

Notice complémentaire

Boîtier externe

VEGACAP, VEGACAL



Document ID: 31085



VEGA

Table des matières

1	À propos de ce document	
1.1	Fonction	3
1.2	Personnes concernées.....	3
1.3	Symbolique utilisée	3
2	Pour votre sécurité	
2.1	Personnel autorisé	4
2.2	Utilisation appropriée	4
2.3	Consignes de sécurité pour atmosphères Ex.....	4
2.4	Remarques relatives à l'environnement.....	4
3	Description du produit	
3.1	Structure	5
3.2	Fonctionnement	7
3.3	Stockage et transport	7
4	Montage	
4.1	Remarques générales	8
4.2	Préparations au montage	8
4.3	Étapes de montage	8
4.4	Montage - boîtier externe (boîtier d'appareil).....	9
5	Raccordement du capteur au boîtier externe	
5.1	Préparation du raccordement.....	10
5.2	Étapes de raccordement	10
6	Mise en service	
6.1	Mise en service	12
7	Entretien	
7.1	Réparation de l'appareil	13
8	Démontage	
8.1	Étapes de démontage	14
8.2	Recyclage	14
9	Annexe	
9.1	Caractéristiques techniques.....	15
9.2	Dimensions	17

1 À propos de ce document

1.1 Fonction

Cette notice vient en complément de la notice de mise en service d'un appareil et apporte les informations nécessaires à une mise en service rapide ainsi qu'à un fonctionnement fiable et sécurisé. Il est donc important de la lire avant de commencer la mise en service.

1.2 Personnes concernées

Cette notice technique s'adresse à un personnel spécialisé et qualifié. Ces spécialistes doivent avoir connaissance de son contenu et le mettre en pratique.

1.3 Symbolique utilisée



Information, conseil, remarque

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Prudence : Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Avertissement : Le non-respect de cette instruction peut porter préjudice à la personne manipulant l'appareil et/ou peut entraîner de graves dommages à l'appareil.

Danger : Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures sérieuses à la personne manipulant l'appareil et/ou peut détruire l'appareil.



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.



Étape de la procédure

Cette flèche indique une étape de la procédure.



Séquence d'actions

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

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans cette notice 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

Un boîtier externe représente une partie d'un capteur.

2.3 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 du capteur respectif disposant d'un agrément Ex.

2.4 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 "*Stockage et transport*"
- au chapitre "*Recyclage*"

3 Description du produit

3.1 Structure

Compris à la livraison

La livraison comprend :

- Capteur de niveau avec boîtier externe
- Documentation
 - Une notice de mise en service d'appareil
 - Cette notice de mise en service supplémentaire
 - Les consignes de sécurité spécifiques Ex (pour les versions Ex) et le cas échéant d'autres certificats

Composants

La variante d'appareil "Boîtier externe" comprend un boîtier capteur et un boîtier d'appareil.

Le câble Triax connecté en fixe est inclus dans la fourniture. Cela concerne également les versions avec connecteur de raccordement.

Le boîtier métallique du capteur ne peut pas être ouvert. Le branchement électrique doit se faire au boîtier de l'appareil.

Le boîtier d'appareil se compose d'un corps de base, du couvercle à visser pour le compartiment électronique et de raccordement et le socle du boîtier.

Le socle de boîtier est fabriqué en deux matériaux. La version dépend du matériau sélection du boîtier d'appareil.

- Boîtier d'appareil en plastique - Socle du boîtier : plastique
- Boîtier d'appareil en acier inoxydable - Socle du boîtier : acier inoxydable

Pour les capteurs de mesure continue, le couvercle du boîtier de l'appareil sera livré avec ou sans hublot pour le module de réglage et d'affichage PLICSCOM en fonction de ce que vous avez commandé.

**Version IP 68 (10 bar)
avec boîtier métallique**

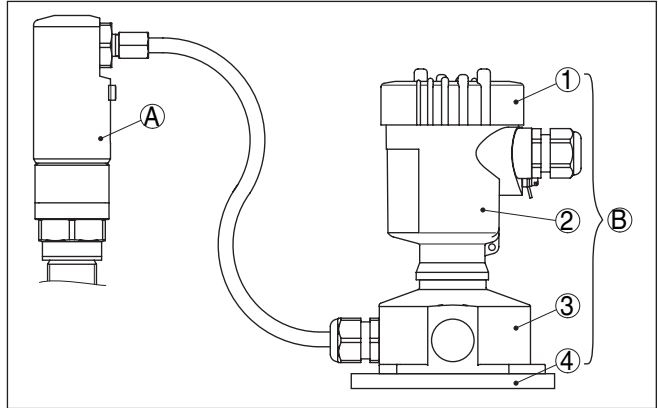


Fig. 1: Composants du boîtier externe pour appareils plics®, version IP 68 (10 bar), boîtier métallique

