et de raccordement - VEGADIS 81 avec chauffage

- 1 Fiches de contact pour module de réglage et d'affichage
- 2 Bornes auto-serrantes pour le raccordement de l'alimentation tension pour le chauffage
- 3 Bornes auto-serrantes pour le raccordement du capteur
- 4 Connecteur pour le module de réglage et d'affichage chauffé
- 5 Borne de terre pour le raccordement du blindage du câble

### Schéma de raccordement 4 ... 20 mA/HART

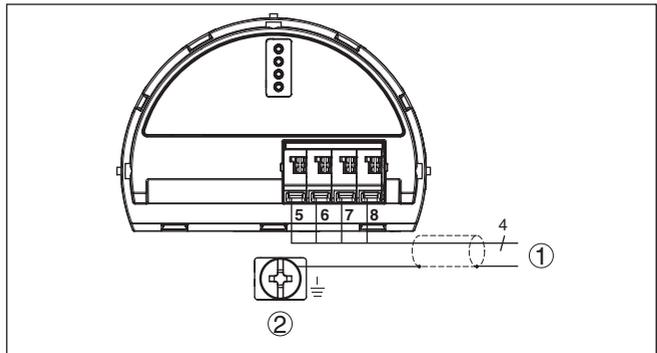


Fig. 13: Schéma de raccordement VEGADIS 81 pour capteurs 4 ... 20 mA/HART

- 1 Vers le capteur
- 2 Borne de terre pour le raccordement du blindage du câble<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Le blindage est à raccorder ici. La borne de terre à l'extérieur du boîtier doit être mise à la terre selon les règles d'installation électrique. Les deux bornes sont reliées galvaniquement.

## Schéma de raccordement 4 ... 20 mA/HART avec chauffage

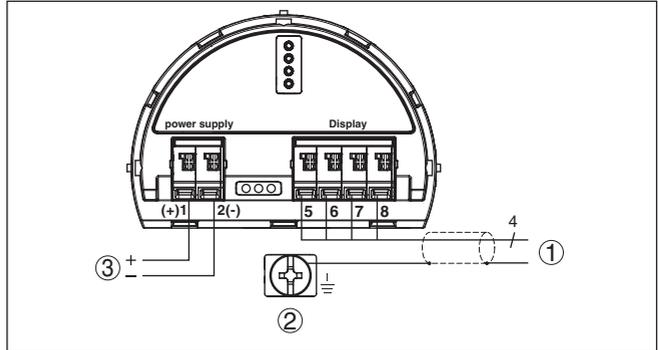


Fig. 14: Schéma de raccordement VEGADIS 81 pour capteurs 4 ... 20 mA/HART, module de réglage et d'affichage avec chauffage

- 1 Vers le capteur
- 2 Borne de terre pour le raccordement du blindage du câble<sup>2)</sup>
- 3 Alimentation tension pour le chauffage

## Schéma de raccordement PA/FF

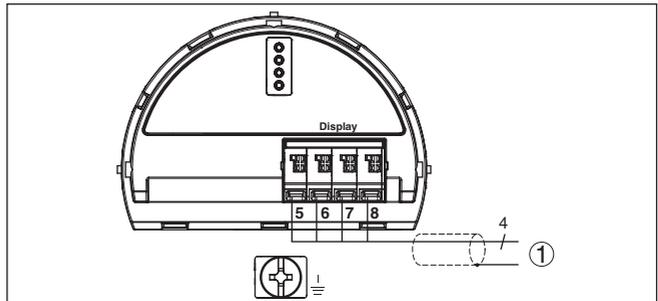


Fig. 15: Schéma de raccordement VEGADIS 81 pour capteurs PA/FF

- 1 Vers le capteur

<sup>2)</sup> Le blindage est à raccorder ici. La borne de terre à l'extérieur du boîtier doit être mise à la terre selon les règles d'installation électrique. Les deux bornes sont reliées galvaniquement.

### Schéma de raccordement PA/FF avec chauffage

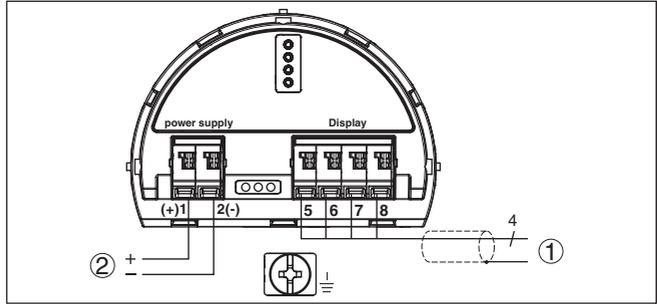


Fig. 16: Schéma de raccordement VEGADIS 81 pour capteurs PA/FF, module de réglage et d'affichage avec chauffage

- 1 Vers le capteur
- 2 Alimentation tension pour le chauffage

### 5.4 Exemple de raccordement 4 ... 20 mA/HART

#### Raccordement par un câble standard

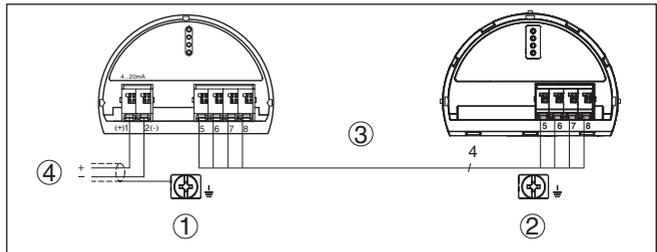


Fig. 17: Exemple de raccordement 4 ... 20 mA/HART - Raccordement via câble standard

