

# Transmetteur de niveau Rosemount™ 1408H

Radars sans contact



# 1 À propos de ce guide

Ce guide condensé fournit des recommandations de base pour le transmetteur de niveau Rosemount 1408H. Pour plus d'informations, se reporter au [manuel de référence](#) du Rosemount 1408H.

## 1.1 Messages de sécurité

### **⚠ ATTENTION**

**Le non-respect de ces directives d'installation et de maintenance peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.**

S'assurer que le transmetteur est installé par un personnel qualifié et conformément au code de bonne pratique en vigueur.

N'utiliser l'équipement que de la façon spécifiée dans ce Guide condensé ou dans le Manuel de référence. Le non-respect de cette instruction peut altérer la protection assurée par l'équipement.

Une réparation, notamment la substitution de composants, etc. peut compromettre la sécurité et n'est autorisée en aucune circonstance.

### **⚠ ATTENTION**

**Les fuites de procédé peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Manipuler le transmetteur avec précaution.

Installer et serrer les connecteurs au procédé avant toute mise sous pression.

Ne pas essayer de desserrer ni de retirer les connecteurs au procédé lorsque le transmetteur est en service.

**⚠ ATTENTION****Accès physique**

Tout personnel non autorisé peut potentiellement causer des dommages importants à l'équipement et/ou configurer incorrectement les équipements des utilisateurs finaux. Cela peut être intentionnel ou involontaire et doit être évité.

La sécurité physique est un élément important de tout programme de sécurité et est fondamentale pour la protection du système considéré. Limiter l'accès physique par un personnel non autorisé pour protéger les équipements des utilisateurs finaux. Cela s'applique à tous les systèmes utilisés au sein de l'installation.

**⚠ ATTENTION****Surfaces chaudes**

Le transmetteur et le joint de procédé peuvent être chauds en raison de la température élevée du procédé. Laisser refroidir avant de procéder à l'entretien.

**Remarque**

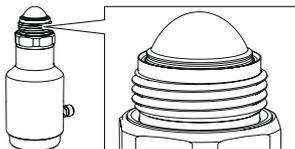
Veiller à ne pas érafler ou endommager le joint en Teflon.



## 2 Nettoyage du transmetteur

### Procédure

Si nécessaire, nettoyer les pièces en contact avec le transmetteur. Utiliser un chiffon humide et un agent nettoyant doux adaptés au produit et aux pièces en contact avec le transmetteur.



---

### Remarque

Veiller à ne rayer aucune des surfaces.

---

### 3 Installation sur un réservoir

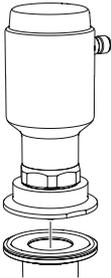
#### 3.1 Montage de la version Tri Clamp

**Procédure**

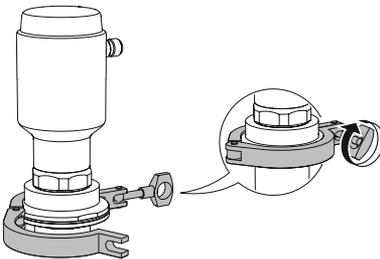
1. Placer un joint d'étanchéité adapté sur la bride du bac.



2. Insérer le transmetteur dans le piquage.



3. Serrer le collier au couple recommandé (voir le manuel d'instructions du fabricant).



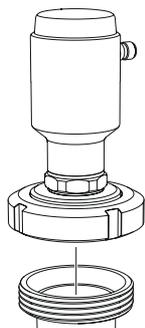
#### 3.2 Montage du couplage laitier (DIN 11851)

**Procédure**

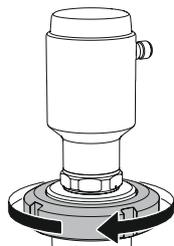
1. Placer un joint d'étanchéité adapté sur la bride du bac.



2. Insérer le transmetteur dans le piquage.



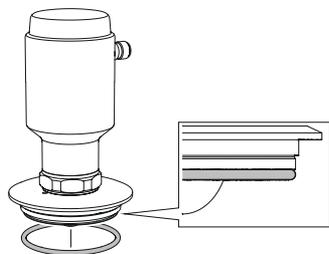
3. Serrer l'écrou de blocage au couple recommandé (voir le manuel d'instructions du fabricant).



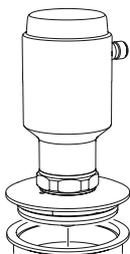
### 3.3 Montage de VARIVENT<sup>®</sup> version

#### Procédure

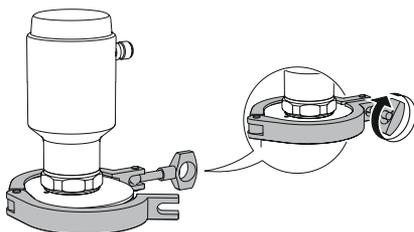
1. Monter un joint torique adapté sur l'adaptateur.