- A Boîtier capteur - IP 68 (10 bar)
- B Boîtier d'appareil
- 1 Couvercle vissé
- 2 Corps de base
- 3 Socle du boîtier
- 4 Plaque de montage mural

**Version IP 67 avec boîtier
métallique**

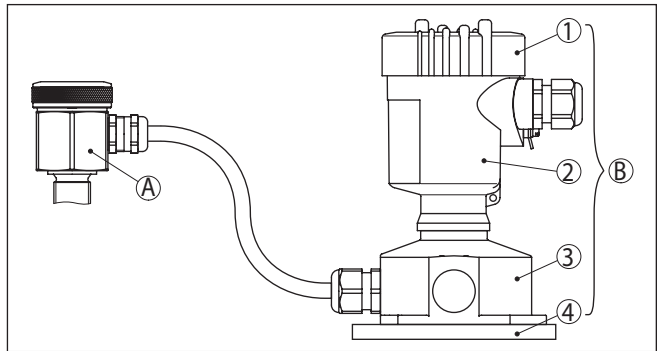


Fig. 2: Composants du boîtier externe pour appareils plics®, version IP 67, boîtier métallique

- A Boîtier capteur - IP 67
- B Boîtier d'appareil
- 1 Couvercle vissé
- 2 Corps de base
- 3 Socle du boîtier
- 4 Plaque de montage mural

Version IP 54 avec connecteur BNC

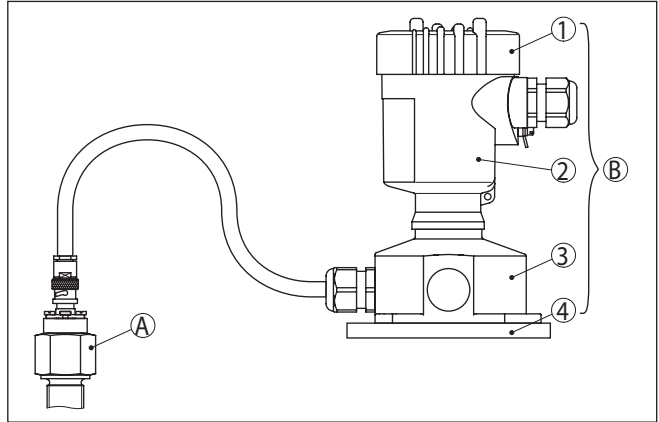


Fig. 3: Composants du boîtier externe pour appareils plics®, version IP 54, connecteur BNC

- A Boîtier capteur - IP 54
- B Boîtier d'appareil
- 1 Couvercle vissé
- 2 Corps de base
- 3 Socle du boîtier
- 4 Plaque de montage mural

3.2 Fonctionnement

Domaine d'utilisation

Le boîtier externe convient pour les capteurs plics® suivants :

- VEGACAL série 60
- VEGACAP série 60.

Le boîtier externe ne convient pas aux appareils VEGACAL 69 et VEGACAP 69.

3.3 Stockage et transport

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.

Pour les appareils usuelles, l'emballage extérieur est en carton non polluant et recyclable. De la mousse PE ou du film de polyéthylène sont utilisés en supplément pour l'emballage de l'appareil. Faites en sorte que cet emballage soit recyclé par une entreprise spécialisée de récupération et de recyclage.

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 Montage

4.1 Remarques générales

Il est recommandé dans les cas suivants d'utiliser une variante d'appareil avec boîtier externe :

- Si le boîtier standard du capteur est trop grand
- Si de fortes vibrations pourraient détériorer l'électronique



Pour les applications Ex, vous ne pouvez utiliser qu'un boîtier avec agrément Ex adéquat.

4.2 Préparations au montage

Outils

Pour le montage du boîtier externe, vous nécessitez les outils suivants.

Boîtier en matière plastique :

- Clé Allen de 4
- Clé à fourche de 19

Boîtier en acier inoxydable :

- Clé à fourche de 8
- Clé à fourche de 19

Matériau de montage

Pour installer la plaque de montage mural, nous vous recommandons le matériel suivant.