- 1 Capteur
- 2 VEGADIS 81
- 3 Câble de raccordement
- 4 Circuit d'alimentation et signal capteur

## Raccordement par un câble standard - blindé

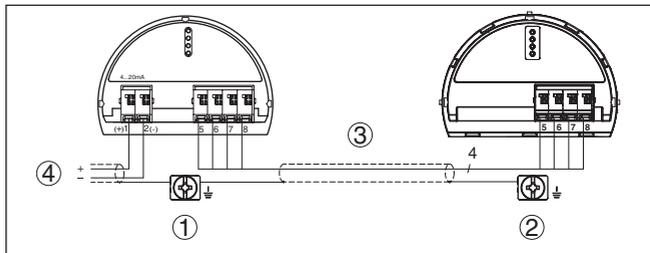


Fig. 18: Exemple de raccordement 4 ... 20 mA/HART - Raccordement via câble standard blindé

- 1 Capteur
- 2 VEGADIS 81
- 3 Câble de raccordement
- 4 Circuit d'alimentation et signal capteur

La liaison entre le VEGADIS 81 et le capteur est effectuée via un câble standard selon le tableau :

VEGADIS 81	Capteur
Borne 5	Borne 5
Borne 6	Borne 6
Borne 7	Borne 7
Borne 8	Borne 8

## Raccordement au moyen d'un connecteur M12 x 1 et d'un câble surmoulé

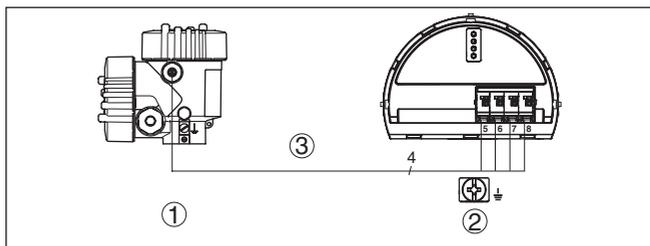


Fig. 19: Exemple de raccordement 4 ... 20 mA/HART - Raccordement via connecteur M12 et câble confectionné

- 1 Capteur
- 2 VEGADIS 81
- 3 Câble de raccordement

La liaison entre le VEGADIS 81 et le capteur avec connecteur M12 x 1 à 4 broches s'effectue suivant le tableau suivant. L'indication des couleurs des conducteurs se rapporte au câble confectionné de notre gamme de produits.

Couleur du conducteur	VEGADIS 81
Brun(e)	Borne 5
Blanc(he)	Borne 6

Couleur du conducteur	VEGADIS 81
Bleu(e)	Borne 7
Noir(e)	Borne 8

## 5.5 Exemples de raccordement Profibus PA, Foundation Fieldbus

Raccordement au moyen d'un connecteur M12 x 1 et d'un câble spécial surmoulé

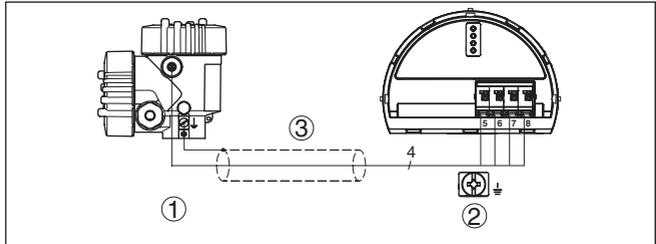


Fig. 20: Exemple de raccordement Profibus PA, Foundation Fieldbus - Raccordement via un connecteur M12 et une extrémité de câble ouverte

- 1 Capteur
- 2 VEGADIS 81
- 3 Câble de raccordement

La liaison entre le VEGADIS 81 et le capteur avec connecteur M12 x 1 à 4 broches s'effectue suivant le tableau suivant. L'indication des couleurs des conducteurs se rapporte au câble spécial surmoulé de notre gamme de produits.

Couleur du conducteur	VEGADIS 81
Noir(e)	Borne 5
Blanc(he)	Borne 6
Bleu(e)	Borne 7
Brun(e)	Borne 8

## 6 Mise en service avec le module de réglage et d'affichage

### Fonctionnement/présentation

### 6.1 Description succincte

Le module de réglage et d'affichage sert au paramétrage des capteurs, à l'affichage et au diagnostic de leurs valeurs de mesure. Il peut être utilisé dans les variantes de boîtiers et les appareils suivants :

- Tous les capteurs de mesure continue aussi bien dans le boîtier à une chambre que dans celui à deux chambres (au choix dans le compartiment électronique ou de raccordement)
- Unité de réglage et d'affichage externe



#### Remarque:

Vous trouverez des informations détaillées sur le réglage dans la notice de mise en service "*Module de réglage et d'affichage*".

### Monter/démonter le module de réglage et d'affichage

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

Vous pouvez insérer/enlever le module de réglage et d'affichage dans le VEGADIS 81 n'importe quand. Pour cela, il n'est pas nécessaire de couper la tension d'alimentation.

