

## **Guide condensé**

P/N 3300752, Rev. C

Avril 2003

# **Transmetteur 3700 (non MVD) ou Satellite 3350**

## **Notice d'installation pour montage sur site**

Pour une aide technique en ligne, consultez notre système EXPERT<sub>2</sub><sup>™</sup> sur internet à [www.expert2.com](http://www.expert2.com).

Si vous désirez parler à un technicien, appelez votre centre de service le plus proche :

- En France, appelez le 01 49 79 74 96 ou, gratuitement, le 0800 917 901
- En Suisse, appelez le 041 768 6111
- En Belgique, appelez le 02 716 77 11
- Aux Etats-Unis, appelez le 1-800-522-MASS (1-800-522-6277)
- Au Canada et en Amérique Latine, appelez le (303) 530-8400
- En Asie, appelez le (65) 6770-8155



## AVANT DE COMMENCER

Ce guide condensé explique les principes de base d'installation de la station d'exploitation Micro Motion® Modèle 3350 ou 3700 sur un tube support ou sur une surface plane.

Pour plus d'informations sur les applications de sécurité intrinsèque, consulter le guide d'installation Micro Motion ATEX, UL ou CSA.

Pour des informations complètes sur la configuration, l'entretien et le diagnostic des pannes, consulter le manuel d'instructions qui a été livré avec la station d'exploitation.

### AVERTISSEMENT

**Une installation défectueuse dans une zone dangereuse peut provoquer une explosion.**

Pour les installations en atmosphère explosive, consulter le guide d'installation Micro Motion ATEX, UL ou CSA livré avec la station d'exploitation ou disponible sur le site internet de Micro Motion.

### AVERTISSEMENT

**Certaines tensions peuvent occasionner des blessures graves, voire mortelles.**

Installer la station d'exploitation et effectuer tous les câblages avant de mettre sous tension.

### ATTENTION

**Une mauvaise installation peut engendrer des erreurs de mesure ou une défaillance du débitmètre.**

Suivre attentivement toutes les instructions afin de garantir le bon fonctionnement de la station d'exploitation.

## Installations au sein de l'Union Européenne

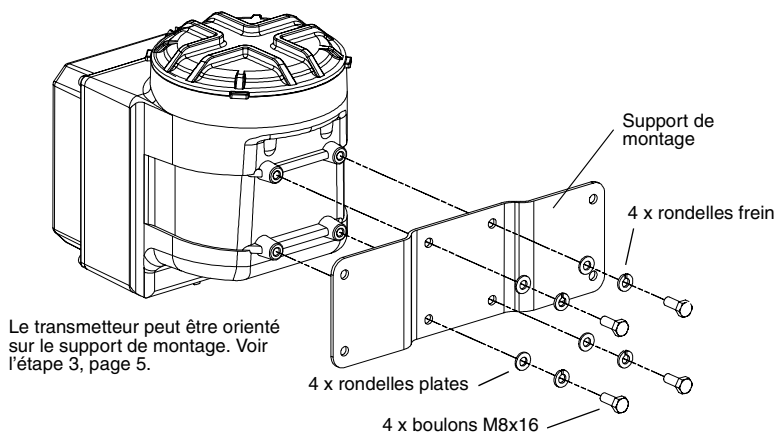
Ce produit Micro Motion est conforme à toutes les directives européennes en vigueur s'il est installé conformément aux instructions de cette notice. Pour connaître la liste des directives qui s'appliquent à ce produit, consulter la déclaration de conformité CE.

La déclaration de conformité CE et le manuel contenant les instructions et schémas d'installation ATEX sont disponibles sur internet à [www.micromotion.com/atex](http://www.micromotion.com/atex) ou en contactant votre centre de service Micro Motion.

### Kit d'installation

Le kit d'installation du Modèle 3350/3700 contient les éléments illustrés à la figure 1.

**Figure 1. Éléments inclus dans le kit d'installation**



## Etape 1. Choix de l'emplacement

Choisir un endroit approprié pour l'installation en fonction des contraintes suivantes.