- 4 vis, en fonction de la surface de montage

4.3 Étapes de montage

Montage mural - Boîtier externe

1. Marquer les trous de perçage selon le schéma de perçage suivant
2. Fixer la plaque de montage mural en fonction du matériau de la paroi avec quatre vis

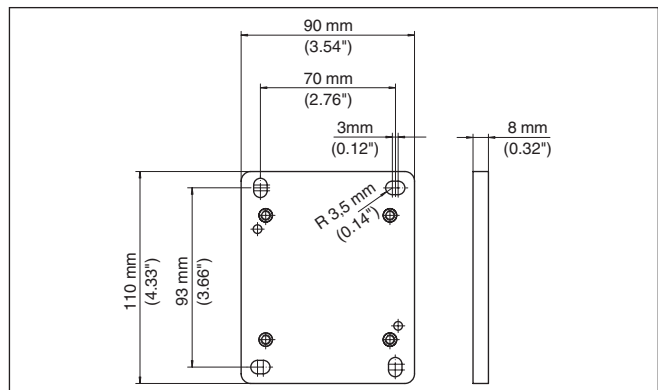


Fig. 4: Schéma de perçage - Plaque de montage mural (boîtier externe)

**Indication:**

Montez la plaque du montage mural de telle manière que le presse-étoupe du socle soit orienté vers le bas. L'eau de condensation et de pluie peut ainsi s'égoutter.

Le socle en acier inoxydable peut être déplacé en pas de 90°, le socle en plastique peut l'être en pas de 180°.

Tournez le presse-étoupe du boîtier de l'électronique vers le bas. Le boîtier peut pour cela être tourné de 330° sans outil.

**Attention !**

Pour le boîtier en plastique, les quatre vis de fixation du socle ne doivent être serrées qu'à la main. Un dépassement du couple de serrage maximal précisé dans le chapitre "*Caractéristiques techniques*" peut conduire à des dommages sur la plaque de montage mural.

4.4 Montage - boîtier externe (boîtier d'appareil)

→ Installez le capteur sur le réservoir en fonction du raccord process

**Remarque:**

Respectez les indications de la notice de mise en service du capteur pour le montage.

5 Raccordement du capteur au boîtier externe

5.1 Préparation du raccordement

Suivez pour cela les consignes de la notice de mise en service du capteur.

5.2 Étapes de raccordement



Remarque:

Le câble Triax est inclus dans la fourniture et connecté en fixe au capteur.

Le boîtier métallique du capteur ne peut pas être ouvert. Le branchement électrique doit se faire au boîtier de l'appareil.

1. Faites passer l'extrémité du câble à travers le presse-étoupe du boîtier externe (boîtier d'appareil)



Indication:

Veillez à ce que le câble soit posé de façon mobile. Le câble de raccordement ne peut être séparé (excepté connecteur BNC) qu'au boîtier externe (boîtier d'appareil). Si le capteur doit être démonté, le câble de raccordement doit être libre pour permettre de dévisser le capteur.

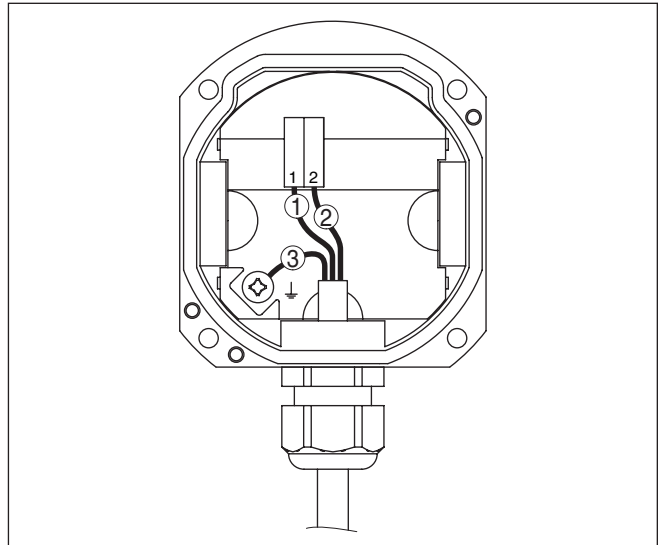


Fig. 5: Raccordement du capteur dans le boîtier du socle

- 1 Rouge - conducteur
- 2 Bleu - blindage
- 3 Noir - terre

2. Raccordez les lignes aux bornes dans le boîtier du socle

Les câbles sont numérotés et ne peuvent donc pas être intervertis. Le câble de mise à la terre (noir avec marquage de terre) doit être connecté et fixé à la vis de terre.