Procédez comme suit pour le montage sur le module de réglage et d'affichage :

1. Dévissez le couvercle du boîtier
2. Poser le module de réglage et d'affichage sur l'électronique dans la position désirée (choix entre quatre positions décalées de 90°).
3. Mettre le module de réglage et d'affichage sur l'électronique et le tourner légèrement vers la droite jusqu'à ce qu'il vienne s'encliqueter
4. 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. 21: Montage du module de réglage et d'affichage

### 6.3 Système de commande

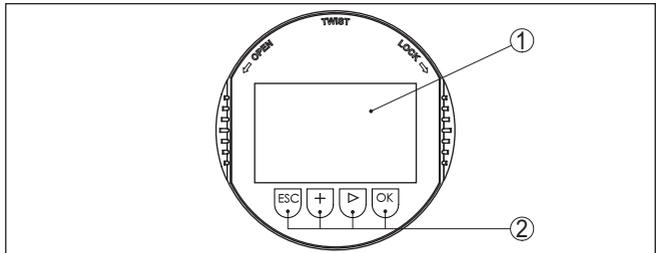


Fig. 22: Éléments de réglage et d'affichage

- 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
  - Sélectionner une position d'édition
- Touche **[+]** :
  - Modifier la valeur d'un paramètre

- Touche **[ESC]** :
  - Interrompre la saisie
  - Retour au menu supérieur

### Système de commande

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.

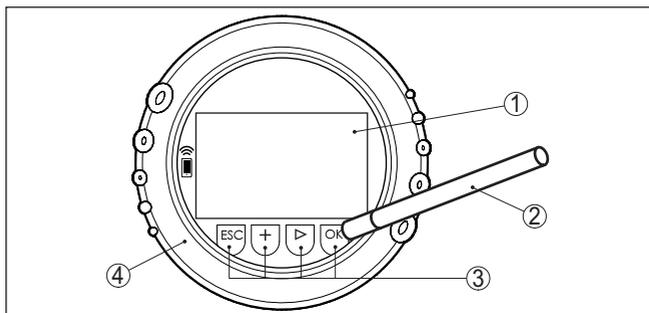


Fig. 23: Éléments de réglage et d'affichage - avec paramétrage par le stylet

- 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.

## 7 Mise en service via PACTware

### 7.1 Raccordement du PC

#### Via l'adaptateur d'interfaces sur le VEGADIS 81

Le PC est raccordé au VEGADIS 81 via l'adaptateur d'interfaces VEGACONNECT.

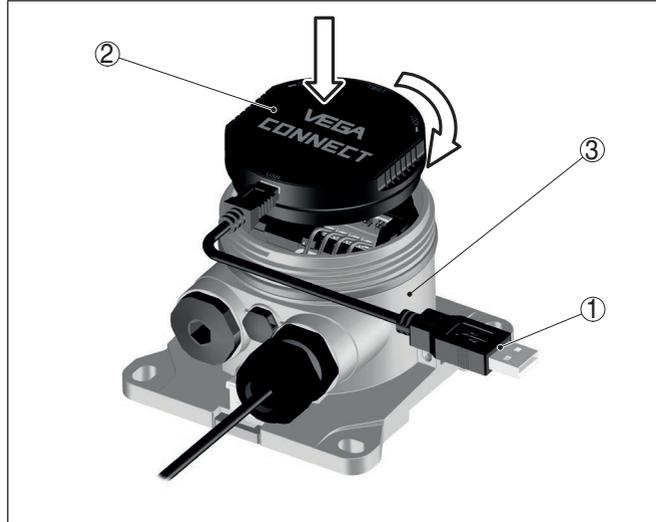


Fig. 24: Raccordement du PC via l'adaptateur d'interfaces

- 1 Câble USB vers le PC
- 2 Adaptateur d'interfaces VEGACONNECT
- 3 VEGADIS 81

#### Sans fil via l'adaptateur Bluetooth-USB

La liaison sans fil du PC au VEGADIS 81 et au capteur est effectuée par le biais de l'adaptateur Bluetooth-USB et d'un module de réglage et d'affichage avec fonction Bluetooth intégrée.

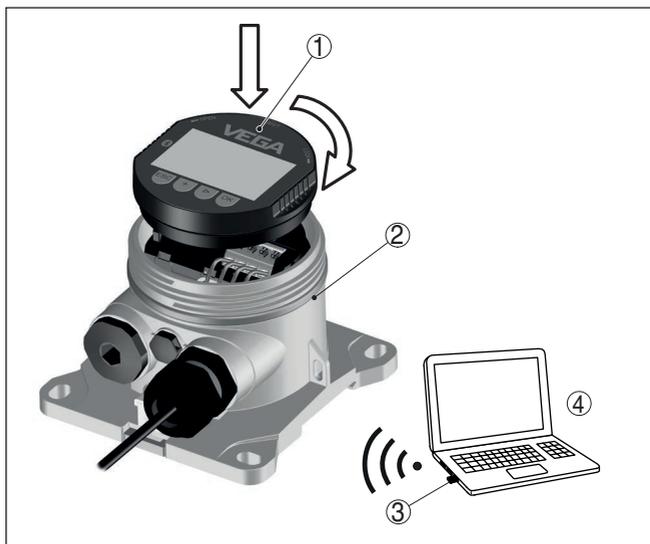


Fig. 25: Raccordement du PC via un adaptateur Bluetooth-USB

- 1 Module de réglage et d'affichage
- 2 VEGADIS 81
- 3 Adaptateur Bluetooth-USB
- 4 PC

