



Guide d'installation

Moniteur de niveau de réservoir

Effet Hall numérique

TM5040DH/TM5240DH



Instructions originales

Lisez ce manuel avant d'utiliser l'équipement

Conservez ce manuel pour une utilisation ultérieure

Publié le : 12 mars 2026

ID du document : GRA-0070-FR_006 IM_TM5040DH/TM5240DH 2026-03-12

Copyright

Copyright © 2026 Otodata Tous droits réservés.

Ce document contient des informations appartenant à Otodata et/ou à ses filiales. Toute reproduction est interdite sans autorisation écrite préalable d'Otodata.

Les noms de produits, marques ou sociétés autres que ceux appartenant à Otodata peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. Ils sont mentionnés sans intention d'enfreindre les droits associés.

But visé

Le présent guide vise à fournir des instructions et de l'information pour l'installation et l'entretien sécuritaires du moniteur de niveau de réservoir (à effet Hall numérique) TM5040DH et TM5240DH d'Otodata.

Coordonnées

Otodata

Siège social

1212, Louvain O.,

Montreal (QC) H4N 1G5, Canada

otodata.com

Soutien

Amérique du Nord

support@otodata.com

go.otodata.com/support

+1 (514) 673-0244 | +1 (844) 763-3344 (sans frais)

Europe

support@otodata.eu

+48 32 630 41 84

Soutien d'urgence après les heures normales de bureau

De 18 h à 8 h (HNE)

+1 (833) 529-9499*

*Seulement l'Amérique du Nord. Appeler ce numéro seulement en cas d'urgence.

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1 Information de sécurité | 5 |
| 1.1 Avis de sécurité | 5 |
| 1.2 Instructions de sécurité particulières | 6 |
| 1.3 Utilisation prévue | 7 |
| 1.4 Étiquettes d'identification | 8 |
| 1.5 Exigences en matière d'ÉPI | 9 |
| 1.6 Environnement d'utilisation | 9 |
| 1.7 Risques résiduels | 10 |
| 1.7.1 Points de pincement | 10 |
| 1.7.2 Batterie | 10 |
| 1.8 Membres du personnel | 10 |
| 1.8.1 Membres du personnel affectés à l'installation | 10 |
| 1.8.2 Membres du personnel affectés à l'entretien | 11 |
| 1.9 Désistement de responsabilité | 11 |
| 1.9.1 Responsabilités du propriétaire | 12 |
| 2 Description du matériel | 13 |
| 2.1 Aperçu | 13 |
| 2.2 Aperçu du transmetteur | 14 |
| 2.3 Connexions | 15 |
| 2.3.1 Connexion standard | 15 |
| 2.3.2 Connexion divisée 12 x 0 | 17 |
| 2.3.3 Connexion divisée 12 x 6 | 18 |
| 2.4 Dimensions | 19 |
| 2.5 Identification de l'appareil | 19 |
| 3 Avant l'installation | 21 |
| 3.1 Maximisation de la performance du transmetteur | 21 |
| 3.1.1 Positions pour une puissance du signal et une performance optimales | 22 |
| 3.2 Étalonnage du moniteur de cadrans de réservoirs d'entreposage en vrac | 24 |

| | |
|--|----|
| 4 Installation | 25 |
| 4.1 Contenu de la boîte | 25 |
| 4.2 Outils et équipement | 26 |
| 4.3 Connexion du capteur à distance | 26 |
| 4.4 Installation du transmetteur | 27 |
| 4.4.1 Installation d'un support de fixation pour les réservoirs en métal | 28 |
| 4.5 Installation du moniteur | 31 |
| 4.5.1 Installation sur un réservoir vertical | 31 |
| 4.5.2 Installation sur un réservoir horizontal hors sol | 33 |
| 4.5.3 Installation sur des réservoirs horizontaux souterrains | 35 |
| 4.5.4 Installation sur un réservoir horizontal avec flotteur articulé | 37 |
| 5 Entretien | 39 |
| 5.1 Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance | 39 |
| 6 Dépannage | 41 |
| 7 Spécifications - TM5040DH | 43 |
| 7.1 Spécifications de l'appareil | 43 |
| 7.2 Spécifications environnementales | 44 |
| 7.3 Spécifications de certification | 44 |
| 8 Spécifications - TM5240DH | 45 |
| 8.1 Spécifications de l'appareil | 45 |
| 8.2 Spécifications environnementales | 46 |
| 8.3 Spécifications de certification | 46 |
| 8.4 Spécifications du câble en Y et extensions | 47 |
| 9 Exigences réglementaires | 49 |
| 9.1 Federal Communications Commission (FCC) | 49 |

1 Information de sécurité

La présente section donne un aperçu de tous les aspects de sécurité permettant de protéger les personnes et de garantir un fonctionnement sécuritaire et continu. D'autres instructions de sécurité liées aux tâches sont incluses dans les sections spécifiques.

1.1 Avis de sécurité

Les formats d'avis de sécurité suivants sont utilisés dans le présent guide. Les avis de sécurité sont utilisés aux débuts des sections ou intégrés aux instructions de fonctionnement.

Assurez-vous de comprendre complètement les avis figurant dans le présent guide et de les respecter.



DANGER

Risque de mort!

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en la mort.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves ou de mort!

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en la mort ou en de blessures graves.



Attention

Risque de blessures graves ou de dommages!

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en de blessures graves ou en des dommages à l'équipement.



Avis

Indique une situation importante qui, si elle n'est pas évitée, pourrait perturber les opérations de manière significative.








Information

Information supplémentaire en lien avec la section courante.

1.2 Instructions de sécurité particulières

Pour indiquer des dangers spécifiques, les symboles suivants sont utilisés dans le présent guide.

Tableau 1 • Symboles de danger

| Symbole | Signification |
|--|--------------------------------------|
|  | Avertissement général |
|  | Substance dangereuse |
|  | Danger de charge électrostatique |
|  | Danger d'explosion |
|  | Danger d'écrasement ou de coincement |

1.3 Utilisation prévue

L'utilisation du moniteur de niveau de réservoir (à effet Hall numérique) TM5040DH ou TM5240DH (le moniteur) est strictement limitée au respect des informations et des instructions de sécurité fournies dans le présent guide. Le moniteur est destiné à mesurer et à enregistrer le niveau d'une substance contenue dans un réservoir.

L'utilisation prévue comprend le respect de toute l'information et de toutes les instructions de sécurité présent dans ce manuel. Toute utilisation qui dévie ou va au-delà de l'utilisation prévue, ou qui ignore les instructions de sécurité mentionnées dans le présent guide ou sur les étiquettes d'identification apposées sur l'appareil, est considérée une mauvaise utilisation.



AVERTISSEMENT

Danger attribuable à une mauvaise utilisation!

Utilisez seulement l'appareil s'il est intact et en bonne condition.

Respectez toutes les informations de sécurité figurant sur les étiquettes d'identification apposées sur l'appareil.

Ne déviez jamais des intervalles et des procédures d'entretien prescrits.

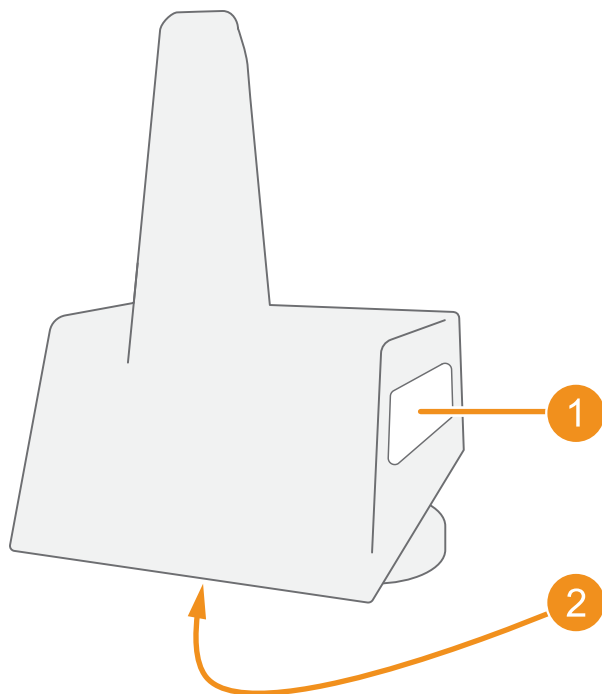
Ne modifiez pas ou n'essayez pas de modifier l'appareil.

Ne laissez jamais des membres du personnel non qualifiés utiliser l'appareil ou effectuer des travaux de réparation sur celui-ci. Le remplacement de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque de l'appareil.

1.4 Étiquettes d'identification

Les étiquettes d'identification apposées sur le transmetteur peuvent contenir des avertissements d'éventuels dangers. Vous ne devez pas endommager ni retirer ces étiquettes d'identification.