Conducteur (1) couleur du conducteur : rouge

Blindage (2) couleur du conducteur : bleue

Mise à la terre (3) couleur du conducteur : noire

3. Bien serrer l'écrou flottant du presse-étoupe. L'anneau d'étanchéité doit entourer complètement le câble

Vous trouverez le branchement électrique du préamplificateur dans la notice de mise en service du capteur.

6 Mise en service

6.1 Mise en service

La mise en service s'effectue suivant la notice de mise en service du capteur concerné.

7 Entretien

7.1 Réparation de l'appareil

Pour la fiche de renvoi d'appareil et d'autres informations détaillées sur la procédure à suivre, voir la zone de téléchargement sous www.vega.com.

Vos informations précises nous aideront à accélérer les délais de réparation.

Si une réparation venait à s'imposer, contactez au préalable votre interlocuteur local :

- Imprimer et remplir un formulaire par appareil
- Nettoyer et emballer l'appareil soigneusement de façon à ce qu'il ne puisse être endommagé
- Apposer sur l'emballage de l'appareil le formulaire dûment rempli et éventuellement une fiche de données de sécurité.
- Veuillez demander l'adresse de retour à votre agence. Vous trouverez celle-ci sur notre site Internet www.vega.com.

8 Démontage

8.1 Étapes de démontage

Suivez les indications des chapitres "*Montage*" et "*Raccordement du capteur au boîtier externe*" et procédez de la même manière mais en sens inverse.

8.2 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.

Une récupération professionnelle évite les effets négatifs sur l'homme et son environnement tout en préservant la valeur des matières premières par un recyclage adéquat.

Matériaux : voir au chapitre "*Caractéristiques techniques*"

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.

Directive DEEE 2002/96/CE

Le présent appareil n'est pas soumis à la directive DEEE 2002/96/CE et aux lois nationales respectives. Apportez l'appareil directement à une entreprise de recyclage spécialisée et n'utilisez pas les points de récupération communaux. Ceux-ci sont destinés uniquement à des produits à usage privé conformément à la réglementation DEEE.

9 Annexe

9.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Vous trouverez à la suite toutes les caractéristiques différentes de celles d'un appareil standard. Toutes les autres caractéristiques techniques vous seront indiquées dans la notice de mise en service du capteur respectif.

Caractéristiques générales

Le matériau 316L correspond à la nuance 1.4404 ou 1.4435

Matériaux, sans contact avec le produit

- Boîtier de capteur - boîtier métallique 316L
IP 68 (10 bar)
- Boîtier de capteur - boîtier métallique 316L
IP 67
- Boîtier de capteur - connecteur BNC 316L
IP 54
- Boîtier d'appareil en plastique (boîtier externe) Plastique PBT (polyester)
- Boîtier d'appareil en acier inoxydable - 316L
électropoli (boîtier externe)
- Socle du boîtier plastique PBT (Polyester), 316L
- Plaque de montage mural Plastique PBT (polyester)
- Joint d'étanchéité entre le socle du boîtier et la plaque de montage mural TPE (lié fixement)
- Joint d'étanchéité entre boîtier et couvercle du boîtier (boîtier d'appareil) Silicone
- Borne de mise à la terre 316L
- Câble de raccordement (Triax) PTFE/FEP

Poids

- Boîtier d'appareil externe env. 660 g (23 oz)
- Boîtier capteur - IP 68 (10 bar) 1100 g (38 oz)
- Boîtier capteur - IP 67 400 g (14.1 oz)
- Boîtier capteur - IP 54 190 g (6.7 oz)

Raccords process

- Boîtier capteur - IP 68 (10 bar) G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, G1, 1 NPT, G1 $\frac{1}{2}$, 1 $\frac{1}{2}$ NPT
- Boîtier capteur - IP 67 G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT
- Boîtier capteur - IP 54 G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT

Longueur du câble vers le boîtier externe 2 m, 5 m, 10 m (6.56 ft, 16.41 ft, 32.81 ft)

Conditions de process

- Pression process -1 ... 63 bar/-100 ... 6400 kPa (-14.5 ... 928 psig)
- Température process selon le capteur