## 7.2 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.



#### Remarque:

Utilisez toujours l toute dernier catalogue DTM paru pour pouvoir disposer de toutes les fonctions de l'appareil. En outre, la totalité des fonctions décrites n'est pas comprise dans les anciennes versions de firmware. Vous pouvez télécharger le logiciel d'appareil le plus récent sur notre site web. Une description de la procédure de mise à jour est également disponible sur internet.

Pour continuer la mise en service, veuillez vous reporter à la notice de mise en service "Collection DTM/PACTware", qui est jointe à chaque catalogue DTM et peut être téléchargée sur notre site internet. Vous trouverez des informations complémentaires dans l'aide en ligne de PACTware et des DTM.

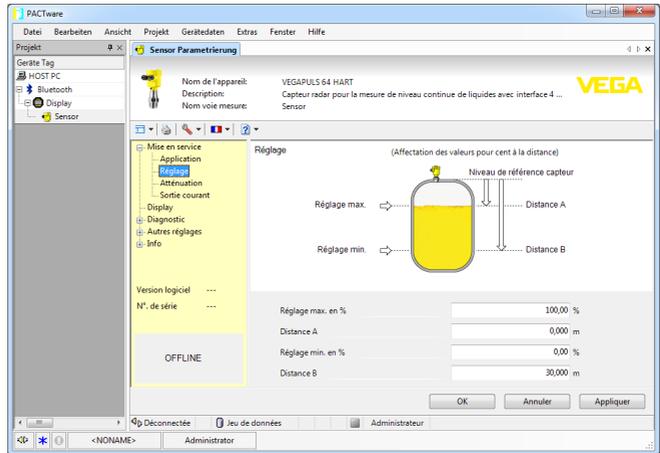


Fig. 26: Exemple de masque DTM

### 7.3 Sauvegarder les données de paramétrage

Nous vous recommandons de documenter et de sauvegarder les données de paramétrage à l'aide de PACTware. Ainsi, celles-ci seront disponibles pour des utilisations multiples et à des fins de maintenance ou de service.

## 8 Mise en service via l'appli

### Connecter

### 8.1 Connecter avec le smartphone/la tablette

Le module de réglage et d'affichage avec fonction Bluetooth intégrée permet de connecter le VEGADIS 81 aux smartphones/tablettes tournant sous le système d'exploitation iOS ou Android.

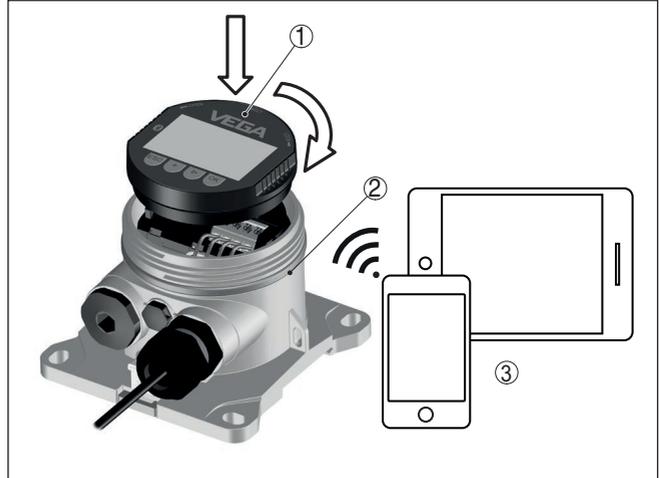


Fig. 27: Connexion du VEGADIS 81 via PLICSCOM avec Bluetooth au smartphone/à la tablette

- 1 PLICSCOM avec Bluetooth
- 2 VEGADIS 81
- 3 Adaptateur Bluetooth-USB
- 4 Smartphone/tablette

### Conditions requises

### 8.2 Paramétrage

Pour le paramétrage de l'appareil via un smartphone/une tablette, l'appli VEGA Tools est nécessaire. Elle est disponible en fonction du système d'exploitation dans l'Apple-Store (dans le cas d'iOS) ou dans le Google Play Store (s'il s'agit d'Android).