2. Insérer le transmetteur dans le piquage.



3. Serrer le collier au couple recommandé (voir le manuel d'instructions du fabricant).



### 3.4 Montage sur un raccordement fileté

#### Procédure

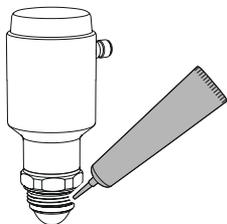
1. Appliquer de la pâte lubrifiante sur le filetage du transmetteur.

---

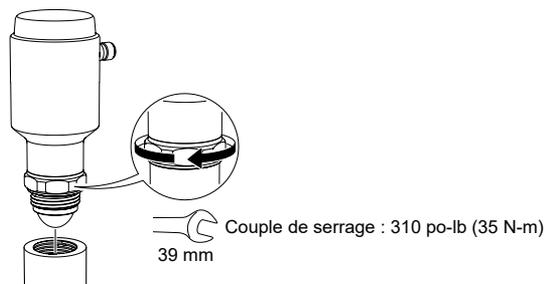
#### Remarque

La pâte doit être approuvée pour l'application et compatible avec les élastomères utilisés.

---



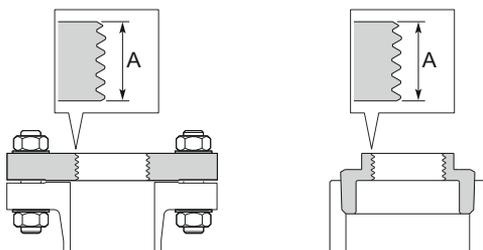
## 2. Monter le transmetteur sur le réservoir.



### 3.4.1 Longueur d'engagement du filetage

Reportez-vous à [Illustration 3-1](#) pour connaître la longueur d'engagement du filetage requise au niveau du raccordement au procédé G1 du client.

#### Illustration 3-1 : Longueur d'engagement du filetage

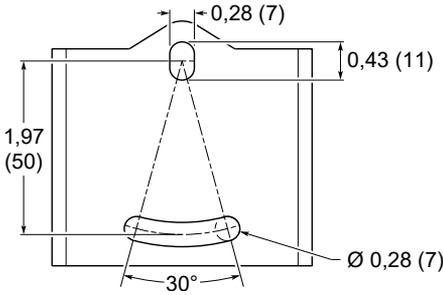


A. 0,35 à 0,63 po (9 à 16 mm)

## 4 Montage sur support

### 4.1 Configuration des orifices du support

**Illustration 4-1 : Configuration à orifices**

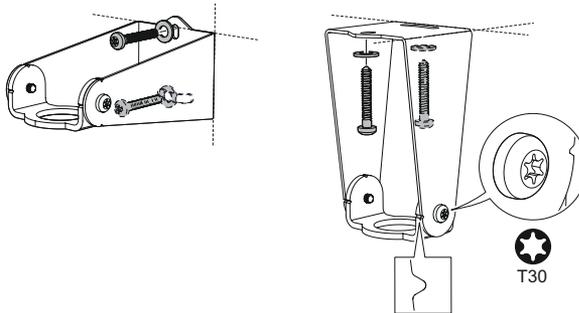


Les dimensions sont en pouces (millimètres).

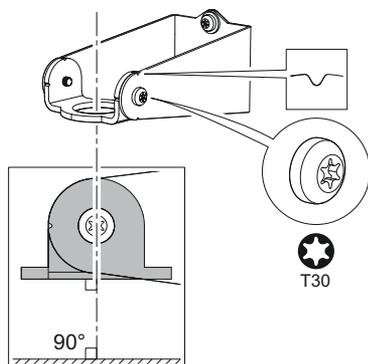
### 4.2 Montage du support

**Procédure**

1. Monter le support sur le mur/le plafond ou une autre surface plane.



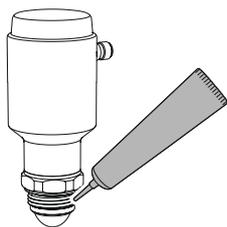
2. S'assurer que la bague de soutien réglable est orientée vers la terre.



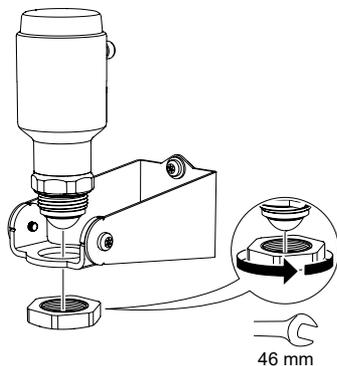
3. Appliquer de la pâte lubrifiante sur le filetage du transmetteur.