Température ambiante au boîtier du capteur	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
Température ambiante sur le boîtier du capteur - avec raccordement par connecteur BNC	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Température ambiante sur le câble de liaison	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
Température ambiante, de stockage et de transport au boîtier d'appareil	
– sans PLICSCOM	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
– avec PLICSCOM ¹⁾	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)

Caractéristiques électromécaniques

Entrée de câble/connecteur²⁾

– Boîtier d'appareil	– 1 x presse-étoupe M20 x 1,5 (ø du câble : 6 ... 12 mm), 2 x obturateurs M20 x 1,5 ou : – 1 x bouchon fileté ½ NPT, 2 x obturateur ½ NPT ou : – 1 x connecteur (suivant la version), 2 x obturateur M20 x 1,5
– Socle du boîtier	– 1 x presse-étoupe M20 x 1,5 (ø du câble 6 ... 12 mm)
Bornes auto-serrantes	pour section de conducteurs maxi. 2,5 mm ² (AWG 14)

Mesures de protection électrique

Type de protection

– Boîtier métallique : IP 68 (NE-MA type 6P)	IP 68 (10 bar) (NEMA Type 6P)
– Boîtier métallique : IP 67 (NE-MA type 4X)	IP 67 (NEMA Type 4X)
– Connecteur BNC	IP 54 (NEMA Type 3S)
– Boîtier appareil - socle du boîtier	IP 66/IP 67 (NEMA Type 4X)

¹⁾ Uniquement pour VEGACAL.

²⁾ Suivant la version M12 x 1, selon ISO 4400, Harting, 7/8" FF.

9.2 Dimensions

Boîtier du capteur - métallique (IP 68) et boîtier externe (boîtier de l'appareil)

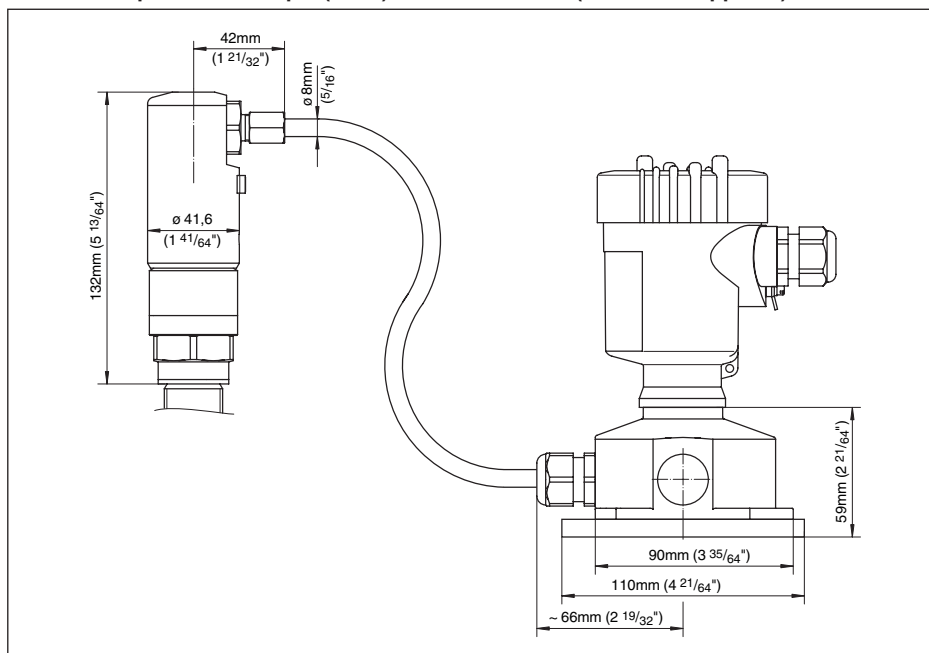


Fig. 6: Boîtier du capteur - IP 68 (10 bar) et boîtier externe (boîtier d'appareil)

Boîtier du capteur - métallique (IP 67) et boîtier externe (boîtier de l'appareil)