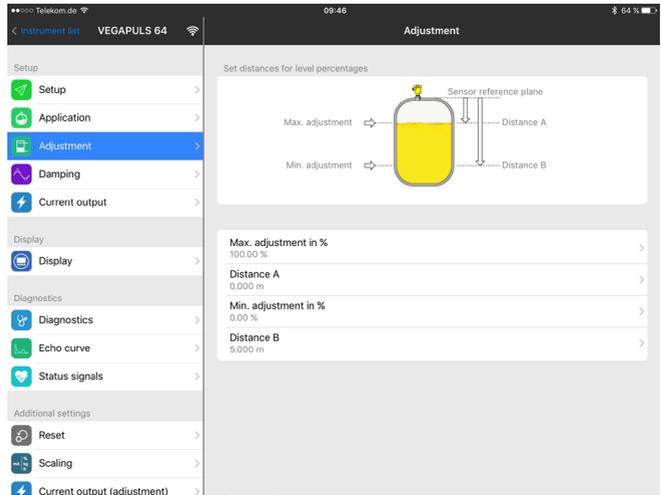


Fig. 28: Exemple d'une vue de l'appli pour les valeurs mesurées

## 9 Maintenance et élimination des défauts

### 9.1 Maintenir

#### 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.

### 9.2 Élimination des défauts

#### Comportement en cas de défauts

C'est à l'exploitant de l'installation qu'il incombe la responsabilité de prendre les mesures appropriées pour éliminer les défauts survenus.

#### Service d'assistance technique 24h/24

Si toutefois ces mesures n'aboutissent à aucun résultat, vous avez la possibilité - en cas d'urgence - d'appeler le service d'assistance technique VEGA, numéro de téléphone de la hotline **+49 1805 858550**.

Ce service d'assistance technique est à votre disposition également en dehors des heures de travail, à savoir 7 jours sur 7 et 24h/24.

Étant proposé dans le monde entier, ce service est en anglais. Il est gratuit, vous n'aurez à payer que les frais de communication.

#### Comportement après élimination des défauts

Suivant la cause du défaut et les mesures prises pour l'éliminer, il faudra le cas échéant recommencer les étapes décrites au chapitre "*Mise en service*" ou vérifier leur plausibilité et l'intégralité.

### 9.3 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.

## 10 Démontage

### 10.1  tapes de démontage

Pour la dépose de l'appareil, exécutez les étapes des chapitres "Monter" et "Raccorder à l'alimentation tension" de la même manière en sens inverse.



#### Attention !

Lors de la dépose, tenez compte des conditions process dans les cuves ou les conduites tubulaires. Il existe un risque de blessures par ex. par des pressions ou des températures  lev es ainsi que par des produits agressifs ou toxiques. Évitez ces situations en prenant de mesures de protection adéquates.

### 10.2 Recyclage



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

Enlevez au préalable les éventuelles batteries dans la mesure où elles peuvent être retir es de l'appareil et menez celles-ci à une collecte s par e.

Si des données personnelles devaient être enregistr es sur l'appareil à mettre au rebut, supprimez-les avant l'élimination.

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

## 11 Certificats et agréments

### 11.1 Agréments pour les zones Ex

Des exécutions homologuées pour une mise en œuvre dans les zones explosibles sont disponibles ou en préparation pour l'appareil ou la série d'appareils.

Vous trouverez les documents correspondants sur notre site Internet.

### 11.2 Conformité

L'appareil satisfait les exigences légales actuelle des directives concernées ou des réglementations techniques nationales spécifiques concernées. Nous confirmons la conformité avec le marquage correspondant.

Vous trouverez les déclarations de conformité UE correspondantes sur notre page d'accueil.

L'appareil n'est pas soumis à la Directive UE sur les appareil sous pression du fait de la structure de ses raccord process s'il est exploité à des pressions process  $\leq 200$  bar.

### 11.3 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).

### 11.4 Système de gestion de 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 ces exigences et respectez les instructions relatives à l'environnement aux chapitres "*Emballage, transport et entreposage*", "*Élimination*" de la présente notice.

## 12 Annexe

### 12.1 Caractéristiques techniques

#### Matériaux et poids

##### Matériaux

– Boîtier en matière plastique	Plastique PBT (polyester)
– Boîtier en aluminium	Aluminium coulé sous pression AlSi10Mg, revêtu de poudre (Base : polyester)
– Boîtier en acier inoxydable	316L, coulée de précision
– Joint entre boîtier et couvercle du boîtier	NBR (boîtier en acier inox), silicone (boîtier en alu/en plastique)
– Hublot sur le couvercle du boîtier (pour la version avec module de réglage et d'affichage)	Polycarbonate, revêtu
– Presse-étoupe/insert de joint	PA/NBR
– Borne de mise à la terre	316L

##### Matériaux différents - version Ex d

– Hublot sur le couvercle du boîtier (pour la version avec module de réglage et d'affichage)	Verre de sécurité trempé
– Presse-étoupe/insert de joint	Laiton nickelé/NBR

##### Matériaux pour le montage sur rail

– Plaque d'adaptation du côté du boîtier	316
– Plaque d'adaptation du côté du rail	En zinc coulé sous pression
– Vis de montage	316

##### Matériaux pour le montage sur tuyauterie

– Équerres	V2A
– Vis de montage	V2A

##### Matériaux pour le montage encastré

– Boîtier	PPE
– Couvercle transparent	PS
– Vis de blocage	Acier nickelé

##### Matériau protection solaire

316L

##### Poids sans éléments de montage env.

– Boîtier en matière plastique	0,35 kg (0.772 lbs)
– Boîtier en aluminium	0,7 kg (1.543 lbs)
– Boîtier en acier inoxydable	2,0 kg (4.409 lbs)

##### Éléments de montage env.

– Équerres pour montage sur tuyauterie	0,4 kg (0.882 lbs)
– Plaque d'adaptation pour montage sur rail	0,5 kg (1.102 lbs)