### **AVERTISSEMENT**

**Une mauvaise installation dans une zone dangereuse peut provoquer une explosion.**

Installer la station d'exploitation dans une zone compatible avec le certificat de conformité mentionné sur la plaque signalétique. Voir la figure 3, page 4.

## Environnement

Insstaller le Modèle 3350/3700 dans un environnement compatible avec les limites suivantes :

- Température ambiante : -20 à +60 °C
- Humidité : SAMA PMC 31.3, Section 5.2, Indice de protection IP 65 (NEMA 4X)
- Vibrations : IEC 68-2-6 à 1,0 g, 15 à 2000 Hz, 50 cycles de balayage

## Dimensions

Voir les figures 2 et 3, page 4.

## Lisibilité des plaques signalétiques

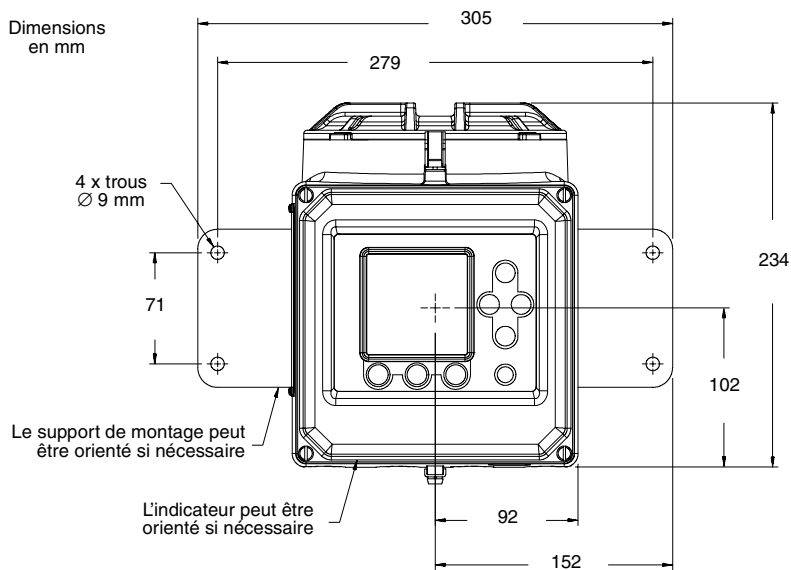
Pour des raisons de sécurité, toutes les plaques signalétiques apposées sur le boîtier de l'appareil doivent demeurer visibles. Les nettoyer ou les remplacer si nécessaire. Voir l'emplacement de ces plaques à la figure 3, page 4.

## Longueur du câble de liaison au capteur

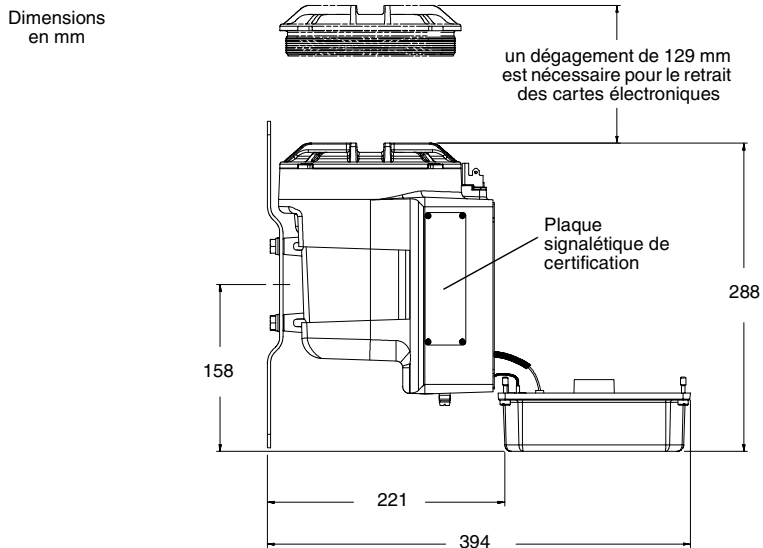
La longueur maximum du câble reliant le Modèle 3700 au capteur est 300 mètres.

La longueur maximum du câble de raccordement de l'entrée impulsions du Modèle 3350 à un transmetteur est 150 mètres.