Figure 1 • Emplacements des étiquettes d'identification



- 1 Étiquette d'identification sur le côté du transmetteur
- 2 Étiquette d'identification principale sur la base du transmetteur

Voici des exemples d'étiquettes d'identification.

Figure 2 • Étiquette d'identification sur le côté du transmetteur

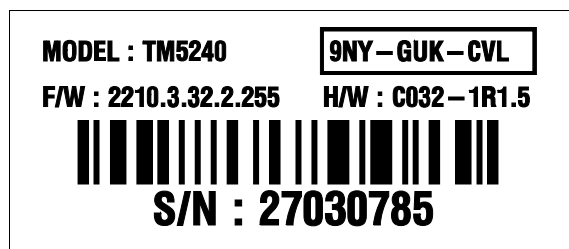
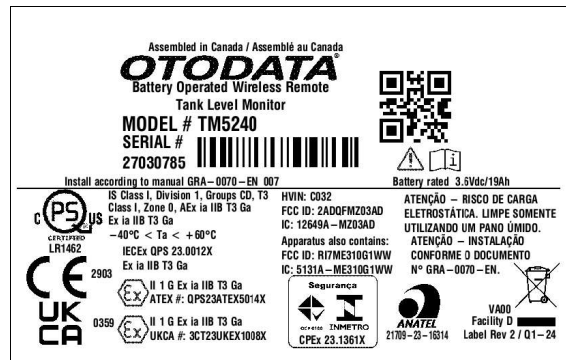


Figure 3 • Étiquette d'identification sur la base du transmetteur



1.5 Exigences en matière d'ÉPI



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves ou de mort!

En installant le moniteur, vous pourriez entrer en contact avec des substances dangereuses ou inflammables :

- Utilisez de l'équipement de protection personnelle (ÉPI), comme des gants de protection et des lunettes de sécurité, au besoin.
- Portez des vêtements de protection et des chaussures appropriés.
- Ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas pendant l'installation du moniteur.
- Suivez les directives et les exigences de sécurité locales.

1.6 Environnement d'utilisation

Otodata recommande d'installer le moniteur à l'extérieur. Cela maximise la puissance du signal et les performances du transmetteur.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves ou de dommages!

Danger potentiel de charge électrostatique. Pour nettoyer le transmetteur, essuyez-le simplement avec un chiffon humide. Ne pas le nettoyez au jet à pression.

1.7 Risques résiduels

La présente section donne un aperçu des risques résiduels dont il faut tenir compte lors de l'installation du moniteur.

1.7.1 Points de pincement



AVERTISSEMENT

Risque de mains écrasées ou coincées!

Vous pouvez installer le transmetteur directement sur le réservoir à l'aide des aimants intégrés à la base du transmetteur ou en utilisant un support de montage magnétique. Assurez-vous de connaître les points de pincement entre le transmetteur ou le support et le réservoir.

1.7.2 Batterie

Le moniteur étant scellé, la batterie n'est pas remplaçable.

Communiquez avec votre centre local de recyclage qui accepte l'équipement électrique ou électronique et les batteries pour savoir comment éliminer correctement le transmetteur.

1.8 Membres du personnel

L'installation et les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun autre membre du personnel n'est autorisé à effectuer ces travaux.

1.8.1 Membres du personnel affectés à l'installation

Pour la formation, Otodata fournit les éléments suivants aux techniciens d'installation :

- Documents et vidéos d'installation.
- Évaluation de la qualité des installations au moyen de photos soumises.
- Rétroaction régulière destinée à l'amélioration continue.

Les techniciens d'installation sont tenus de suivre les consignes ci-dessous :

- S'assurer qu'ils connaissent le type de travail requis pour l'installation des produits Otodata sur des réservoirs.
- Suivre les protocoles d'Otodata afin d'optimiser la performance du moniteur.

1.8.2 Membres du personnel affectés à l'entretien

Les techniciens d'entretien doivent être formés avant de pouvoir effectuer des travaux d'entretien sur le moniteur.

Les techniciens d'entretien doivent connaître le type de travail requis pour le fonctionnement et l'entretien du moniteur.

1.9 Désistement de responsabilité

Le Client d'Otodata (le Propriétaire) assume l'entière responsabilité de tout dommage, toute perte ou toute blessure subi par les utilisateurs (propriétaire (s), membre(s) du personnel et/ou tout tiers) du Produit (le moniteur) et causé par une installation, une utilisation ou un entretien inapproprié du Produit.

Otodata décline toute responsabilité de tout coût, tout dommage ou toute conséquence résultant de l'omission du Client à se conformer à ces responsabilités. En utilisant le Produit, le Client reconnaît et accepte ces responsabilités.

Consultez les conditions générales pour la liste complète des responsabilités du Propriétaire (Client).

1.9.1 Responsabilités du propriétaire

Le propriétaire d'un moniteur de niveau de réservoir Otodata est responsable des points suivants :

- Établir un calendrier d'entretien pour s'assurer du bon fonctionnement du moniteur.
- S'assurer que le moniteur n'est pas altéré de manière à annuler la garantie.
- Demander au personnel responsable du remplissage du réservoir d'inspecter l'intégrité de l'installation du moniteur.
 - ▶ Pour en savoir plus, consultez la section *Entretien* à la page 39.

2 Description du matériel

Pour installer le moniteur de niveau de réservoir (à effet Hall numérique) TM5040DH et TM5240DH (le moniteur), vous devez connaître la description des principaux composants.

2.1 Aperçu

Le moniteur est utilisé pour mesurer et transmettre le niveau d'une substance dans un réservoir.

Le moniteur peut être utilisé pour mesurer plus de 100 substances. Pour obtenir la liste complète de substances, veuillez communiquer avec le [service d'assistance à la clientèle d'Otodata](#) et demander le tableau de compatibilité du capteur du moniteur de niveau de réservoir (à effet Hall numérique) TM5240DH.

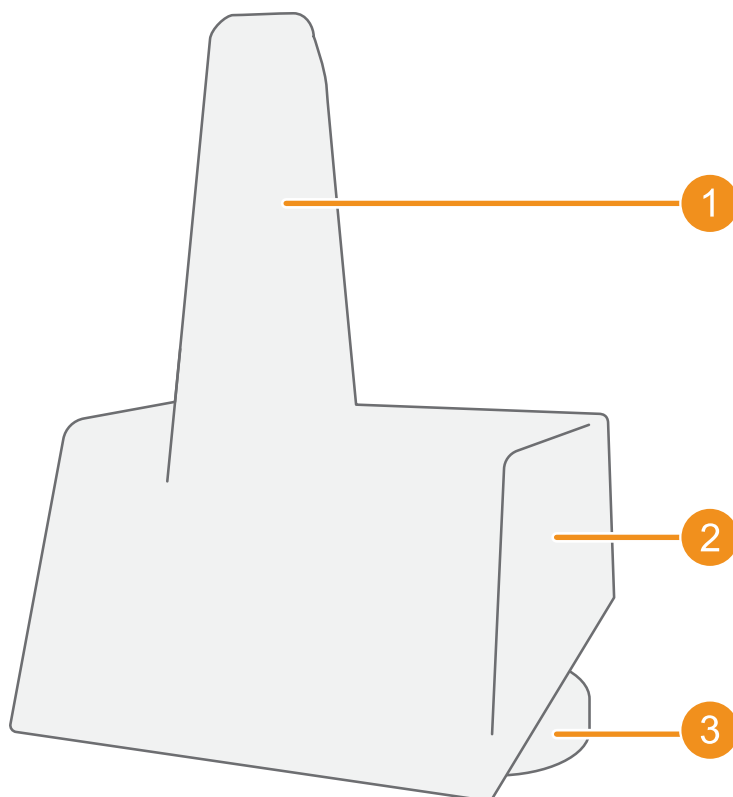
Le moniteur est composé d'un capteur à distance et d'un transmetteur. Le capteur mesure le niveau de la substance contenue dans le réservoir tandis que le transmetteur envoie les données au portail Nee-Vo d'Otodata.

Le présent guide couvre l'installation des modèles de réservoir suivants :

- Réservoirs verticaux
- Réservoirs horizontaux hors sol
- Réservoirs horizontaux souterrains
- Réservoirs horizontaux avec flotteurs articulés

2.2 Aperçu du transmetteur

Le transmetteur est utilisé pour envoyer les données sur le niveau du réservoir et d'autres informations à propos du moniteur au portail Nee-Vo.