## Conditions ambiantes

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

Température ambiante

- sans module de réglage et d'affichage -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- Avec module d'affichage et de réglage -20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
- Avec le module d'affichage et de réglage chauffé -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

## Conditions de process

Tenue aux vibrations	4 g à 5 ... 200 Hz selon EN 60068-2-6 (vibration avec résonance)
Résistance aux vibrations pour le montage sur rail	1 g à 5 ... 200 Hz selon EN 60068-2-6 (vibration avec résonance)
Tenue aux chocs	100 g, 6 ms selon EN 60068-2-27 (choc mécanique)

## Caractéristiques électromécaniques

Options de l'entrée de câble

- Entrée de câble M20 x 1,5, ½ NPT
- Presse-étoupe M20 x 1,5, ½ NPT
- Obturateur M20 x 1,5; ½ NPT
- Bouchon fileté ½ NPT

Bornes de raccordement

- Type Borne auto-serrante
- Longueur de dénudage 8 mm

Section des conducteurs de la ligne de raccordement (selon IEC 60228)

- Âme massive/torsadée 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ... 14)
- Âme torsadée avec embout 0,2 ... 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG 24 ... 16)

## Interface vers le capteur

Transmission des données numérique (bus I<sup>2</sup>C)

Structure ligne de liaison quatre fils, blindée selon la version du capteur

Pour la longueur de ligne, consulter le tableau suivant

Principe de mesure	Version	Longueur de ligne max.
Radar	Matériel ≥ 1.0.0, logiciel ≥ 1.1.0	50 m/164.0 ft
	Matériel ≥ 2.0.0, logiciel ≥ 4.0.0	
Radar à ondes guidées, capteur de pression	Matériel ≥ 1.0.0, logiciel ≥ 1.0.0	
Radiométrie	Toutes les versions de matériels et de logiciels	
Capteurs radar, à ultrason, détecteurs capacitifs, capteurs de pression	Matériel < 2.0.0, logiciel ≤ 3.99	25 m/82.02
Tous les capteurs	Sortie de signal Profibus PA ou Foundation Fieldbus	