**Figure 2. Dimensions – vue de face**



**Figure 3. Dimensions – vue de dessus**



## Etape 2. Préparation des entrées de câble pour la certification ATEX Zone 1

Si le Modèle 3350/3700 est certifié ATEX Zone 1 :

1. Retirer les bouchons de protection des entrées de câble (voir figure 4).
2. Installer des presse-étoupes classés EExe sur les entrées de câble qui sont utilisées.
3. Sceller les entrées de câble non utilisées à l'aide de bouchons EExe.

## Etape 3. Orientation du Modèle 3350/3700 (si nécessaire)

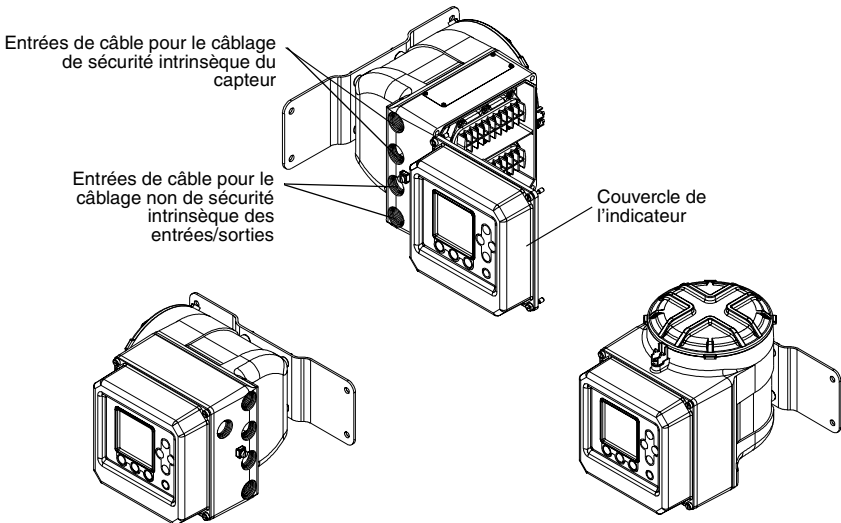
Le Modèle 3350/3700 peut être orienté sur le support de montage suivant les besoins de l'application, et l'indicateur peut également être orienté sur la station d'exploitation. La figure 4 donne des exemples d'orientation.

Pour orienter le Modèle 3350/3700 :

1. Fixer le support de montage sur la station d'exploitation dans la position désirée à l'aide des quatre boulons fournis.
2. Serrer les boulons à 16 Nm à l'aide d'une clé de 13 mm.

Pour modifier l'orientation de l'indicateur, consulter le manuel d'instructions qui a été livré avec la station d'exploitation.

Figure 4. Exemples d'orientation



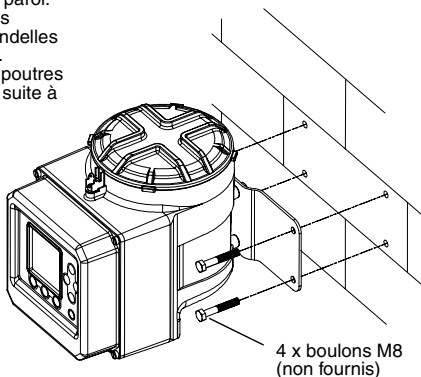
## Etape 4. Montage de la station d'exploitation

Pour un montage sur une surface plane, voir la figure 5.

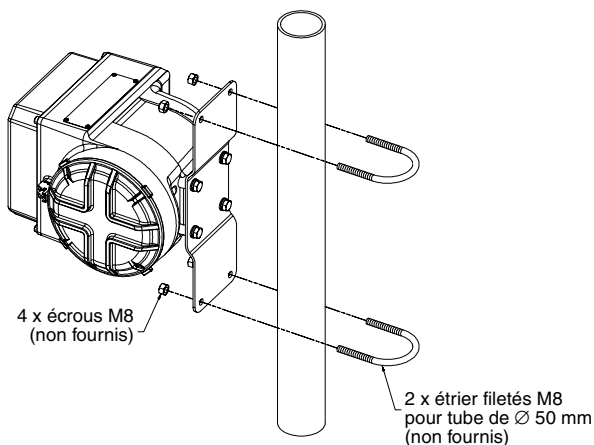
Pour un montage sur un tube support, voir la figure 6.