- 1 Antenne
- 2 Boîtier du transmetteur
- 3 Aimants de fixation

Tableau 2 • Données envoyées par le transmetteur

| Données envoyées | Description |
|--------------------------|--|
| Niveau du réservoir | Le niveau de la substance contenue dans le réservoir est mesuré par la lecture du cadran pour la surveillance à distance à l'aide du capteur numérique ACDH45 et/ou ACDH46. Le niveau est affiché comme un pourcentage. |
| Température | La température ambiante de l'environnement où le moniteur de réservoir est installé |
| Batterie du transmetteur | La charge de la batterie mesurée en volts |

2.3 Connexions

Tous les modèles de capteur à distance se branchent au transmetteur à l'aide d'un connecteur M12. Vous pouvez connecter le transmetteur à plusieurs cadrans pour la surveillance à distance.

Vous pouvez augmenter la longueur du câble qui connecte le transmetteur au cadran en utilisant l'une des rallonges suivantes :

- ACHEEXT10 3 m (10 pi)
- ACHEEXT20 6,1 m (20 pi)



AVERTISSEMENT

La longueur totale de toutes les rallonges ne doit pas dépasser 6,1 m (20 pi).

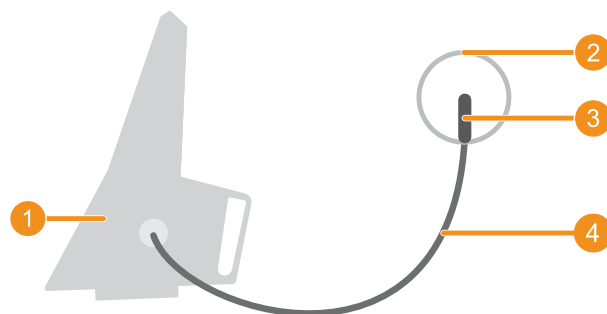
Le modèle de capteur à distance est muni des options de connexion suivantes :

- Connexion standard
- Connexion divisée 12 x 6
- Connexion divisée 12 x 0

2.3.1 Connexion standard

L'option de connexion standard vous permet de connecter le transmetteur à un cadran pour la surveillance à distance unique sur un réservoir.

Figure 4 • Capteur à distance standard



- | | |
|---|---|
| 1 | Transmetteur |
| 2 | Cadran pour la surveillance à distance (vendu séparément) |
| 3 | Capteur à distance |
| 4 | Câble numérique (ACDH45 ou ACDH46) |

2.3.2 Connexion divisée 12 x 0



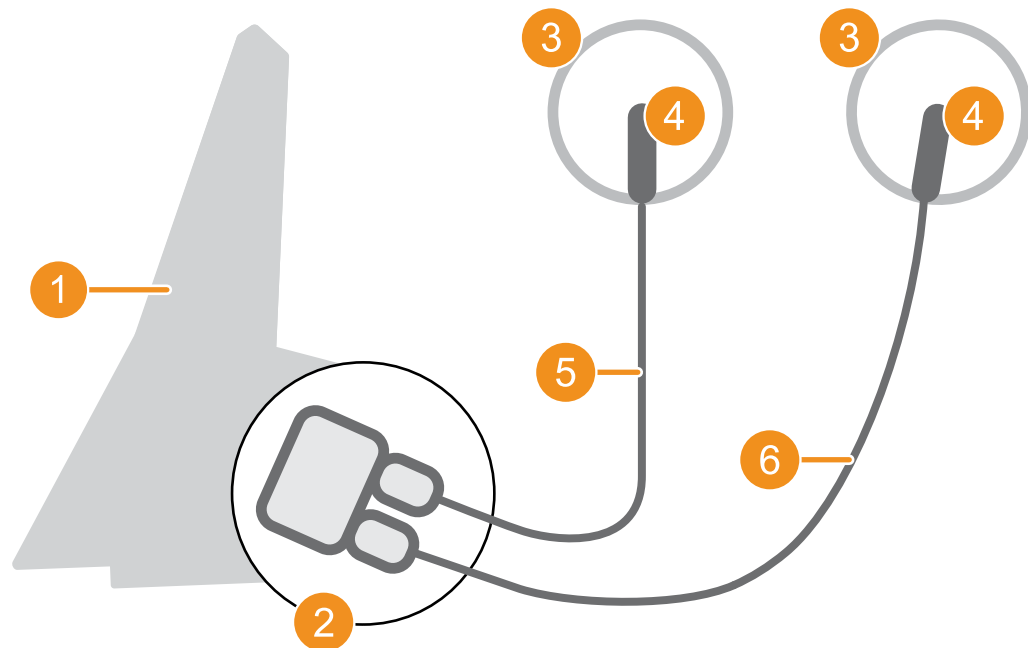
Information

Pour les installations avec câble en Y, vous devez respecter certains paramètres.

- Pour en savoir plus, consultez la section *Spécifications du câble en Y et extensions* à la page 47

L'option de connexion divisée 12 x 0 vous permet de connecter le transmetteur à plusieurs cadrans pour la surveillance à distance sur plusieurs réservoirs à l'aide d'un concentrateur à plusieurs connexions.

Figure 5 • Capteur à distance à connexion divisée 12 x 0



- | | |
|---|---|
| 1 | Transmetteur |
| 2 | Connecteur en Y ACM12XOSPLIT |
| 3 | Cadran pour la surveillance à distance (vendu séparément) [un cadran par réservoir] |
| 4 | Capteur à distance |
| 5 | Câble numérique ACDH45 |
| 6 | Câble numérique ACDH46 |

2.3.3 Connexion divisée 12 x 6



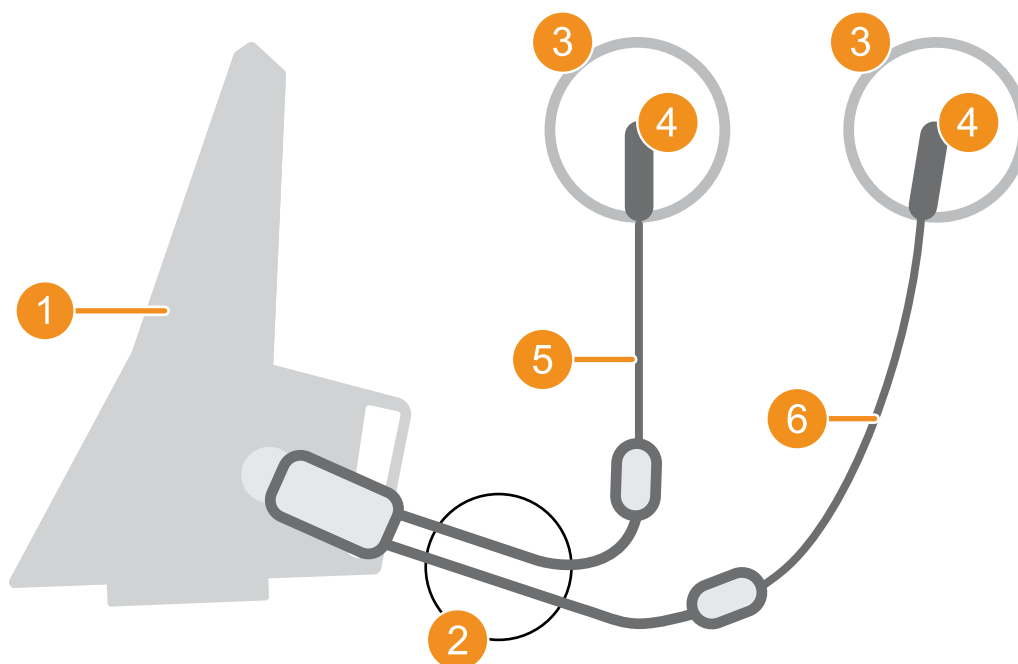
Information

Pour les installations avec câble en Y, vous devez respecter certains paramètres.

- Pour en savoir plus, consultez la section *Spécifications du câble en Y et extensions* à la page 47

L'option de connexion divisée 12 x 6 vous permet de connecter le transmetteur à plusieurs cadrans pour la surveillance à distance.