## 12.2 Dimensions

### VEGADIS 81, boîtier en matière plastique

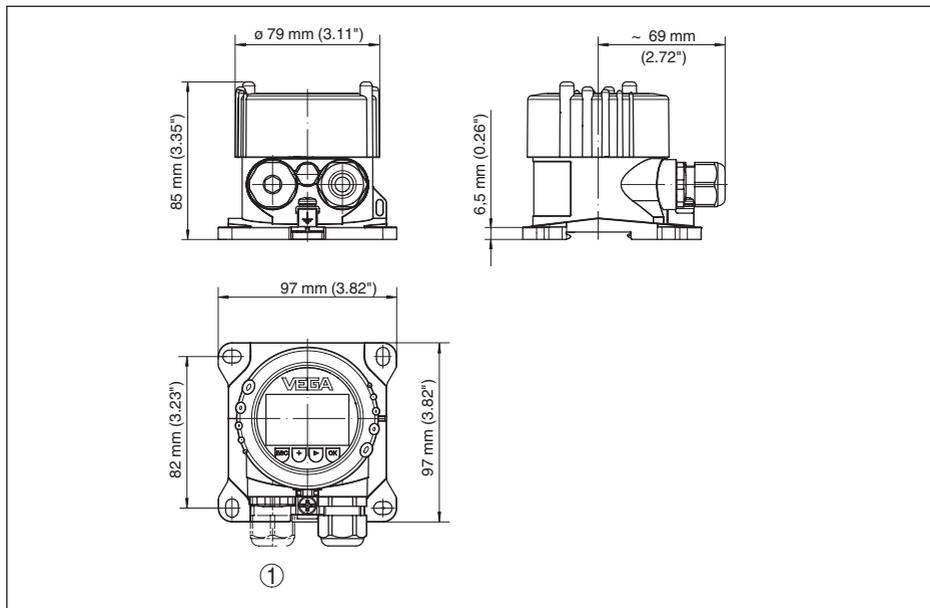


Fig. 29: VEGADIS 81 avec boîtier en plastique

1 Presse-étoupe pour version avec module de réglage et d'affichage chauffé

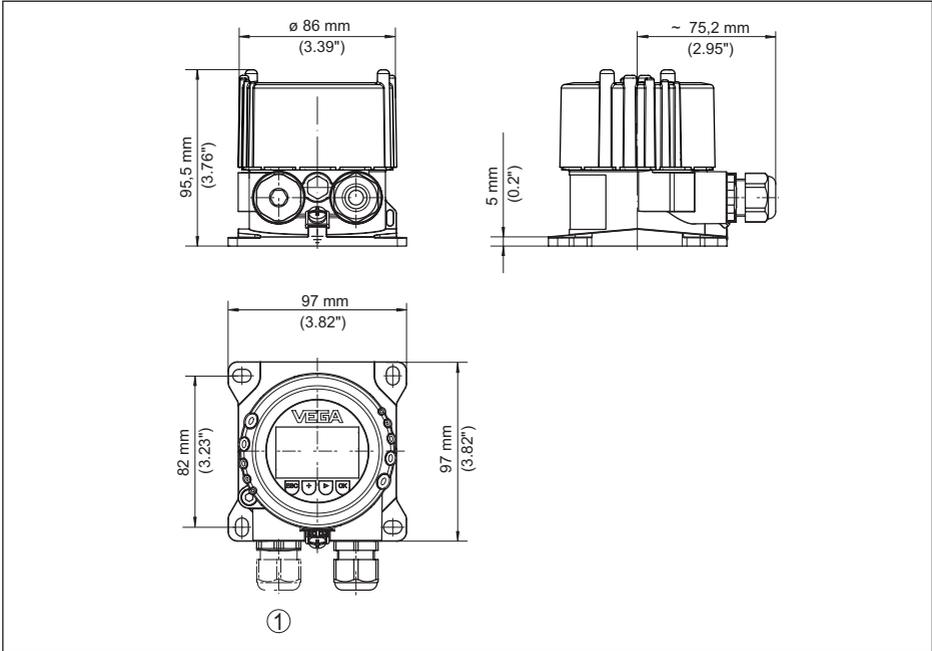
**VEGADIS 81, boîtier en aluminium**

Fig. 30: VEGADIS 81 avec boîtier en aluminium

1 Presse-étoupe pour version avec module de réglage et d'affichage chauffé

**VEGADIS 81, boîtier en acier inox brut de fonderie**

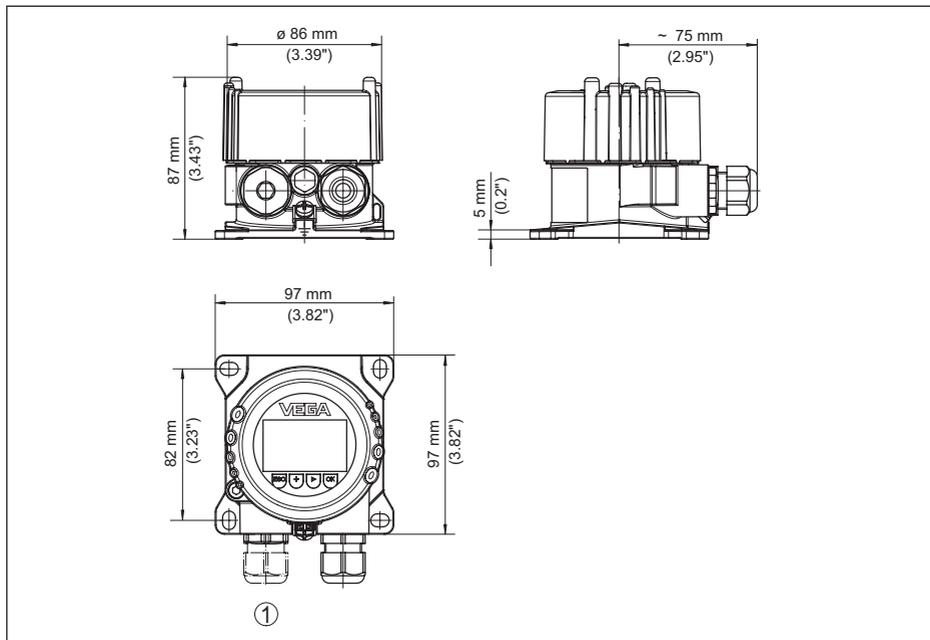


Fig. 31: VEGADIS 81 avec boîtier en acier inox brut de fonderie

1 Presse-étoupe pour version avec module de réglage et d'affichage chauffé

**Éléments de montage**

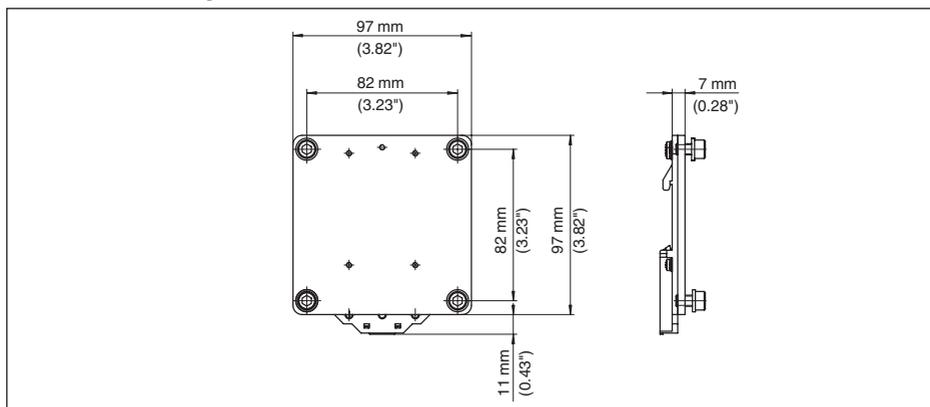