### Figure 5. Montage sur un mur ou autre surface plane

- Visser les 4 boulons sur la même paroi.
- Si la surface de montage n'est pas parfaitement plane, utiliser des rondelles pour caler le support de montage.
- Ne pas visser les boulons sur des poutres séparées susceptibles de bouger suite à des contraintes structurelles.



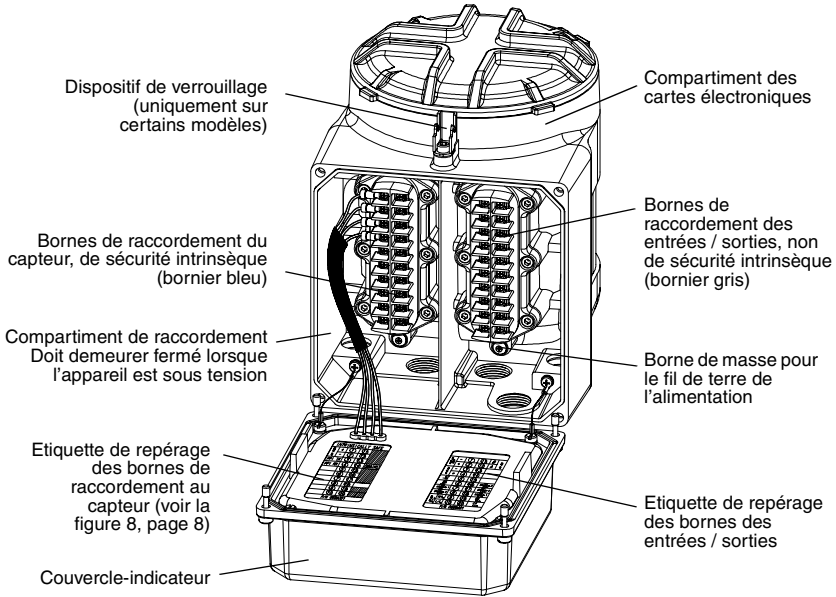
### Figure 6. Montage sur un tube support



## Etape 5. Raccordement des entrées et sorties

La figure 7 montre l'emplacement des bornes du Modèle 3350/3700.

**Figure 7. Bornes de raccordement**



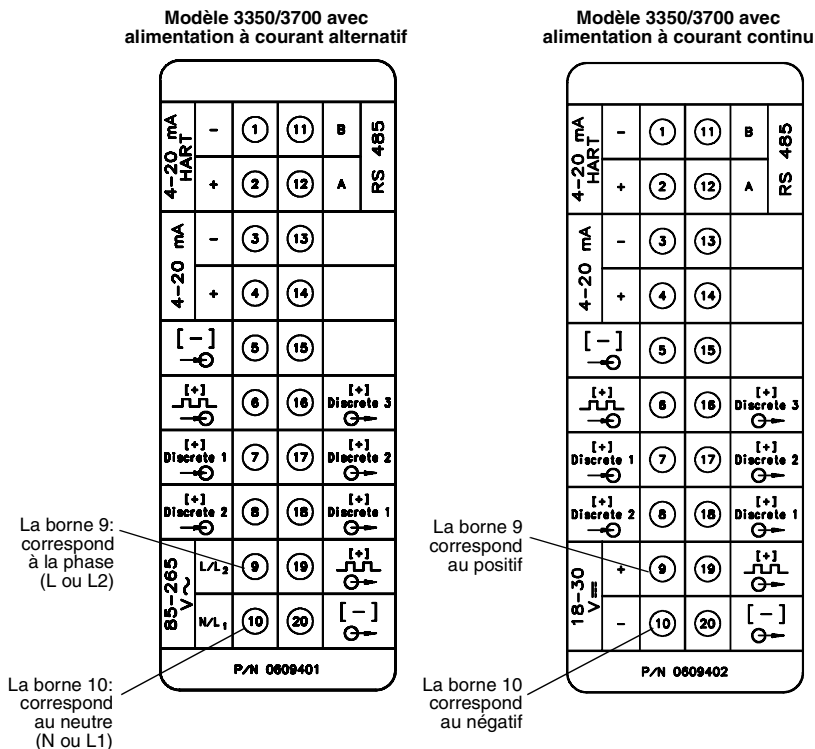
1. Utiliser des paires torsadées blindées ayant des conducteurs de section comprise entre 0,35 et 1,5 mm<sup>2</sup>.
2. A l'aide d'un tournevis à tête plate, dévisser les vis imperdables qui maintiennent le couvercle-indicateur sur le boîtier.
3. Raccorder les fils des entrées/sorties aux bornes appropriées du bornier gris. Pour le repérage des bornes, consulter l'étiquette qui est apposée à l'arrière du couvercle-indicateur (illustrée à figure 8, page 8) et le tableau 1, page 8.
  - Raccorder le blindage des paires à la terre en un point unique.
  - Si plus de deux conducteurs doivent être raccordés à une même borne, joindre les extrémités des conducteurs et les fixer sur une cosse.