**Remarque**

La pâte doit être approuvée pour l'application et compatible avec les élastomères utilisés.



4. Fixer le transmetteur sur le support.



## 5 Préparation des raccordements électriques

### 5.1 Type de connecteur

Mâle M12 (codé A)

### 5.2 Alimentation

Le transmetteur fonctionne avec une tension de 18-30 V cc au niveau des bornes du transmetteur.

### 5.3 Résultats

Le transmetteur fournit deux sorties configurables :

**Sortie 1**      Sortie numérique / Mode IO-Link

**Sortie 2**      Sortie numérique ou sortie analogique 4-20 mA active

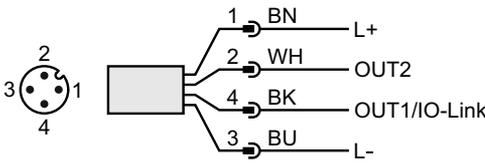
### 5.4 Consommation électrique interne

< 2 W (fonctionnement normal à 24 V cc, sans sortie)

< 3,6 W (fonctionnement normal à 24 V cc, sorties numériques et analogiques actives)

### 5.5 Schéma de câblage

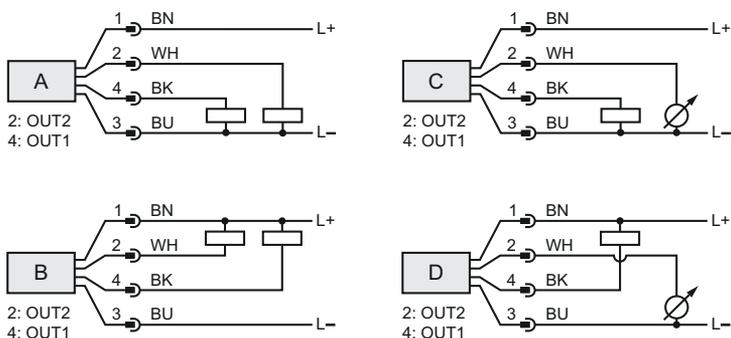
**Illustration 5-1 : Raccordement**



**Tableau 5-1 : Affectation des broches**

Broche	Couleur du fil <sup>(1)</sup>		Signal	
1	BN	Marron	L+	24 V
2	WH	Blanc	SORTIE2	Sortie numérique ou sortie analogique 4-20 mA active
3	BU	Bleu	L-	0 V
4	BK	Noir	SORTIE1/ IO-Link	Sortie numérique ou Mode IO-Link

(1) Selon la norme CEI 60947-5-2.

**Illustration 5-2 : Exemples de circuits**

- A. 2 x Sortie numérique PnP
- B. 2 x Sortie numérique NpN
- C. 1 x Sortie numérique PnP / 1 x Sortie analogique
- D. 1 x Sortie numérique NpN / 1 x Sortie analogique

## 6 Mise sous tension du transmetteur

### Procédure

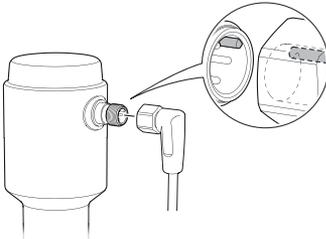
1. ⚠ Vérifier que l'alimentation est débranchée.
2. Insérer délicatement le connecteur M12.

---

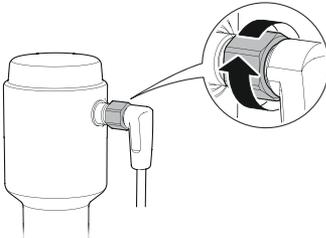
### Remarque

Ne pas forcer le connecteur pour le mettre en place. Vérifier qu'il est bien aligné.

---



3. Après l'avoir bien inséré, tourner l'anneau à vis jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.  
Pour le couple recommandé, voir le manuel d'instructions du fabricant.



4. Raccorder l'alimentation électrique.

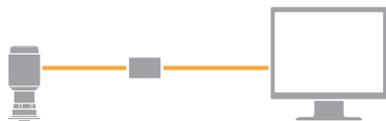
## 7 Raccordement du transmetteur à IO-Link

Les appareils IO-Link peuvent être configurés à partir d'une interface de communication USB IO-Link, via le maître IO-Link ou via l'API.

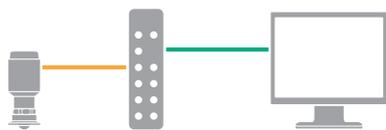
### Procédure

Démarrer le logiciel de configuration et raccorder le transmetteur.