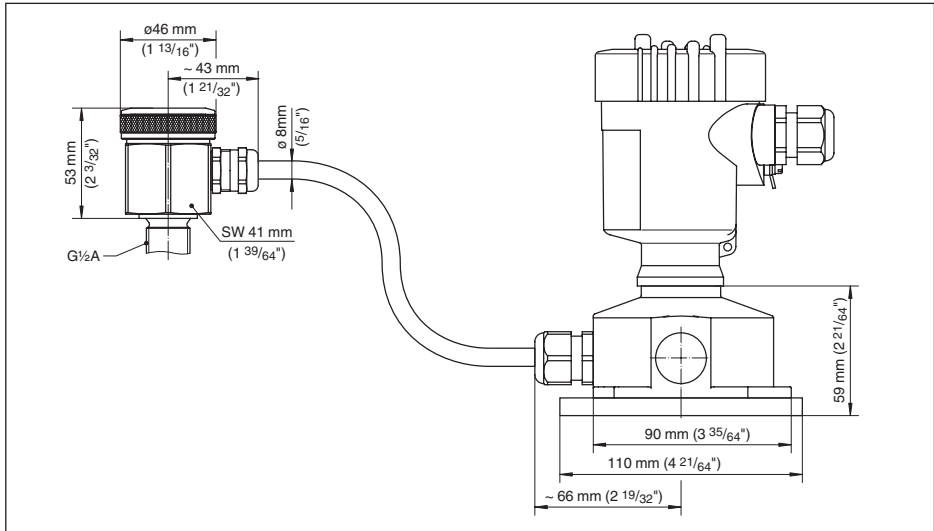


Fig. 7: Boîtier du capteur - IP 67 et boîtier externe (boîtier d'appareil)

Boîtier du capteur - connecteur BNC (IP 54) et boîtier externe (boîtier de l'appareil)

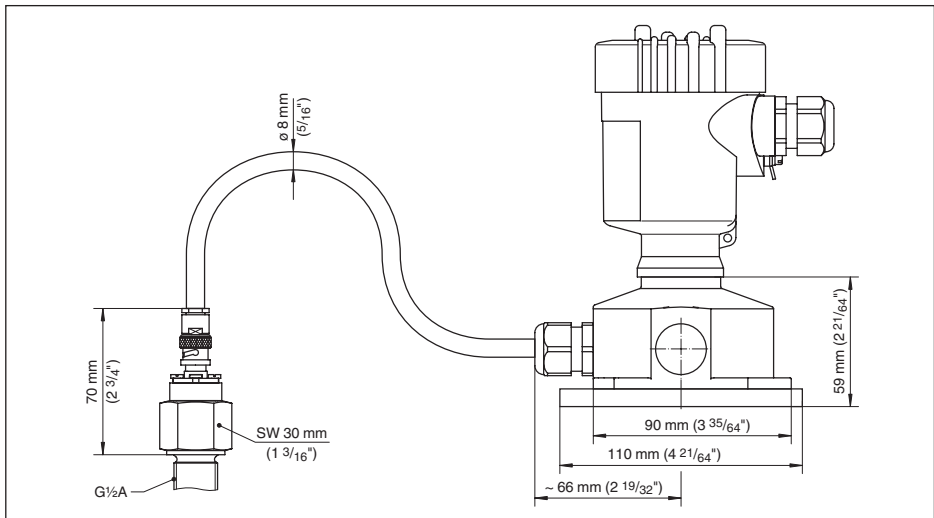


Fig. 8: Boîtier du capteur - IP 54 et boîtier externe (boîtier d'appareil)

Variantes de boîtiers - boîtier d'appareil

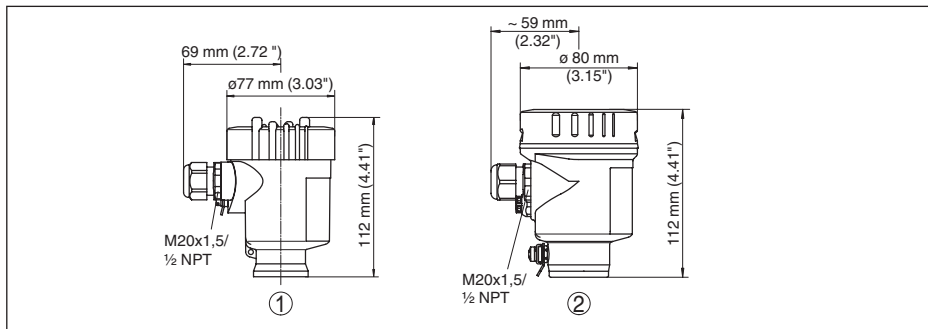


Fig. 9: Variantes de boîtier - boîtier d'appareil (avec une PLICSCOM intégrée, la hauteur du boîtier augmente de 9 mm/0,35 in)

- 1 Boîtier d'appareil - plastique
- 2 Boîtier d'appareil - acier inoxydable, électropoli



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 2017



31085-FR-170105

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
www.vega.com