## Tableau 1. Bornes des entrées / sorties

Numéros des bornes		Désignation
1 -	2 +	Sortie 4-20 mA primaire
3 -	4 +	Sortie 4-20 mA secondaire
5 -	6 +	Entrée impulsions
5 -	7 +	Entrée TOR 1
5 -	8 +	Entrée TOR 2
11 (ligne B)	12 (ligne A)	Sortie RS-485
20 -	16 +	Sortie TOR 3
20 -	17 +	Sortie TOR 2
20 -	18 +	Sortie TOR 1
20 -	19 +	Sortie impulsions

**Figure 8. Etiquette de repérage des bornes des entrées/sorties et de l'alimentation**

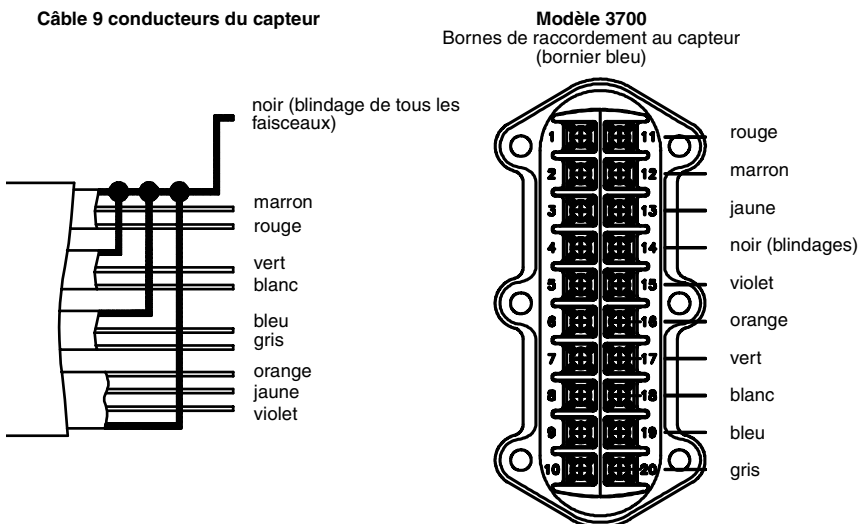


## Etape 6. Raccordement du transmetteur 3700 au capteur

Si vous installez un satellite Modèle 3350 cette étape n'est pas nécessaire. Pour raccorder le transmetteur Modèle 3700 à un capteur Micro Motion, procéder comme suit :

1. Identifier les éléments illustrés à la figure 9.

### Figure 9. Raccordement du câble du capteur au Modèle 3700



2. Préparer le câble suivant les instructions du manuel Micro Motion intitulé *Préparation et installation du câble à 9 fils des débitmètres Micro Motion*.
3. S'assurer que le câble est blindé sur 360° entre le transmetteur et la boîte de jonction du capteur. Ce blindage peut se faire de deux façons :
  - à l'aide d'un conduit métallique
  - à l'aide d'un câble blindé ou arméConsulter le manuel de préparation du câble pour plus de détails.
4. Raccorder le câble côté capteur :
  - a. Couper les blindages individuels des faisceaux à ras la gaine.
  - b. Raccorder les conducteurs dans la boîte de jonction du capteur et serrer les vis des bornes pour maintenir les fils en place.