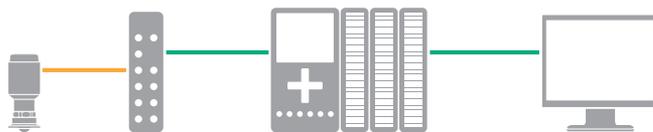
#### Illustration 7-1 : Raccordement via l'interface de communication USB IO-Link



#### Illustration 7-2 : Raccordement via le maître IO-Link



#### Illustration 7-3 : Raccordement via l'API



## 8 Utilisation de l'outil de configuration choisi

### 8.1 Outils de configuration IO-Link

Exemples :

- Assistant IO-Link de Rosemount (disponible en tant qu'accessoire)
- Applications cadre FDT<sup>®</sup>, par exemple PACTware

### 8.2 Assistant IO-Link de Rosemount

#### 8.2.1 Obtenir les derniers fichiers IODD

Le logiciel Rosemount IO-Link Assistant permet de vérifier et de télécharger les derniers fichiers IODD pour le catalogue des appareils.

#### Conditions préalables

Pour effectuer une mise à jour en ligne, une connexion Internet est requise.

#### Procédure

1. Cliquer sur l'icône .
2. Dans la liste **Vendor (Fournisseur)**, sélectionner **Rosemount Inc.**, puis cocher la case des appareils à installer/mettre à jour. Il est également possible de naviguer jusqu'à un fichier zip IODD déjà téléchargé et de sélectionner **Open (Ouvrir)**.
3. Sélectionner **OK**.

### 8.3 Infrastructure FDT<sup>®</sup>/DTM

#### 8.3.1 Téléchargement du fichier IODD

#### Procédure

1. Télécharger le fichier IODD à partir du portail IODDFinder, à l'adresse [Ioddfinder.io-link.com](http://Ioddfinder.io-link.com).
2. Décompresser le package IODD.

### 8.3.2 Intégration des fichiers IODD dans une infrastructure FDT®/DTM

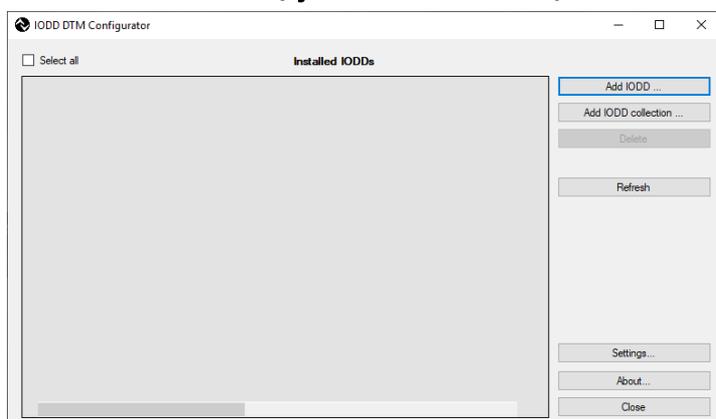
Un logiciel IODD DTM Interpreter est nécessaire pour l'intégration des fichiers IODD dans un environnement FDT/DTM (p. ex. PACTware).

#### Conditions préalables

Le logiciel IODD DTM Interpreter est généralement inclus dans le kit d'installation logicielle des fichiers FDT/DTM. Il peut également être téléchargé depuis [Emerson.com/Rosemount1408H](https://emerson.com/Rosemount1408H).

#### Procédure

1. Démarrer le logiciel **IODD DTM Interpreter**.
2. Sélectionner **Add IODD (Ajouter un fichier IODD)**.



3. Naviguer jusqu'au fichier IODD (.xml) et sélectionner **Open (Ouvrir)**.
4. Démarrer l'outil de configuration et mettre à jour le catalogue des appareils.

---

#### Besoin d'aide pour?

Si le nouveau fichier DTM n'est pas ajouté automatiquement au démarrage, sélectionner **View (Afficher)** → **Device Catalog (Catalogue des appareils)** → **Update Device Catalog (Mettre à jour le catalogue des appareils)**.

---

## 9 Effectuer la configuration de base

### 9.1 Définition des unités de mesure

#### Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Dans la liste **Engineering Units (Unités de mesure)**, sélectionner **Metric (Métrique)** ou **Imperial (Impérial)**.
3. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

### 9.2 Saisie de la hauteur de référence

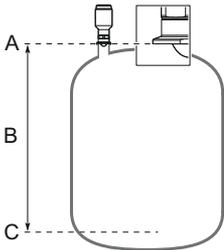
#### Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Entrer la hauteur de référence.
3. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

#### 9.2.1 Hauteur de référence

Distance entre le point de référence de l'appareil et le niveau zéro.

#### Illustration 9-1 : Hauteur de référence



- A. Point de référence de l'appareil
- B. Hauteur de référence
- C. Niveau zéro

## 9.3 Configuration de la sortie analogique

Le transmetteur peut être configuré pour générer le niveau sous la forme d'un signal 4-20 mA.

### Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Dans la liste **OUT2 Configuration (Configuration sortie 2)**, sélectionner **Analog Output (Sortie analogique) 4-20 mA**.
3. Sélectionner **OUT2** → **Analog Output 2 (Sortie analogique sortie2)**.
4. Entrer la valeur haute d'échelle souhaitée (20 mA).
5. Entrer la valeur basse d'échelle souhaitée (4 mA).
6. Dans la liste **Alarm Mode (Mode d'alarme)**, sélectionner **Low Alarm (Alarme basse)** ou **High Alarm (Alarme haute)**.
7. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

## 9.4 Configuration de la sortie numérique

Le transmetteur peut être configuré pour générer un signal de commutation pour les limites de niveau supérieur et de niveau inférieur (en utilisant la même broche).

### Procédure

1. Sous **Menu (Menu)**, sélectionner **Parameter (Paramètre)** → **Basic Setup (Configuration de base)**.
2. Dans la liste **OUT1 Configuration (Configuration sortie1)** ou **OUT2 Configuration (Configuration sortie2)**, sélectionner **Digital Output Normally Open (Sortie numérique normalement ouverte)**.
3. Dans la liste **Digital Outputs P-n (Sorties numériques P-n)**, sélectionner **PnP** ou **nPn**.
4. Sélectionner **Digital Output (Sortie numérique) 1** ou **Digital Output (Sortie numérique) 2**.
5. Définir les paramètres d'alarme souhaités.
6. Sélectionner **Write to device (Écrire dans l'appareil)**.

## 10 Certifications du produit

Rév. 2.5

### 10.1 Informations relatives aux réglementations européennes et au R.-U./CA

Une copie de la déclaration de conformité UE/R.-U. se trouve à la fin du document. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE/R.-U. est disponible sur [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

### 10.2 Certification pour emplacement ordinaire

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, aux niveaux électrique et mécanique et relativement à la protection contre l'incendie. Cette inspection a été effectuée par un laboratoire d'essais reconnu au niveau national (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

<b>Certificat</b>	80031621
<b>Normes</b>	CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12, norme UL N° 61010-1

L'appareil ne peut être alimenté que par un bloc d'alimentation avec sortie de circuit électrique à énergie limitée de 30 Vcc maximum, conformément à la norme CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12/UL. N° 61010-1 (3e édition) chapitre 6.3.1/6.3.2 et 9.4 ou classe 2 selon la norme CSA 223/UL 1310.

## 10.3 Conditions environnementales

**Tableau 10-1 : Conditions environnementales (Directive sur les zones ordinaires et les basses tensions [LVD])**

Type	Description
Emplacement	Utilisation en intérieur ou en extérieur, utilisation en zone humide <sup>(1)</sup>
Altitude maximale	6 562 pi (2 000 m)
Température ambiante	-40 à 176 °F (-40 à 80 °C)
Catégorie d'installation	Alimenté en courant continu
Alimentation électrique	18 à 30 V cc, 3,6 W
Fluctuations de tension d'alimentation secteur	Sûr entre 18 et 30 V cc $\pm 10\%$
Degré de pollution	2

(1) L'utilisation en extérieur et en zone humide n'est pas reprise dans une certification pour emplacement ordinaire.

## 10.4 Conformité aux normes de télécommunication

### Principe de mesure

Onde continue à modulation de fréquence (FMCW), 80 GHz

### Puissance de sortie maximum

3 dBm (2 mW)

### Plage de fréquences

77 à 81 GHz

### TLPR (capteur de niveau radar installé sur bacs)

TLPR (capteur de niveau radar installé sur bacs) : appareils qui permettent de mesurer le niveau dans un espace clos uniquement (c-à-d, des bacs en métal, en béton armé ou en fibres de verre renforcées, ou une structure de boîtier composée de matériaux atténuants comparables). Le Rosemount 1408H est un appareil TLPR. Le numéro d'identification de version du matériel (HVIN) est 1408T.

## 10.5 FCC

Remarque : Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de Classe B, telles que définies dans la Partie 15 de la réglementation de la FCC.

Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation domestique. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence susceptible de causer des interférences dangereuses pour les communications radio dans le cas d'une installation ou d'une utilisation non conforme aux instructions. Il n'existe cependant pas de garantie qu'aucune interférence ne se produise dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences préjudiciables pour la réception radio ou télévisuelle, ce que l'on peut déterminer en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à tenter de corriger les interférences au moyen de l'une des mesures suivantes :

- Réorientation ou réinstallation de l'antenne de réception.
- Augmentation de la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Raccordement de l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel est raccordé le récepteur.
- Pour obtenir de l'assistance, s'adresser au fournisseur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

**ID FCC** K8C1408T

## 10.6 IC

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
2. L'appareil doit tolérer la présence de brouillage, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
3. L'installation d'un appareil TLPR doit être effectuée par des installateurs qualifiés, en pleine conformité avec les instructions du fabricant.
4. Cet appareil ne peut être exploité qu'en régime de non-brouillage et de non-protection, c'est-à-dire que l'utilisateur doit accepter que des radars de haute puissance de la même bande de fréquences puissent brouiller cet appareil ou même l'endommager. D'autre part, les appareils qui perturbent une exploitation autorisée par licence de fonctionnement principal doivent être enlevés aux frais de leur utilisateur.
5. Cette appareil doit être installé et exploité sur une cuve entièrement fermée afin de prévenir les rayonnements RF qui pourraient autrement perturber la navigation aéronautique.