Fig. 32: Plaque d'adaptation pour montage sur rail du VEGADIS 81

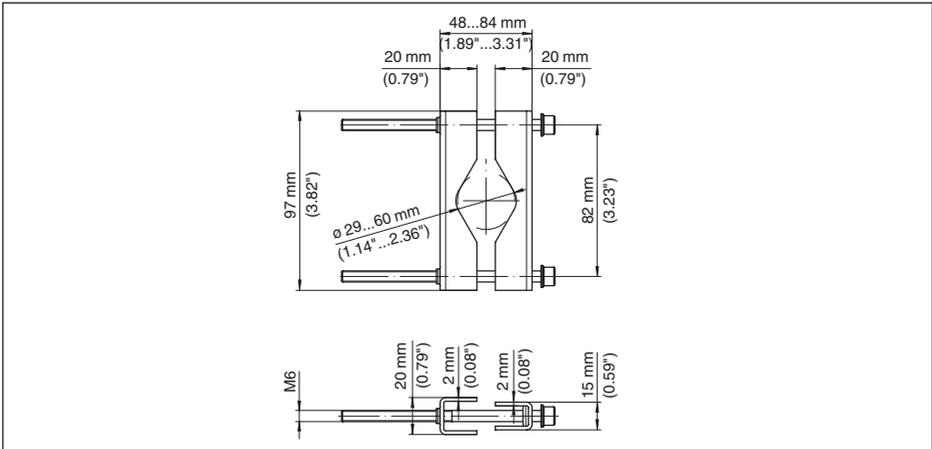


Fig. 33: Équerres pour montage sur tuyauterie du VEGADIS 81

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

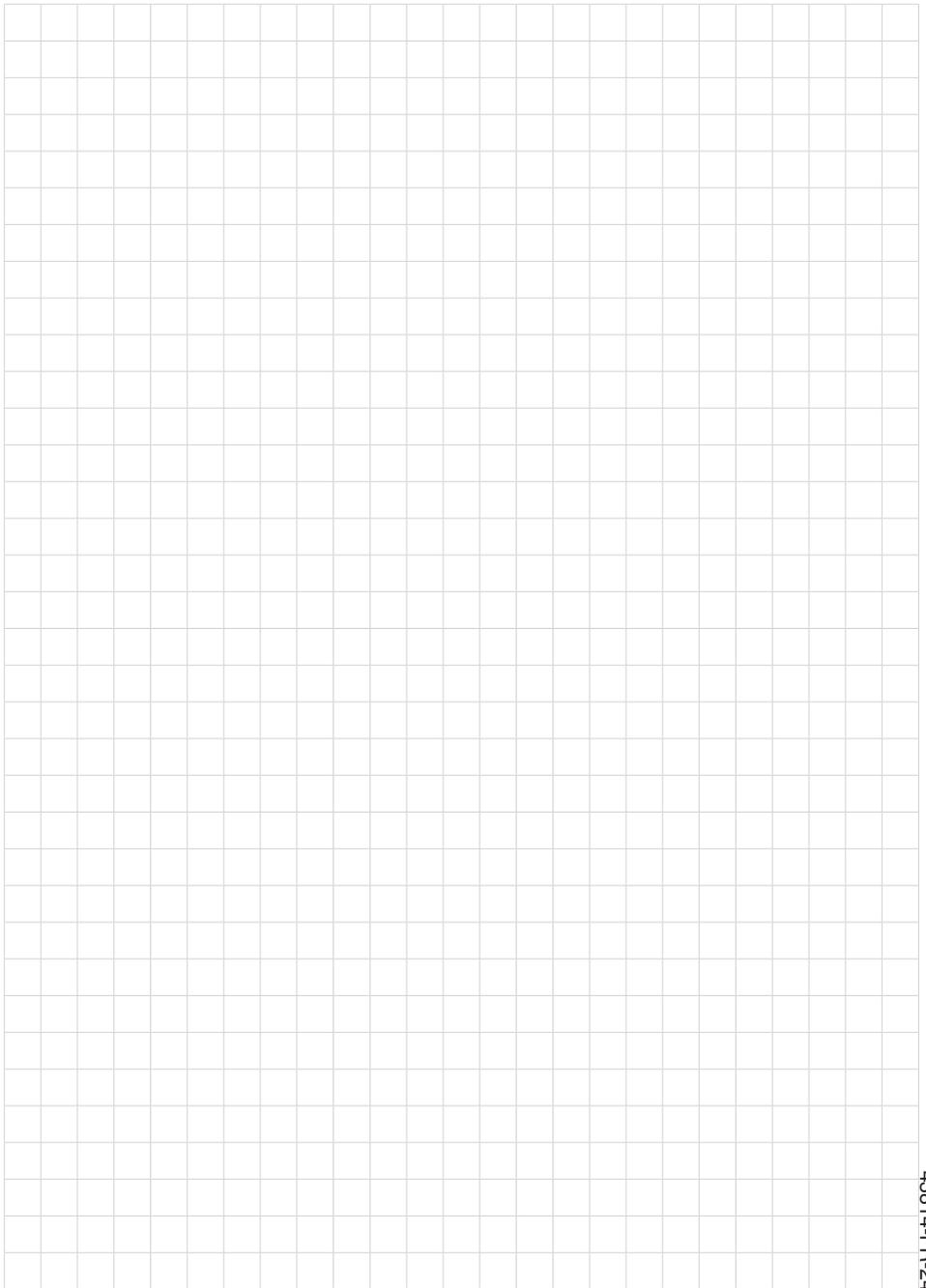
Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

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)。

## 12.4 Marque déposée

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



43814-FR-240611





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 2024



43814-FR-240611

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Allemagne

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