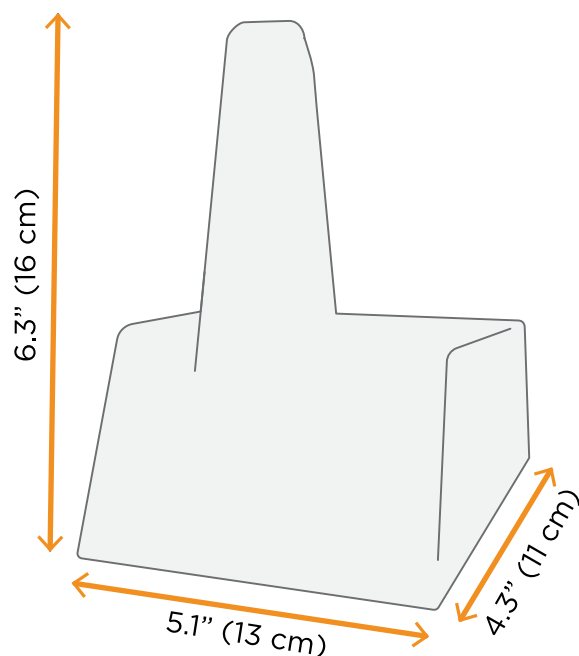
Figure 6 • Capteur à distance à connexion divisée 12 x 6



- | | |
|---|---|
| 1 | Transmetteur |
| 2 | Connecteur en Y ACM12X6SPLIT |
| 3 | Cadran pour la surveillance à distance (vendu séparément) |
| 4 | Capteur à distance |
| 5 | Fil numérique ACDH45 |
| 6 | Fil numérique ACDH46 |

2.4 Dimensions

Figure 7 • Dimensions du transmetteur



2.5 Identification de l'appareil

Les étiquettes d'identification sont situées sur le côté et à la base du transmetteur.

► Pour en savoir plus, consultez la section *Étiquettes d'identification* à la page 8

Les étiquettes d'identification fournissent les informations suivantes concernant le transmetteur :

- Numéro de modèle
- Numéro de série
- Marquages de conformité

Cette page est laissée vide intentionnellement

3 Avant l'installation

La présente section explique ce que vous devez faire avant l'installation du moniteur.

3.1 Maximisation de la performance du transmetteur



AVERTISSEMENT

Les rongeurs peuvent endommager les câbles de connexion.

Otodata vous recommande d'utiliser des mesures de contrôle des rongeurs appropriées dans les endroits où les câbles pourraient être mastiqués par des rongeurs. Consultez toujours les instructions du fabricant pour la manipulation sécuritaire de poisons ou de dispositifs de piégeage.

Pour maximiser la performance du transmetteur, vous devez l'installer dans une position appropriée.

La performance du transmetteur est optimisée lorsque les conditions suivantes sont respectées :

- Le transmetteur est situé à l'écart de tout mur.
- Le transmetteur est en position verticale et l'antenne est dirigée vers le haut.
- Le transmetteur n'est pas installé sous un couvercle, à l'exception de réservoirs souterrains à couvercle en plastique.



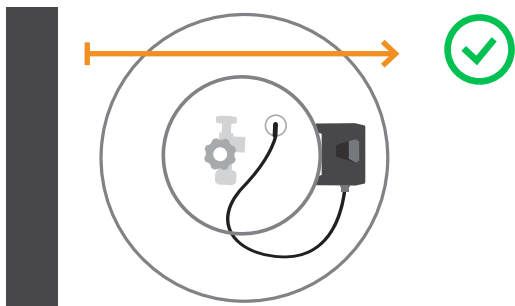
Avis

Le fait d'installer le transmetteur sous un couvercle métallique obstruera le signal.

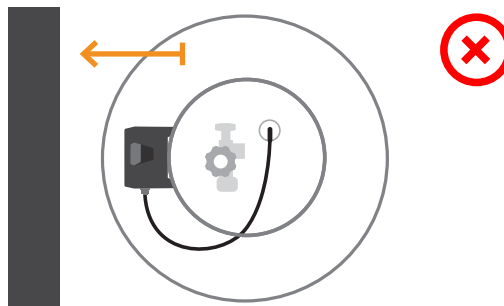
- Si le transmetteur est installé dans une configuration de réservoir horizontal, Otodata recommande qu'il soit situé à l'écart du tuyau d'évent.

3.1.1 Positions pour une puissance du signal et une performance optimales

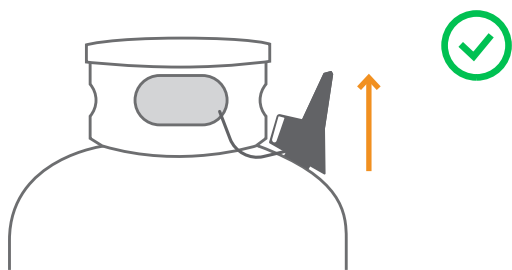
Les directives suivantes s'appliquent aux réservoirs verticaux et horizontaux.



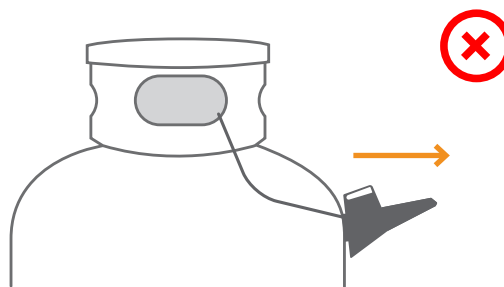
Installez le moniteur à l'écart des murs.



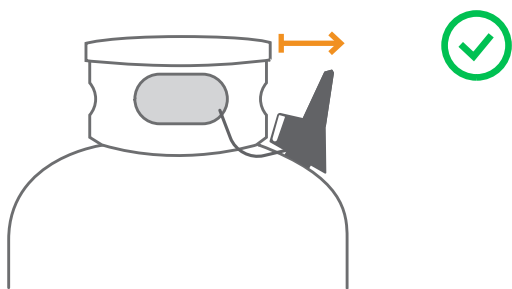
N'installez pas le moniteur entre le mur et le réservoir.



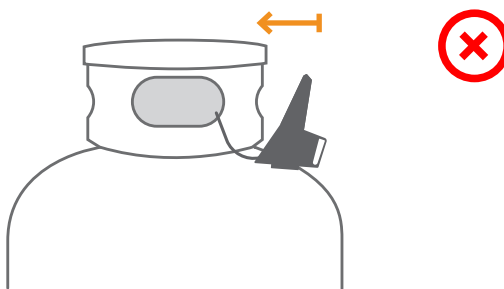
Installez le moniteur sur l'épaule du réservoir et dirigez l'antenne vers le haut.



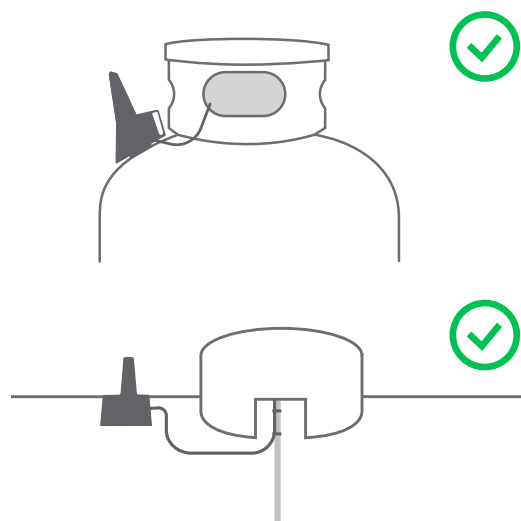
N'installez pas le moniteur sur le côté du réservoir et l'antenne dirigée horizontalement.



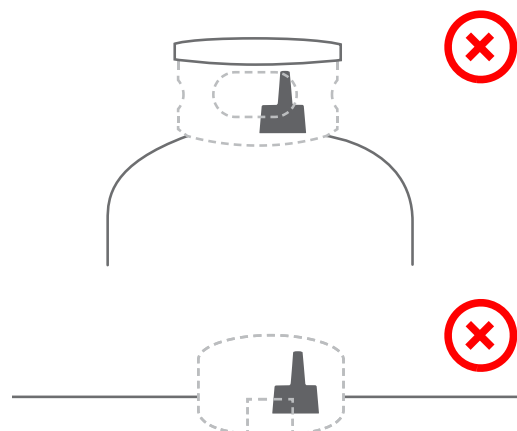
Installez le moniteur de manière à diriger l'antenne dans la direction opposée de la collerette du réservoir.



N'installez pas le moniteur de manière à diriger l'antenne vers la collerette du réservoir.



Installez le moniteur à l'extérieur de la collerette du réservoir afin que le signal ne soit pas obstrué par le capot ou le couvercle du réservoir.



N'installez pas le moniteur à l'intérieur de la collerette du réservoir ou sous un couvercle, à l'exception des réservoirs souterrains équipés d'un couvercle en plastique.

3.2 Étalonnage du moniteur de cadrans de réservoirs d'entreposage en vrac

Si vous installez le moniteur sur un grand cadran sur un réservoir de propane en vrac, Otodata devra étalonner le moniteur après l'installation pour s'assurer que les lectures du capteur à distance sont exactes.

Vous pouvez contacter Otodata d'une des manières suivantes :

- [Appeler le service d'assistance à la clientèle d'Otodata](#)
- Demander un service à l'aide du [portail d'Otodata](#)



Pour faire une demande de service à partir du portail d'Otodata, suivez les étapes suivantes :

1. À partir de la page **Équipement surveillés**, faites un clic droit sur le numéro de série du transmetteur.
2. Sélectionnez **Créer une demande de service**.