6. L'installateur/l'utilisateur de cet appareil doit s'assurer qu'il se trouve à au moins 10 km de l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFR), à proximité de Penticton, en Colombie-Britannique. Les coordonnées de l'OFR sont la latitude 49°19'15" Nord et la longitude 119°37'12" Ouest. Pour les appareils ne respectant pas cette séparation de 10 km (par exemple, ceux de la Vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique) l'installateur/l'utilisateur doit coordonner avec le Directeur de l'OFR et obtenir son accord écrit avant de pouvoir installer ou utiliser l'appareil. Le Directeur de l'OFR peut être joignable au 250-497-2300 (tél.) ou au 250-497-2355 (fax). (Par ailleurs, Il est possible de contacter le responsable des normes réglementaires d'Industrie Canada.)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
3. L'installation d'un dispositif TLPR doit être effectuée par des installateurs qualifiés, en pleine conformité avec les instructions du fabricant.
4. Ce dispositif ne peut être exploité qu'en régime de non-brouillage et de non-protection, c'est-à-dire que l'utilisateur doit accepter que des radars de haute puissance de la même bande de fréquences puissent brouiller ce dispositif ou même l'endommager. D'autre part, les capteurs de niveau qui perturbent une exploitation autorisée par licence de fonctionnement principal doivent être enlevés aux frais de leur utilisateur.
5. Un dispositif visé comme TLPR doit être installé et exploité dans un réservoir entièrement fermé afin de prévenir les rayonnements RF qui pourraient autrement perturber la navigation aéronautique.
6. La personne qui installe/utilise ce capteur de niveau doit s'assurer qu'il se trouve à au moins 10 km de l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFR) de Penticton en Colombie-Britannique. Les coordonnées de l'OFR sont: latitude N 49° 19' 15", longitude O 119° 37' 12". La personne qui installe/utilise un dispositif ne pouvant respecter cette distance de 10 km (p. ex. dans la vallée de l'Okanagan [Colombie-Britannique]) doit se concerter avec le directeur

de l'OFRC afin d'obtenir de sa part une autorisation écrite avant que l'équipement ne puisse être installé ou mis en marche. Le directeur de l'OFRC peut être contacté au 250-497-2300 (tél.) ou au 250-497-2355 (fax). (Le Directeur des Normes réglementaires d'Industrie Canada peut également être contacté).

**Certificat** 2827A-1408T

## 10.7 Directive 2014/53/UE relative aux équipements radioélectriques (RED) et règlements relatifs aux équipements radioélectriques S.I. 2017/1206

Rosemount 1408H conforme aux normes ETSI EN 302 372 (TLPR) et EN 62479.

### **TLPR (capteur de niveau radar installé sur bacs)**

Cet appareil doit être installé sur un bac fermé. L'installation doit satisfaire aux exigences de la norme ETSI EN 302 372 (annexe E).

### **Performances sous l'influence d'un signal d'interférence**

Quant au test du récepteur qui évalue l'incidence d'un signal d'interférence sur l'appareil, le critère de performance retenu équivaut au minimum au niveau de performance correspondant à la norme ETSI TS 103 361 [6].

- Critère de performance : variation de la valeur mesurée  $\Delta d$  au fil du temps, au cours d'une mesure de distance
- Niveau de performance :  $\Delta d \leq \pm 2$  mm

## 10.8 Radio/CEM - République de Corée

**Numéro d'enregistrement** R-R-Rtr-1408

## 10.9 Radio/EMC Australie et Nouvelle-Zélande

Le Rosemount 1408H est conforme aux exigences des normes ACMA pertinente établies en vertu du Radiocommunications Act 1992 et du Telecommunications Act 1997 ainsi que les normes pertinentes reprises dans l'Act 1989 de la Nouvelle-Zélande.