Pour le repérage des bornes du capteur, consulter le manuel d'installation du capteur ou le manuel intitulé *Préparation et installation du câble à 9 fils des débitmètres Micro Motion*.

5. Raccorder le câble côté transmetteur :
  - a. Raccorder les fils du câble du capteur aux bornes appropriées. Pour identifier les bornes, voir la figure 9, page 9. Aucune partie dénudée ne doit rester exposée.
  - b. Si un câble blindé ou armé est utilisé, raccorder la tresse du câble au niveau du presse-étoupe comme décrit dans le manuel Micro Motion intitulé *Préparation et installation du câble à 9 fils des débitmètres Micro Motion*.

## Etape 7. Raccordement de l'alimentation

### ATTENTION

**Une mauvaise installation des câbles peut entraîner une panne de l'appareil ou des erreurs de mesure.**

- Ne pas installer le câble d'alimentation dans le même chemin de câble ou conduit que les câbles des entrées/sorties.
- Couper l'alimentation avant d'installer la station d'exploitation.
- S'assurer que la tension d'alimentation correspond à la tension indiquée sur les bornes de raccordement de l'alimentation. Voir la figure 8, page 8.

Pour raccorder l'alimentation, procéder comme suit :

1. Utiliser des conducteurs de section comprise entre 0,75 et 4,0 mm<sup>2</sup>.
2. Raccorder le fil de terre de l'alimentation :
  - Connecter le fil de terre de l'alimentation à la borne verte. Voir la figure 7, page 7.
  - Raccorder le fil de terre de l'alimentation directement à la terre.
  - Le câblage à la terre doit être aussi court que possible.
  - L'impédance du fil de terre doit être inférieure à 1 ohm.
3. Raccorder les fils de l'alimentation aux bornes 9 et 10 du bornier gris. Voir la figure 8, page 8.

Pour que l'installation soit conforme à la directive européenne 73/23/CEE sur les basses tensions, un interrupteur d'alimentation doit être placé à proximité immédiate de l'appareil.

4. Revisser le couvercle-indicateur sur le boîtier.









Consultez l'actualité Micro Motion sur internet : [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)

### **Micro Motion France**

Emerson Process Management S.A.S.  
14, rue Edison - BP 21  
69671 Bron Cedex  
France  
T +33 (0) 4 72 15 98 00  
0800 917 901  
F +33 (0) 4 72 15 98 99  
[www.emersonprocess.fr](http://www.emersonprocess.fr)

### **Micro Motion Suisse**

Emerson Process Management AG  
Blegistraße 21  
CH-6341 Baar-Walterswil  
Suisse  
T +41 (0) 41 768 6111  
F +41 (0) 41 768 6300  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)

### **Micro Motion Belgique**

Emerson Process Management nv/sa  
De Kleetlaan  
1831 Diegem  
Belgique  
T +32 (0) 2 716 77 11  
F +32 (0) 2 725 83 00  
[www.emersonprocess.be](http://www.emersonprocess.be)

### **Micro Motion Europe**

Emerson Process Management  
Wiltonstraat 30  
3905 KW Veenendaal  
The Netherlands  
T +31 (0) 318 495 670  
F +31 (0) 318 495 689

### **Micro Motion Asia**

Emerson Process Management  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Republic of Singapore  
T (65) 6777-8211  
F (65) 6770-8003

### **Micro Motion Inc. USA Worldwide Headquarters**

7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado 80301  
T (303) 530-8400  
(800) 522-6277  
F (303) 530-8459

### **Micro Motion Japan**

Emerson Process Management  
Shinagawa NF Bldg. 5F  
1-2-5, Higashi Shinagawa  
Shinagawa-ku  
Tokyo 140-0002 Japan  
T (81) 3 5769-6803  
F (81) 3 5769-6843