Ayez l'information suivante en main en contactant Otodata :

- Numéro de série du transmetteur
- Taille du cadran : 4 po (10 cm) ou 8 po (20 cm)
- Gamme du cadran (de 5 % à 95 % ou de 3 % à 97 %)
- Type de câble

Tableau 3 • Types de câbles et d'icônes

| Icône | Type de câble |
|---|------------------------------------|
|  | Cadran vierge (ACKITGBLK10) |
|  | Câble numérique (ACDH45 ou ACDH46) |

4 Installation

La présente section décrit la procédure d'installation du moniteur.



AVERTISSEMENT

Soyez prudent lors de l'installation du transmetteur et de ses accessoires (capteurs, flotte articulée, etc.) près de / ou dans des réservoirs contenant des substances inflammables.



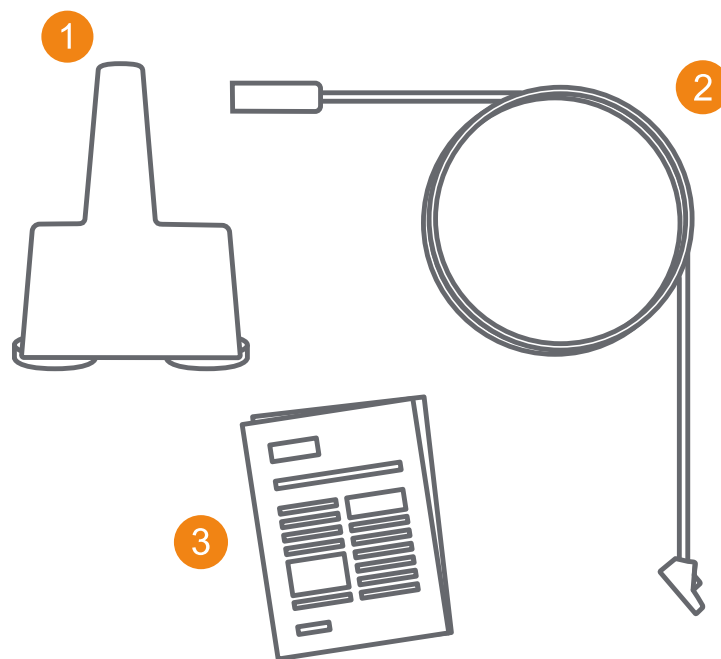
Attention

Respectez toujours les réglementations et normes locales. Consultez un personnel certifié pour vous assurer que votre installation est conforme.

4.1 Contenu de la boîte

Cette section donne un aperçu des composants compris dans la boîte.

Figure 8 • Contenu de la boîte



- 1 Transmetteur
- 2 Câble numérique avec capteur
- 3 Fiche de sécurité et de spécifications

4.2 Outils et équipement

Avant d'installer le moniteur, assurez-vous de disposer des outils et équipements suivants :

- Enduit d'étanchéité approuvé (ruban adhésif ou pâte)
- Tournevis cruciforme
- Si vous installez le moniteur sur un réservoir en plastique, au moins deux attaches autobloquantes pour fixer le transmetteur.
- Coupe-attache, par exemple, coupe-fil

4.3 Connexion du capteur à distance

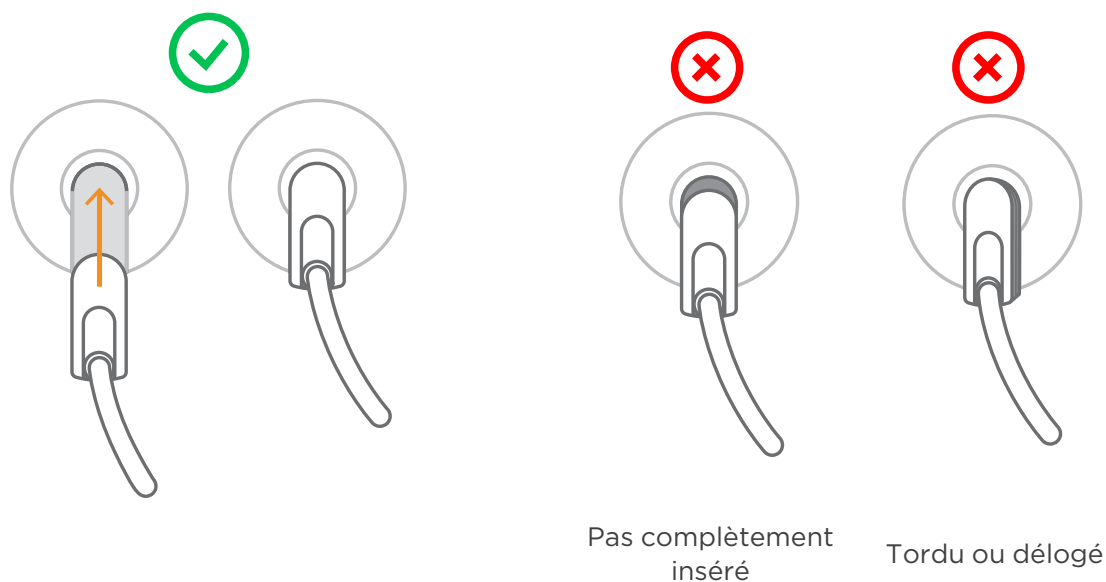
Cette section présente une aide visuelle sur la connexion appropriée du capteur à distance au cadran pour la surveillance à distance sur le réservoir.



Attention

Vérifiez que le capteur à distance n'est ni plié ni entré de force dans le cadran pour la surveillance à distance.

Figure 9 • Exemple de moyen de connexion du capteur à distance



4.4 Installation du transmetteur

Vous pouvez installer le transmetteur directement sur le dessus d'un réservoir en métal à l'aide des aimants installés à la base du transmetteur. Dans ce cas, aucune autre fixation n'est requise.

Si vous installez le transmetteur sur un mur de puits d'accès en plastique, vous devez utiliser un support de puits d'accès supplémentaire (UGS ACNVO4BRKT1).

Si vous installez le transmetteur sur un réservoir en plastique ou sur d'autres types de réservoirs non magnétiques, utilisez des attaches autobloquantes pour fixer le transmetteur sur le réservoir ou la cage du réservoir.



Avis

Avant d'installer le transmetteur, veuillez consulter les instructions concernant l'optimisation des performances du transmetteur.

- Pour en savoir plus, consultez la section *Maximisation de la performance du transmetteur* à la page 21

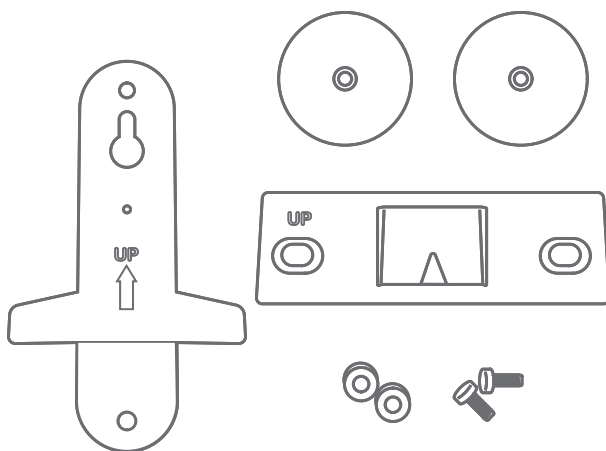
4.4.1 Installation d'un support de fixation pour les réservoirs en métal

Installez le support ACCMMK-NV4 si vous souhaitez fixer le transmetteur sur le côté d'un réservoir en métal.

Avant de commencer, vérifiez si vous disposez des composants suivants :

- 1 barre verticale
- 1 barre horizontale
- 2 aimants
- 2 bagues d'espacement en caoutchouc
- 2 vis

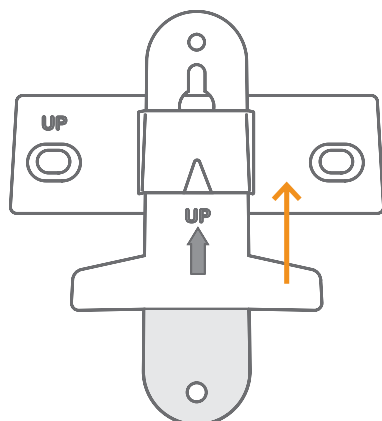
Figure 10 • Composants du support de fixation



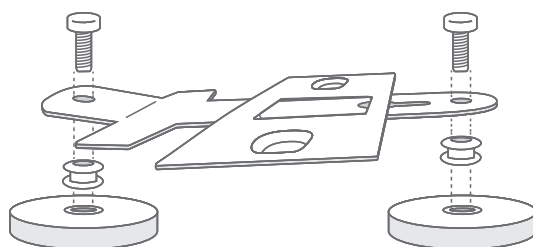
Pour installer le support, suivez les étapes ci-dessous :

1. Insérez doucement la barre verticale à travers la fente centrale de la barre horizontale.

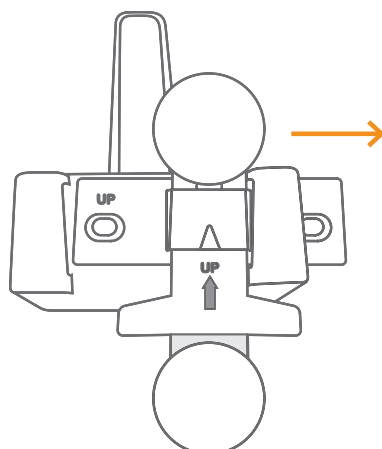
Assurez-vous que l'inscription **UP** est visible sur les deux barres.