## 10.10 Numéro d'enregistrement canadien (CRN)

### Transmetteur sans adaptateur

<b>Enregistrements</b>	Alberta (ABSA) : 0F21418.2 Colombie-Britannique (TSBC) : 0F7358.1 Manitoba (ITS) : 0F21418.24 Nouveau-Brunswick : 0F21418.27 Terre-Neuve-et-Labrador : 0F21418.20 Territoires du Nord-Ouest : 0F21418.2T Nouvelle-Écosse : 0F21418.28 Nunavut : 0F21418.2N Ontario (TSSA) : 0F23714.5 Île-du-Prince-Édouard : 0F21418.29 Québec (RBQ) : 0F05457.6 Saskatchewan (TSASK) : 0F2113.3 Yukon : 0F21418.2Y
------------------------	--

### Adaptateurs aseptiques

Code d'option CA (réf. FB-1001), C2 (réf. FB-1002), WD (réf. FB-1041)

**Enregistrement** Toutes les provinces : 0F15548

## 10.11 Certificats et homologations aseptiques

### 10.11.1 3-A®

<b>Numéro d'auto-risation de certificat</b>	3626
<b>Standard</b>	Normes sanitaires 3-A pour le n° 74-07 (capteurs, raccords de capteurs et raccordements)

### 10.11.2 EHEDG

<b>Numéro de certificat</b>	EHEDG-C2200003
<b>Type de certification</b>	EL CLASSE I

### 10.11.3 Autres homologations aseptiques

Les composants en contact avec le procédé sont conformes aux éléments suivants :

- FDA 21 CFR 110, sous-partie C
- CE 1935/2004
- Exempt d'EST/ESB

### 10.11.4 Instructions pour les installations aseptiques

Pour se conformer aux normes d'hygiène applicables et aux lois et règlements sur les aliments et les boissons, Rosemount 1408H doit être :

- Installé dans un bac fermé.
- Installée avec un adaptateur hygiénique et un joint torique.

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que :

- Les matériaux indiqués dans le [Tableau 10-2](#) et le [Tableau 10-3](#) sont appropriés pour les procédés de produit et de nettoyage (assainissement).
- L'installation du transmetteur peut être vidangée et nettoyée.
- La jonction/fixation entre le transmetteur et le piquage est compatible avec la pression du bac et le produit.
- Un connecteur M12 convenable, avec une protection appropriée contre les infiltrations, est utilisé pour l'application.
- Les surfaces en contact avec le produit ne sont pas rayées.

#### Installations selon la norme 3-A® uniquement

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que :

- L'adaptateur aseptique doit être certifié 3-A et approuvé pour être utilisé avec le transmetteur.
- Les raccords et les raccordements doivent être conformes aux exigences de la norme sanitaire 3-A 63-.
- Du côté « contact avec le produit », des variantes de joint d'étanchéité correctes doivent être utilisées et être fabriquées d'un matériau de contact avec le produit conforme à la norme 3-A.
- Les limites de hauteur de piquage spécifique conformes à la norme 3-A sont maintenues pour garantir la nettoyabilité. Voir le [Manuel de référence](#) pour les exigences de piquage.

## Installations selon la norme EHEDG uniquement

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que :

- L'adaptateur aseptique doit être certifié EHEDG et approuvé pour être utilisé avec le transmetteur.
- Les joints utilisés sont conformes à la déclaration de principe d'EHEDG « Easy cleanable pipe couplings and process connections » (Couplages de conduites et raccordements au procédé facilement nettoyables). Notez qu'un joint d'étanchéité spécial est requis pour les raccords Tri Clamp, comme indiqué dans la déclaration de principe d'EHEDG.
- L'installation du transmetteur peut être vidangée conformément au document de la norme EHEDG 8 « Hygienic Design Principles » (Principes de conception hygiénique) et est certifié pour la nettoyabilité conformément au document de la norme EHEDG 2.
- Les limites de hauteur de piquage spécifique conformes à la norme EHEDG sont maintenues pour garantir la nettoyabilité. Voir le [Manuel de référence](#) pour les exigences de piquage.

## Matériaux de fabrication

Les agréments et certificats hygiéniques du transmetteur sont conditionnés à l'utilisation des matériaux suivants lors de sa construction :

**Tableau 10-2 : Surfaces en contact avec le produit**

Élément	Matériau	Conforme à la norme
Joint en PTFE	Fluoropolymère PTFE	21 CFR 177.1550 CE 10/2011 Exempt d'EST/ESB USP <87> USP <88> classe VI
Adaptateur aseptique	Acier inoxydable série 300	Exempt d'EST/ESB
Adaptateur aseptique Joint torique <sup>(1)</sup>	EPDM ou FKM	21 CFR 177.2600 Exempt d'EST/ESB USP <87> USP <88> classe VI

(1) Seul le joint torique de l'EPDM est certifié EHEDG.

**Tableau 10-3 : Surfaces non en contact avec le produit**

Élément	Matériau
Boîtier	Acier inoxydable série 300
Bague	Acier inoxydable série 300
Bouchon	Acier inoxydable série 300
Joint adaptateur	FKM
Connecteur électrique	Chevilles de contact en laiton plaqué or Boîtier en plastique (PA) Joint en élastomère fluoré (FKM)

**Nettoyage en place (NEP)**

Supporte les cycles de nettoyage jusqu'à 194 °F (90 °C)

**Stérilisation en place (SEP)**

Supporte les cycles de nettoyage jusqu'à 284 °F (140 °C)

## 10.12 Déclaration de conformité UE/R.-U.

### Illustration 10-1 : Déclaration de conformité UE/R.-U.

	<h1 style="margin: 0;">Declaration of Conformity</h1>			Rev. #3
<p>We, <b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p>				
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount™ 1408H Level Transmitter</b></p>				
<p>manufactured by</p> <p><b>Rosemount Tank Radar AB</b> Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p>				
<p>to which this declaration relates, is in conformity with:</p>				
<p>1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>				
<p>2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>				
 <hr/> (signature)	<hr/> 2023-01-27, Mölnlycke (date of issue & place)	<hr/> Dajana Prastalo (name)	<hr/> Sr. Manager Product Approvals (function)	



# Declaration of Conformity



**EMC Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)**

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standard used:  
IEC 61326-1:2020

**Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)**

Harmonized Standards:  
ETSI EN 302 372:2016  
EN 62479: 2010

**Low Voltage Directive (2014/35/EU)**

Harmonized Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

**RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863**

Harmonized Standards:  
IEC 63000:2018

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**

Designated Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standard used:  
IEC 61326-1:2020

**Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)**

Designated Standards:  
EN 302 372:2016  
EN 62479: 2010

**Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)**

Designated Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

Designated Standards:  
IEC 63000:2018



Rev. #3

 **Déclaration de conformité**  / 

Nous **Rosemount Tank Radar AB**  
**LAYOUTVÄGEN 1**  
**S-43533 MÖLNLYCKE**  
**SUÈDE**

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,

**Transmetteur de niveau Rosemount™ 1408H**

fabriqué par

**Rosemount Tank Radar AB**  
**LAYOUTVÄGEN 1**  
**S-43533 MÖLNLYCKE**  
**SUÈDE**

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux :

1) les dispositions des directives de l'Union européenne, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.

2) les exigences légales applicables de la Grande-Bretagne, y compris les modifications les plus récentes, comme indiqué dans l'annexe jointe.

\_\_\_\_\_ | 2023-01-27, Mölnlycke | Dajana Prastalo | Sr. Approbations du responsable produit  
(signature) (date de délivrance et lieu) (nom) (fonction)

	<h2 style="margin: 0;">Déclaration de conformité</h2>	 / 	Rev. #3
<p><b><u>CEM Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique</u></b></p> <p>Normes harmonisées : EN 61326-1 :2013</p> <p>Autre norme utilisée : CEI 61326-1 :2020</p>		<p><b><u>Règlement de 2016 sur la compatibilité électromagnétique (S.J. 2016/1091)</u></b></p> <p>Normes désignées : EN 61326-1 :2013</p> <p>Autre norme utilisée : CEI 61326-1 :2020</p>	
<p><b><u>Directive relative aux équipements radioélectriques (RED) (2014/53/UE)</u></b></p> <p>Normes harmonisées : ETSI EN 302 372 :2016 EN 62479 : 2010</p>		<p><b><u>Règlement de 2017 sur les équipements radioélectriques (S.J. 2017/1208)</u></b></p> <p>Normes désignées : EN 302 372 :2016 EN 62479 : 2010</p>	
<p><b><u>Directive basse tension (2014/35/UE)</u></b></p> <p>Normes harmonisées : EN 61010-1 :2010/A1 :2019/CA :2019-04</p>		<p><b><u>Règlement de 2016 sur les équipements électriques (sécurité) (S.J. 2016/1101)</u></b></p> <p>Normes désignées : EN 61010-1 :2010/A1 :2019/CA :2019-04</p>	
<p><b><u>Directive RoHS (2011/65/UE) modifiée 2018/853</u></b></p> <p>Normes harmonisées : CEI 63000 :2018</p>		<p><b><u>The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (La limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)</u></b></p> <p>Normes désignées : CEI 63000 :2018</p>	

## 10.13 China RoHS

**List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs**  
**含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表**

Part Name 部件名称	Hazardous Substances / 有害物质					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr +6)	Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
Electronics Assembly 电子组件	X	O	O	O	O	O
Housing Assembly 壳体组件	O	O	O	O	O	O

*This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364*

*本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。*

*O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.*

*O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。*

*X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.*

*X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。*









**Guide de démarrage rapide**  
**00825-0103-4480, Rev. AE**  
**Juin 2023**

Pour plus d'informations: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.