2. Retournez le support.
3. Attachez les aimants sur la barre verticale à l'aide des bagues d'espacement en caoutchouc et des vis.

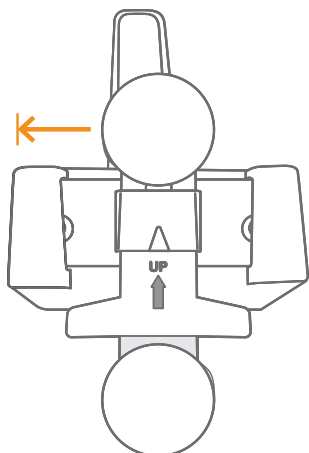


4. Glissez la barre horizontale du support dans la poignée du côté droit à l'arrière du moniteur.

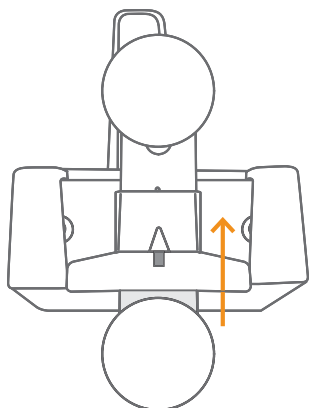


5. Poussez la barre horizontale du support à travers la poignée du côté gauche.

Vérifiez que le support horizontal est correctement centré entre les deux poignées.



6. Poussez la barre verticale du support vers le haut jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.



Le support est installé.

4.5 Installation du moniteur

Vous pouvez installer le moniteur sur les réservoirs suivants :

- Réservoirs verticaux
- Réservoirs horizontaux hors sol
- Réservoirs horizontaux souterrains
- Réservoirs horizontaux avec flotteurs articulés

4.5.1 Installation sur un réservoir vertical

Le moniteur est installé sur un réservoir vertical.

Pour installer le moniteur sur un réservoir vertical, suivez les étapes suivantes :



Information

Vérifiez que le cadran pour la surveillance à distance est exempt de débris et de saleté.

Pour en savoir plus, consultez la section *Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance* à la page 39

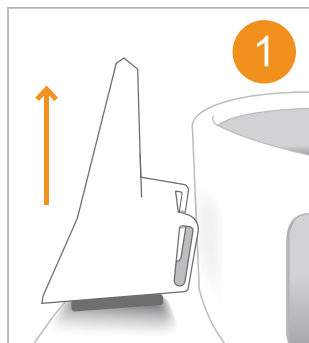
1. Fixez le transmetteur sur le réservoir à l'aide d'une des méthodes suivantes :
 - Installez le transmetteur sur l'épaulement du réservoir à l'aide des aimants intégrés à la base du transmetteur. **1**
 - Pour en savoir plus, consultez la section *Installation du transmetteur* à la page 27
 - Fixez le moniteur sur l'extérieur du collet du réservoir à l'aide d'une ou plusieurs attaches autobloquantes. **2**

**Avis**

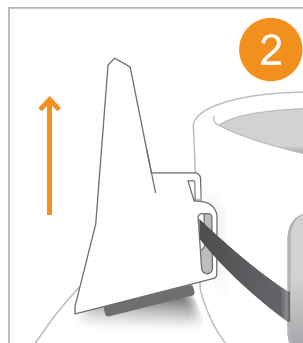
Quand les ouvertures des collerettes du réservoir sont éloignées les unes des autres, vous devrez peut-être utiliser plusieurs attaches autobloquantes.

**Avis**

Si vous installez le transmetteur sur un réservoir vertical dans le cadre du programme TMAAS « Tank Monitor as a Service » (Surveillance de réservoir en tant que service), il est obligatoire de le monter à l'aide de l'attache-câble fournie.



Installation avec aimants



Fixation à l'aide d'une attache autobloquante

2. Glissez le capteur à distance dans le cadran pour la surveillance à distance sur le réservoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

4.5.2 Installation sur un réservoir horizontal hors sol

Le moniteur est installé sur un réservoir horizontal hors sol.

Pour installer le moniteur sur un réservoir horizontal hors sol, suivez les étapes suivantes :

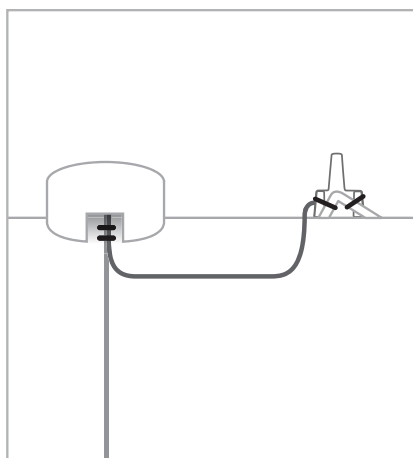


Information

Vérifiez que le cadran pour la surveillance à distance est exempt de débris et de saleté.

Pour en savoir plus, consultez la section *Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance* à la page 39

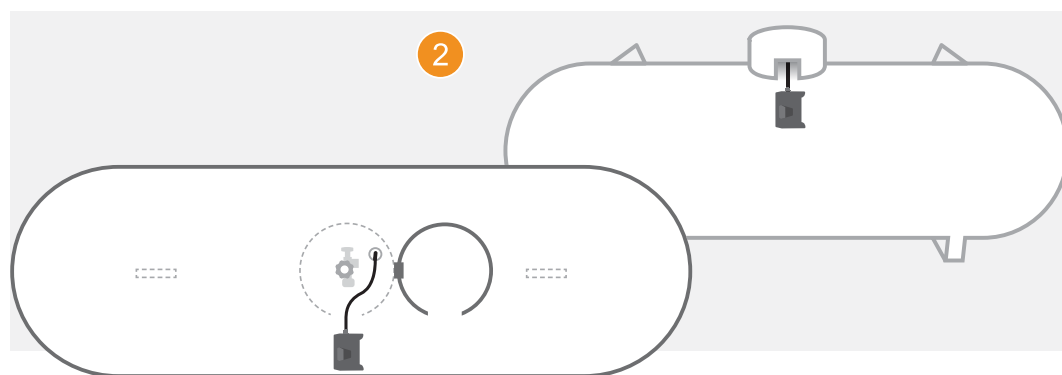
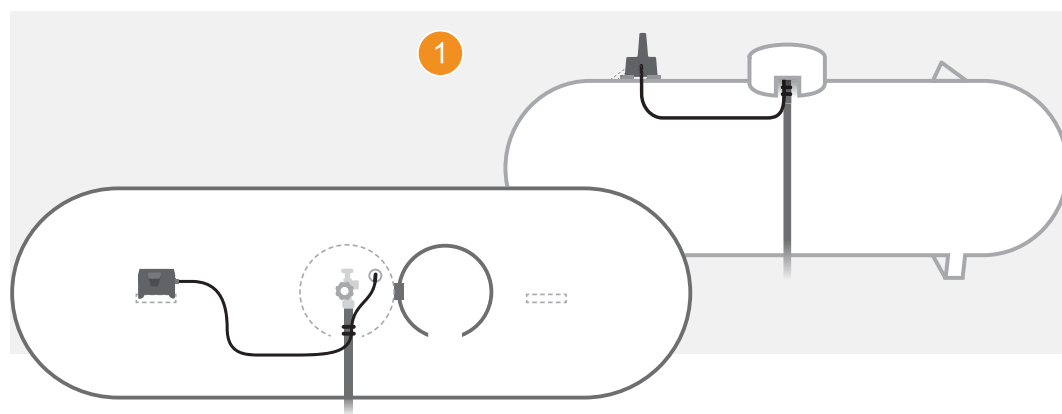
1. Fixez le transmetteur sur le réservoir à l'aide d'une des méthodes suivantes :
 - Installez le transmetteur sur le réservoir à l'aide des aimants intégrés à la base du transmetteur.
 - Pour en savoir plus, consultez la section *Installation du transmetteur* à la page 27
 - Attachez le transmetteur à l'un des crochets de levage du réservoir à l'aide d'une ou plusieurs attaches autobloquantes.



2. Glissez le capteur à distance dans le cadran pour la surveillance à distance sur le réservoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

3. Si le réservoir est équipé d'une conduite d'alimentation, attachez le câble à la conduite d'alimentation afin d'empêcher qu'il ne soit coupé par le couvercle.

Figure 11 • Réservoir horizontal hors sol montrant la position du transmetteur avec et sans une conduite d'alimentation.



1 Installation avec conduite d'alimentation

2 Installation sans conduite d'alimentation

4.5.3 Installation sur des réservoirs horizontaux souterrains

Le moniteur est installé sur un réservoir horizontal, sous un couvercle en plastique.



AVERTISSEMENT

N'installez pas le moniteur sous un couvercle d'accès du puits métallique, parce que ceux-ci obstruent le signal du transmetteur.

Il existe deux configurations pour les réservoirs souterrains : AGUG et autres types de réservoirs de stockage souterrain.

Pour installer le moniteur sur un réservoir souterrain, suivez les étapes suivantes :



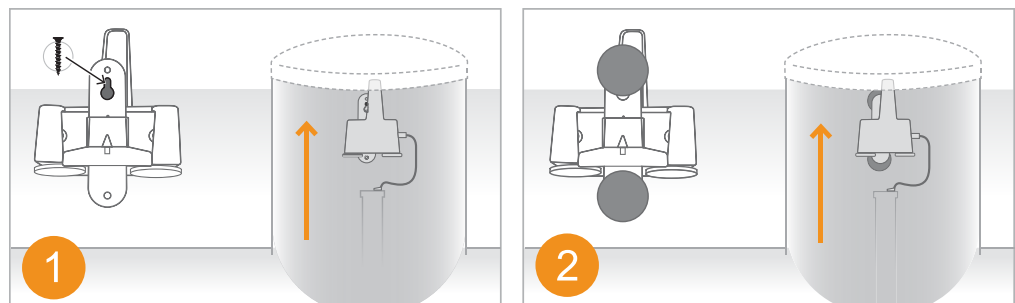
Information

Vérifiez que le cadran pour la surveillance à distance est exempt de débris et de saleté.

Pour en savoir plus, consultez la section *Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance* à la page 39

Pour les puits profonds (plus de 0,6 m [2 pi]), vous aurez besoin d'un support de puits d'accès.

1. Tout en vérifiant qu'il est possible de fermer le couvercle du réservoir, fixez le transmetteur à l'intérieur du puits du réservoir, aussi près de son sommet que possible à l'aide d'une des méthodes suivantes :
 - Si les murs du puits d'accès sont en plastique, utilisez un support de puits d'accès à visser (UGS ACNVO4BRKT1). **1**
 - Si les murs du puits d'accès sont en métal, utilisez un support de puits d'accès magnétique (UGS ACCMMK-NV4). **2**



2. Glissez le capteur à distance dans le cadran pour la surveillance à distance sur le réservoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour installer le moniteur sur un réservoir AGUG ou sur un réservoir avec un puits peu profond, suivez les étapes suivantes :



Information

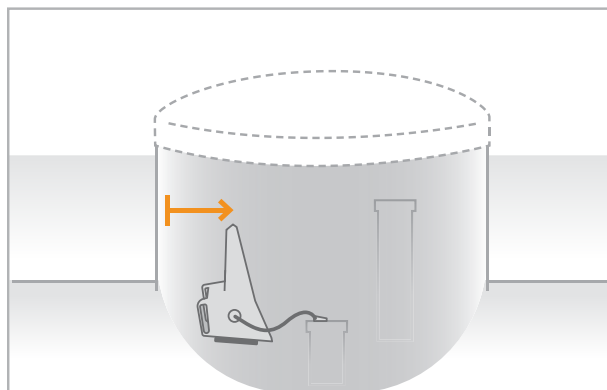
Vérifiez que le cadran pour la surveillance à distance est exempt de débris et de saleté.

Pour en savoir plus, consultez la section *Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance* à la page 39

Pour les puits peu profonds, (0,6 m (2 pi) ou moins), un support de puits d'accès n'est pas requis.

1. Placez le transmetteur au fond du puits, l'antenne dirigée vers le haut et les aimants intégrés à la base du transmetteur fermement immobilisés sur la cuve.

Vérifiez que le transmetteur est positionné de manière à ce que l'antenne soit dirigée à l'opposé du mur. Sinon, cela pourrait causer une obstruction de signal.



2. Glissez le capteur à distance dans le cadran pour la surveillance à distance sur le réservoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

4.5.4 Installation sur un réservoir horizontal avec flotteur articulé

Le capteur à distance est connecté à un flotteur articulé. Les flotteurs articulés sont fabriqués selon vos spécifications.

Pour commander un flotteur articulé, vous devez fournir les renseignements suivants :

- La hauteur du réservoir
- Le cas échéant, la hauteur du rehausseur.



Avis

Le flotteur articulé n'est pas fileté. Il nécessite un adaptateur à 4 boulons (1 ½ po ou 2 po).

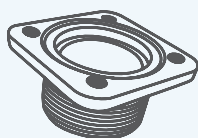
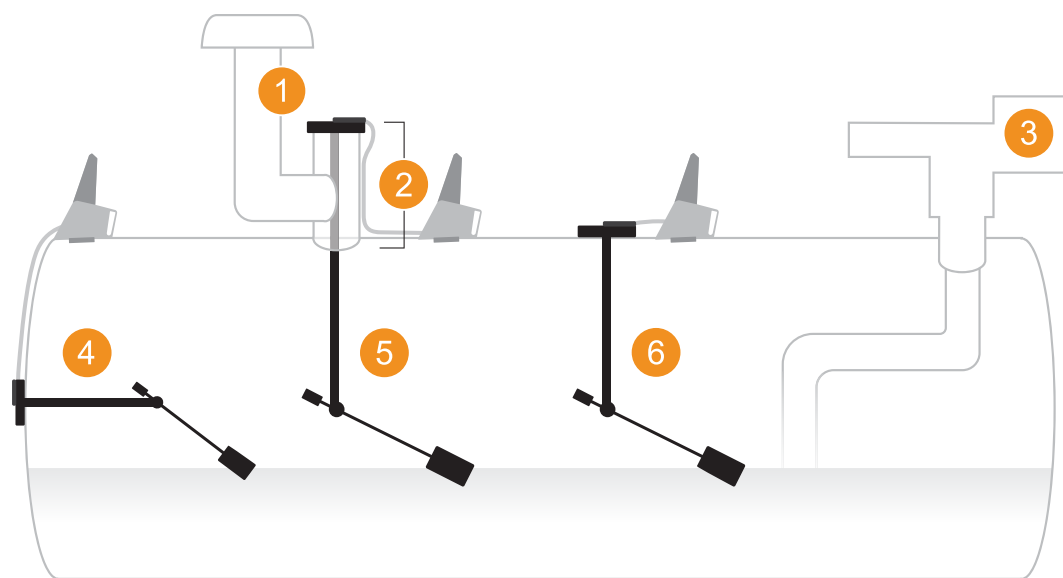


Figure 12 • Réservoir horizontal avec flotteur articulé



- | | |
|---|--|
| 1 | Évent en T |
| 2 | Hauteur du rehausseur |
| 3 | Pompe |
| 4 | Flotteur articulé pour montage sur axe central |
| 5 | Flotteur articulé avec rehausseur |
| 6 | Flotteur articulé |

**Attention**

Quand vous installez le flotteur articulé, assurez-vous qu'il ne frappe pas les éléments dans le réservoir, comme la pompe, les conduites, les tuyaux d'alimentation, les cales et les murs intérieurs.

Pour installer le moniteur sur un réservoir horizontal avec flotteur articulé, suivez les étapes suivantes :**Information**

Vérifiez que le cadran pour la surveillance à distance est exempt de débris et de saleté.

Pour en savoir plus, consultez la section *Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance* à la page 39

1. Fixez le transmetteur sur le réservoir à l'aide d'une des méthodes suivantes :
 - Attachez le transmetteur sur le réservoir à l'aide de l'attache autobloquante fournie.
 - Installez le transmetteur sur le réservoir à l'aide des aimants intégrés à la base du transmetteur.
 - ▶ Pour en savoir plus, consultez la section *Installation du transmetteur* à la page 27
 - Attachez le transmetteur sur un crochet de levage sur le réservoir.

**Information**

Otodata vous recommande d'installer le transmetteur à l'écart de l'évent en T.

2. Glissez le capteur à distance dans le cadran pour la surveillance à distance sur le réservoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

5 Entretien

Le moniteur nécessite un entretien minimal. Pendant les remplissages, Otodata recommande de vérifier les points suivants :

- Aucun signe de dommage physique n'est visible sur les composantes du moniteur
- Le câble du capteur est intact, et le connecteur M12 solidement fixé
- Le transmetteur est en position verticale

5.1 Nettoyage du cadran pour la surveillance à distance

Le nettoyage du cadran pour la surveillance à distance permet d'assurer l'exactitude des lectures du moniteur.

Pour nettoyer le cadran pour la surveillance à distance, utilisez un chiffon humide ou une lingette humide (alcool ou solution de nettoyage).

Nettoyez soigneusement le port R3D du cadran pour vous assurer que le capteur du câble s'emboîte correctement en place.

Les particules métalliques contenues dans la saleté et les débris peuvent interférer avec les lectures du capteur.

Cette page est laissée vide intentionnellement

6 Dépannage

Le tableau suivant contient de l'information sur le dépannage du moniteur.

Tableau 4 • Tableau de dépannage

| Problème | Solution |
|---|---|
| Le transmetteur n'envoie pas les lectures du moniteur | <ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez si le transmetteur est en position verticale et si l'antenne est dirigée vers le haut.2. Vérifiez si le transmetteur est situé à l'écart de tout mur.3. Vérifiez si la couverture cellulaire dans la zone où le transmetteur est installé est suffisante.4. Vérifiez que le capteur à distance et le cadran pour la surveillance à distance sont propres et exempts de débris. |

Cette page est laissée vide intentionnellement

7 Spécifications – TM5040DH

Les spécifications indiquent les limites du moniteur. Assurez-vous de connaître ces spécifications.

7.1 Spécifications de l'appareil

Tableau 5 • Spécifications de l'appareil

| Spécification | Valeur |
|--------------------------------|---|
| Dimensions (H x L x P) | 6,3 po (16 cm) x 5,1 po (13 cm) x 4,3 po (11 cm) |
| Entrée | Capteur à effet Hall numérique pour cadran pour la surveillance à distance |
| Sorties d'interface de données | API Envoi de courriel au fournisseur ou au consommateur Données brutes Tableau de bord en ligne Application mobile du client |
| Sorties de test automatisées | Statut du réseau Statut du câble du capteur à distance Statut de la batterie |
| Signalement | Les relevés de niveau du réservoir sont transmis au Nee-Vo toutes les 24 heures (généralement), et des relevés supplémentaires sont enregistrés quand le niveau de la substance dans le réservoir change de >20 % ou tombe en-dessous de 5 % (généralement). Batterie faible Consommation élevée de la substance contenue dans le réservoir Consommation excessive de la substance contenue dans le réservoir Détection de remplissage Température ambiante à l'emplacement d'installation du moniteur |
| Technologies radio | CAT-M1 NB-IoT Double SIM 2 G Bluetooth |
| Option | GPS (emplacement) |

7.2 Spécifications environnementales

Tableau 6 • Spécifications environnementales

| Spécification | Valeur |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Température de fonctionnement | De -40 °F (-40 °C) à 140 °F (60 °C) |
| Température d'entreposage | De -40 °F (-40 °C) à 140 °F (60 °C) |
| Plage d'humidité relative | De 0 % à 100 % |
| Indice de protection du boîtier | IP20 |

7.3 Spécifications de certification

Tableau 7 • Spécifications de certification

| Spécification | Valeur |
|---|--|
| Classification des emplacements dangereux | Le moniteur est certifié par QPS Evaluation Services Inc., un organisme tiers, pour une utilisation en emplacements dangereux Classe I, Division 2, Groupes C et D, T3 Classe 1, Zone 2 Groupes IIB T3 ISED, FCC |

8 Spécifications – TM5240DH

Les spécifications indiquent les limites du moniteur. Assurez-vous de connaître ces spécifications.

8.1 Spécifications de l'appareil

Tableau 8 • Spécifications de l'appareil

| Spécification | Valeur |
|--------------------------------|---|
| Dimensions (H x L x P) | 6,3 po (16 cm) x 5,1 po (13 cm) x 4,3 po (11 cm) |
| Entrée | Capteur à effet Hall numérique pour cadran pour la surveillance à distance |
| Sorties d'interface de données | API Envoi de courriel au fournisseur ou au consommateur Données brutes Tableau de bord en ligne Application mobile du client |
| Sorties de test automatisées | Statut du réseau Statut du câble du capteur à distance Statut de la batterie |
| Signalement | Les relevés de niveau du réservoir sont transmis au Nee-Vo toutes les 24 heures (généralement), et des relevés supplémentaires sont enregistrés quand le niveau de la substance dans le réservoir change de >20 % ou tombe en-dessous de 5 % (généralement). Batterie faible Consommation élevée de la substance contenue dans le réservoir Consommation excessive de la substance contenue dans le réservoir Détection de remplissage Température ambiante à l'emplacement d'installation du moniteur |
| Technologies radio | CAT-M1 NB-IoT Double SIM 2 G Bluetooth |
| Option | GPS (emplacement) |

8.2 Spécifications environnementales

Tableau 9 • Spécifications environnementales

| Spécification | Valeur |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Température de fonctionnement | De -40 °F (-40 °C) à 140 °F (60 °C) |
| Température d'entreposage | De -40 °F (-40 °C) à 140 °F (60 °C) |
| Plage d'humidité relative | De 0 % à 100 % |
| Indice de protection du boîtier | IP20 |

8.3 Spécifications de certification

Tableau 10 • Spécifications de certification

| Spécification | Valeur |
|---|--|
| Classification des emplacements dangereux | Le moniteur est certifié par QPS Evaluation Services Inc., un organisme tiers, pour une utilisation en emplacements dangereux Classe 1, div. 1, groupes CD, T3 Ex ia IIB T3 Ga Classe 1, zone 0, AEx ia IIB T3 Ga |
| Classification IECEx | Ex ia IIB T3 Ga |
| Classification ATEX et UKEX | II 1 G Ex ia IIB T3 Ga |
| Avis de la FCC | ID de la FCC : 2ADQFMZ03AD, ID d'Industrie Canada : 12649A-MZ03AD |
| Paramètres d'unité d'appareils associés | Uo [V] = 3,9 V, Io [mA] = 335 mA, Po [mW] = 119 mW, Co [µF] = 425 µF, Lo [µH] = 10,17 µH |

8.4 Spécifications du câble en Y et extensions



AVERTISSEMENT

La longueur totale de toutes les rallonges ne doit pas dépasser 6,1 m (20 pi).

Tableau 11 • Spécifications du câble en Y







| Paramètre | Valeur du paramètre |
|-----------|---|
| Entité | $U_o \leq U_i$, $l_o \leq l_i$, $P_o \leq P_i$, $C_o \geq C_i + C_{\text{cable}}$, $L_o \geq L_i + L_{\text{cable}}$ |
| Division | $V_{oc} \leq V_{\text{max}}$, $I_s \leq I_{\text{max}}$, $P_{\text{out}} \leq P_{\text{max}}$, $C_a \geq C_i + C_{\text{cable}}$, $L_a \geq L_i + L_{\text{cable}}$ |

Cette page est laissée vide intentionnellement

9 Exigences réglementaires

Le tableau suivant contient de l'information sur les réglementations auxquelles le moniteur est conforme.

Tableau 12 • Tableau des normes avec symboles

| Norme | Symbole |
|---|---|
| Marquage de conformité européenne (CE) |  |
| Marquage UKCA |  |
| National Telecommunications Agency (ANATEL) |  |
| Déchet d'équipements électrique et électronique (DEEE) |  |
| National Institute of Metrology, Quality and Technology (INMETRO) |  |
| Marquage de certification de sécurité QPS |  |

9.1 Federal Communications Commission (FCC)

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Tout changement ou toute modification qui n'est pas expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur de se servir de l'équipement.

Le fonctionnement de cet appareil est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui pourraient causer un fonctionnement non souhaité. Cet appareil est conforme aux normes CNR de l'Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour les appareils radio exempts de licence.

L'utilisation autorisée est soumise aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas créer une interférence radio et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter toutes les interférences radio, même si l'interférence pourrait potentiellement nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites définies pour un appareil numérique de classe B, en vertu de la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il pourrait causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation en particulier.

Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance qui sépare l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement sur une prise installée sur un circuit différent de celui sur lequel est installé le récepteur.
- Communiquer avec un détaillant ou un technicien radio/TV d'expérience pour obtenir de l'aide.

Pour respecter les recommandations de conformité en matière d'exposition aux fréquences radio de la FCC, une distance de séparation d'au moins 20 cm doit être conservée entre l'antenne de cet appareil et toute personne.